**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ**

 **«ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РАЗВИТИЕ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ»**

**ГЛАВА 1**

**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

1. Настоящий профессиональный стандарт разработан на вид трудовой деятельности «Эксплуатация и развитие линий электросвязи».

Настоящий профессиональный стандарт разработан рабочей группой республиканского унитарного предприятия электросвязи «Белтелеком», созданной Секторальным советом квалификаций при Министерстве связи и информатизации Республики Беларусь.

2. Настоящий профессиональный стандарт может применяться в организациях, осуществляющих следующий вид экономической деятельности (далее – ВЭД):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код секции (подсекции) | Код раздела | Код группы | Код и наименование класса (подкласса) ВЭД |
| JВ | 61 | 611 | 61100 Деятельность в области проводной связи |

3. Настоящий профессиональный стандарт распространяется на занятия, входящие в следующие классификационные группы занятий:

|  |  |
| --- | --- |
| Код начальной группы занятий | Наименование начальной группы занятий |
| 7413 | Электромонтеры линий электропередачи  |
| 2153 | Инженеры по телекоммуникациям |

**ГЛАВА 2**

**КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДА ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

4. Цель вида трудовой деятельности - обеспечение надежной и качественной работы линий электросвязи.

Данный вид трудовой деятельности предполагает работы по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту линейно-кабельных сооружений связи; анализу состояния линейно-кабельных сооружений; локализации аварий и повреждений; принятию решений по оперативно-техническому управлению на основании информации о реальном состоянии линий электросвязи; разработке планов текущего ремонта и профилактических работ, технического обслуживания линейных сооружений связи.

**ГЛАВА 3**

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код | Наименование профессии рабочего, диапазон разрядов (наименование должности служащего) | Уровень квалификации |
| 7413-0017413-0017413-001 | Кабельщик-спайщик (3 разряд)Кабельщик-спайщик (4-5 разряды)Кабельщик-спайщик (6-7 разряды) | 234 |
| 2153-030 | Электромеханик линейных сооружений связи и абонентских устройств | 5 |
| 2153-009 | Инженер линейных сооружений связи и абонентских устройств | 6 |

**ГЛАВА 4**

**ПЕРЕЧЕНЬ ОБОБЩЕННЫХ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ,**

**ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ВЫДЕЛЕННЫХ В ДАННОМ ВИДЕ**

**ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции | Уровень квалификации |
| Код | Наименование | Код | Наименование |
| 01 | Текущее обслуживание линейно-кабельных сооружений (далее – ЛКС) и монтаж кабелей связи емкостью до 100 пар | 01.01 | Осуществляет текущее обслуживание ЛКС | 2 |
| 01.02 | Выполняет подготовительные работы при эксплуатационно-техническом обслуживании кабеля | 2 |
| 01.03 | Выполняет монтаж медно-жильных кабелей емкостью до 100 пар | 2 |
| 01.04 | Выполняет установку и монтаж боксов | 2 |
| 02 | Монтаж, измерения и эксплуатационно-техническое обслуживание медно-жильных кабелей всех видов и оконечных устройств | 02.01 | Осуществляет эксплуатационно-техническое обслуживание медно-жильных кабелей всех видов и оконечных устройств | 3 |
| 02.02 | Выполняет монтаж медно-жильных кабелей всех видов | 3 |
| 02.03 | Осуществляет обслуживание оборудования для содержания кабеля под постоянным избыточным воздушным давлением и установку кабеля под постоянное избыточное воздушное давление | 3 |
| 02.04 | Выполняет монтаж оконечных кабельных устройств медно-жильных кабелей всех видов | 3 |
| 02.05 | Выполняет работы по измерениям электрических параметров кабеля | 3 |
| 02.06 | Монтаж, ремонт и профилактические измерения устройств защиты сооружений связи от ударов молнии | 3 |
| 03 | Монтаж, измерения и эксплуатационно-техническое обслуживание волоконно-оптических линий связи (далее - ВОЛС) | 03.01 | Выполняет входной контроль волоконно-оптического кабеля (далее - ВОК) на кабельной площадке | 4 |
| 03.02 | Выполняет монтаж ВОЛС | 4 |
| 03.03 | Выполняет работы по измерениям параметров ВОЛС | 4 |
| 03.04 | Осуществляет техническое обслуживание ВОЛС | 4 |
| 04 | Руководство работами по текущему содержанию, монтажу, эксплуатационно-техническому обслуживанию кабелей и оконечных устройств | 04.01 | Определяет порядок проведения работ, распределяет обязанности между членами бригады и осуществляет документирование работ | 5 |
| 04.02 | Осуществляет контроль работ по текущему содержанию, монтажу, эксплуатационно-техническому обслуживанию кабелей и оконечных устройств | 5 |
| 05 | Организация охранно-предупредительной работы и надзора за работой сторонних организаций | 05.01 | Осуществляет организацию технического надзора за трассами кабельных линий связи (далее – КЛС) | 6 |
| 05.02 | Осуществляет подготовку и проведение мероприятий, предусматривающих защиту и сохранность ЛКС связи при проведении работ в охранной зоне КЛС или на КЛС | 6 |
| 05.03 | Осуществляет взаимодействие с землепользователями по вопросам предупреждения повреждений КЛС | 6 |
| 05.04 | Осуществляет взаимодействие с органами власти по вопросам предупреждения повреждений КЛС | 6 |
| 06 | Организация технической эксплуатации ЛКС | 06.01 | Выполняет плановые профилактические и ремонтные работы на КЛС | 6 |
| 06.02 | Осуществляет устранение технических проблем на КЛС | 6 |

**ГЛАВА 5**

**ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОБЩЕННЫХ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ**

5. Обобщенные трудовые функции

5.1 Обобщенная трудовая функция

01 «Текущее обслуживание ЛКС и монтаж кабелей связи емкостью до 100 пар»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровеньквалификации | 2 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей служащих, профессий рабочих | Кабельщик-спайщик 3 разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих) |
| Требования к опыту практической работы |  |

5.1.1 Трудовая функция

01.01 «Осуществляет текущее обслуживание ЛКС»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих) |
| Требования к опыту практической работы |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия (далее – ТД) | ТД 1. Ведет надзор за сохранностью ЛКС.ТД 2. Определяет трассы кабелей с помощью технической документации, шурфованием и с использованием кабелеискателя.ТД 3. Протирает и выправляет кабели и муфты в кабельных колодцах.ТД 4. Выправляет положения подвесных и настенных кабелей.ТД 5. Очищает от загрязнений и влаги кабели и детали оконечных кабельных устройств.ТД 6. Проверяет исправности устройств заземления, молниезащиты (грозозащиты).ТД 7. Проверяет состояние и приводит в порядок кроссировки в распределительных шкафах и кабельных ящиках.ТД 8. Устраняет повреждения внешних оболочек кабеля емкостью до 100 пар в изоляции из полиэтиленаТД 9. Устраняет повреждения оконечных кабельных устройств линий связи емкостью до 100 пар |
| Требования к знаниям | Основы электротехники и основы мультисервисных технологий;Положения правил, руководств и инструкций в части, касающейся эксплуатации кабельных сооружений;Способы определения трасс междугородных кабелей на местности с помощью технической документации, шурфованием и с использованием кабелеискателя;Способы определения трасс междугородных кабелей на местности с помощью технической документации, шурфованием и с использованием кабелеискателя;Нумерация смотровых устройств и каналов телефонной канализации кабелей, распределительных телефонных шкафов, защитных полос, распределительных коробок (кабельных ящиков) и боксов;Требования по охране труда. |
| Требования к умениям | Определять место расположения кабелей на местности с помощью технической документации, шурфованием и с использованием кабелеискателя.Выполнять работы по откопке кабелей и рытью котлованов.Проверять смотровые устройства (колодцы и шахты) на загазованность.Выполнять подготовительные работы при устранении повреждений кабелей, проложенных в грунте, кабельной канализации, по стенам и в каналах стен зданий, подвесных кабелей.Устранять повреждения внешних оболочек кабеля емкостью до 100 пар в изоляции из полиэтилена и оконечных кабельных устройств.Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ.Применять средства индивидуальной защиты. |
| Специальные условия допуска к работе | Наличие группы по электробезопасности. |
| Другие характеристики |  |

5.1.2 Трудовая функция

01.02 «Выполняет подготовительные работы при эксплуатационно-техническом обслуживании кабеля»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих) |
| Требования к опыту практической работы |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД 1. Проверяет смотровые устройства (колодцы и шахты) на загазованность.ТД 2. Удаляет воду из кабельной канализации.ТД 3. Вентилирует смотровые устройства и кабельную канализацию.ТД 4. Выполняет работы по откопке кабелей и рытью котлованов для проведения мероприятий по эксплуатационно-техническому обслуживанию кабелей.ТД 5. Очищает кабели от загрязнений и влаги.ТД 6. Разогревает рабочую зону кабеля паяльной лампой и газовой горелкой. |
| Требования к знаниям | Основы электротехники и основы мультисервисных технологий;Отдельные положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений;Правила работы с газоанализатором;Правила выполнения подготовительных и вспомогательных работ при монтаже кабеля;Правила и способы монтажа различных кабелей;Правила работы с газовой горелкой и паяльной лампой;Требования по охране труда. |
| Требования к умениям | Выполнять вспомогательные операции при монтаже кабеля;Выполнять работы по откопке кабелей и рытью котлованов;Пользоваться паяльной лампой и газовой горелкой для разогрева рабочей зоны кабеля;Пользоваться газоанализатором;Пользоваться механизмами для удаления воды из кабельной канализации;Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ;Применять средства индивидуальной защиты. |
| Специальные условия допуска к работе | Наличие группы по электробезопасности. |
| Другие характеристики |  |

5.1.3 Трудовая функция

01.03 «Выполняет монтаж медно-жильных кабелей емкостью до 100 пар»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих) |
| Требования к опыту практической работы |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД 1. Разделывает кабель емкостью до 100 пар.ТД 2. Соединяет жилы кабеля.ТД 3. Герметизирует оболочки кабеля и муфты после соединения жил кабеля.ТД 4. Проводит контрольную диагностику кабеля из оконечных устройств. |
| Требования к знаниям | Основы электротехники и основы мультисервисных технологий;Отдельные положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений;Марки кабелей;Способы монтажа различных видов кабелей;Правила работы с газовой горелкой и паяльной лампой;Способы герметизации оболочек кабеля и муфт;Требования по охране труда. |
| Требования к умениям | Прокладывать кабели в телефонной канализации и по стенам зданий;Производить разделку различных видов кабелей емкостью до 100 пар;Монтировать кабели емкостью до 100 пар;Герметизировать оболочки кабеля и муфты холодным способом;Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ при эксплуатационно-техническом обслуживании ЛКС;Применять средства индивидуальной защиты. |
| Специальные условия допуска к работе | Наличие группы по электробезопасности. |
| Другие характеристики |  |

5.1.4 Трудовая функция

01.04 «Выполняет установку и монтаж боксов»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих) |
| Требования к опыту практической работы |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД 1. Выполняет механический монтаж распределительных коробок и кабельных боксов.ТД 2. Выполняет кроссировки в распределительных шкафах и кабельных боксах. |
| Требования к знаниям | Основы электротехники и основы мультисервисных технологий;Отдельные положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений;Правила работы слесарно-монтажным инструментом;Правила работы механизированным инструментом;Требования по охране труда. |
| Требования к умениям | Пользоваться механизированным инструментом;Выполнять кроссировки в распределительных шкафах и кабельных боксах;Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ при установке и монтаже боксов;Применять средства индивидуальной защиты. |
| Специальные условия допуска к работе | Наличие группы по электробезопасности. |
| Другие характеристики |  |

5.2 Обобщенная трудовая функция

02 «Монтаж, измерения и эксплуатационно-техническое обслуживание медно-жильных кабелей всех видов и оконечных устройств»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровеньквалификации | 3 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей служащих, профессий рабочих | Кабельщик-спайщик 4 разрядаКабельщик-спайщик 5 разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих);2) Повышение квалификации рабочих (служащих);3) Профессионально-техническое образование по соответствующей специальности. |
| Требования к опыту практической работы | Стаж работы кабельщиком-спайщиком 2-го уровня квалификации не менее 1 года. |

5.2.1 Трудовая функция

02.01 «Осуществляет эксплуатационно-техническое обслуживание медно-жильных кабелей всех видов и оконечных устройств»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих);2) Повышение квалификации рабочих (служащих);3) Профессионально-техническое образование по соответствующей специальности. |
| Требования к опыту практической работы | Стаж работы кабельщиком-спайщиком 2-го уровня квалификации не менее 1 года. |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД 1. Проводит осмотр трасс кабельных линий.ТД 2. Определяет трассы кабелей с помощью кабелеискателя.ТД 3. Проводит осмотр и профилактическое обслуживание медно-жильных кабелей всех видов и оконечных устройств.ТД 4. Определяет места повреждения кабеля.ТД 5. Устраняет повреждения кабелей.ТД 6. Устраняет повреждения оконечных кабельных устройств. |
| Требования к знаниям | Основы электротехники и основы мультисервисных технологий;Отдельные положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений;Технология определения места повреждения кабеля;Технология устранения повреждений или замены кабеля;Требования по охране труда. |
| Требования к умениям | Осуществлять осмотр и профилактическое обслуживание медно-жильных кабелей всех видов и оконечных устройств;Выполнять поиск мест повреждений кабелей;Устранять повреждения кабелей, проложенных в грунте, кабельной канализации, по стенам и в каналах стен зданий, подвесных кабелей;Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ;Применять средства индивидуальной защиты. |
| Специальные условия допуска к работе | Наличие группы по электробезопасности. |
| Другие характеристики |  |

5.2.2 Трудовая функция

02.02 «Выполняет монтаж медно-жильных кабелей всех видов»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих);2) Повышение квалификации рабочих (служащих);3) Профессионально-техническое образование по соответствующей специальности. |
| Требования к опыту практической работы | Стаж работы кабельщиком-спайщиком 2-го уровня квалификации не менее 1 года. |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД 1. Выполняет разделку медно-жильных кабелей всех видов.ТД 2. Выполняет соединение жил многожильного кабеля в соответствии с принятой технологией монтажа.ТД 3. Выполняет монтаж кабелей ручным и механизированным способом.ТД 4. Выполняет герметизацию оболочек кабеля и муфт.ТД 5. Производит контрольную диагностику из оконечных устройств. |
| Требования к знаниям | Основы электротехники и основы мультисервисных технологий;Отдельные положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений;Правила монтажа кабелей различных видов;Технология сращивания жил;Технология прокладки кабеля;Правила работы с газовой горелкой и паяльной лампой;Технология герметизации оболочек кабеля;Требования по охране труда. |
| Требования к умениям | Прокладывать кабели в грунте, телефонной канализации и по стенам зданий;Разделывать медно-жильные кабели всех видов;Монтировать медно-жильные кабели всех видов различными способами;Герметизировать оболочки кабеля и муфты;Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ;Пользоваться паяльной лампой и газовой горелкой для герметизации горячим способом;Применять средства индивидуальной защиты. |
| Специальные условия допуска к работе | Наличие группы по электробезопасности. |
| Другие характеристики |  |

5.2.3 Трудовая функция

02.03 «Осуществляет обслуживание оборудования для содержания кабеля под постоянным избыточным воздушным давлением и установку кабеля под постоянное избыточное воздушное давление»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих);2) Повышение квалификации рабочих (служащих);3) Профессионально-техническое образование по соответствующей специальности. |
| Требования к опыту практической работы | Стаж работы кабельщиком-спайщиком 2-го уровня квалификации не менее 1 года. |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД 1. Осуществляет обслуживание оборудования для содержания кабеля под постоянным избыточным воздушным давлением.ТД 2. Определяет места негерметичности кабеля визуально и с помощью силикагеля.ТД 3. Выполняет герметизацию места негерметичности кабеля.ТД 4. Выполняет впаивание вентилей в кабель.ТД 5. Выполняет подключение кабелей к оборудованию для содержания под постоянным избыточным воздушным давлением.ТД 6. Проверяет давление в кабеле манометром. |
| Требования к знаниям | Основы электротехники и основы мультисервисных технологий;Отдельные положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений;Технология установки кабеля под постоянное воздушное давление с подключением к оборудованию;Методы контроля исправности оболочки кабеля;Технология отыскания мест повреждения кабеля под постоянным избыточным воздушным давлением;Нормы оценки герметичности кабеля;Требования по охране труда. |
| Требования к умениям | Подключать кабель к оборудованию для содержания под постоянным воздушным давлением;Производить проверку оболочек кабеля на герметичность визуально, с помощью силикагеля;Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ;Применять средства индивидуальной защиты. |
| Специальные условия допуска к работе | Наличие группы по электробезопасности. |
| Другие характеристики |  |

5.2.4 Трудовая функция

02.04 «Выполняет монтаж оконечных кабельных устройств медно-жильных кабелей всех видов»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих);2) Повышение квалификации рабочих (служащих);3) Профессионально-техническое образование по соответствующей специальности. |
| Требования к опыту практической работы | Стаж работы кабельщиком-спайщиком 2-го уровня квалификации не менее 1 года. |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД 1. Выполняет механический монтаж распределительных шкафов и кабельных боксов для медно-жильных кабелей всех видов.ТД 2. Выполняет кроссировки в распределительных шкафах и кабельных боксах. |
| Требования к знаниям | Основы электротехники и основы мультисервисных технологий;Отдельные положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений;Технология установки распределительных шкафов, распределительных коробок, боксов;Правила работы механизированным инструментом;Правила работы слесарно-монтажным инструментом;Требования по охране труда. |
| Требования к умениям | Пользоваться механизированным инструментом.Пользоваться слесарно-монтажным инструментом.Выполнять кроссировки в распределительных шкафах и кабельных боксах;Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ;Применять средства индивидуальной защиты. |
| Специальные условия допуска к работе | Наличие группы по электробезопасности. |
| Другие характеристики |  |

5.2.5 Трудовая функция

02.05 «Выполняет работы по измерениям электрических параметров кабеля»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих);2) Повышение квалификации рабочих (служащих);3) Профессионально-техническое образование по соответствующей специальности. |
| Требования к опыту практической работы | Стаж работы кабельщиком-спайщиком 2-го уровня квалификации не менее 1 года. |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД 1. Проводит плановые измерения электрических параметров кабеля.ТД 2. Проводит измерения для определения мест повреждения кабелей.ТД 3. Проводит контрольные измерения после выполнения ремонтных и восстановительных работ.ТД 4. Проводит измерения по уточнению трассы кабельной линии и глубины залегания кабеля;ТД 5. Проводит измерения для проверки качества изделий. |
| Требования к знаниям | Основы электротехники и основы мультисервисных технологий;Отдельные положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений;Технология проведения измерений электрических параметров кабеля;Правила пользования измерительными приборами;Требования по охране труда. |
| Требования к умениям | Производить измерения электрических параметров кабеля.Пользоваться измерительными приборами.Анализировать результаты полученных измерений;Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ;Применять средства индивидуальной защиты. |
| Специальные условия допуска к работе | Наличие группы по электробезопасности. |
| Другие характеристики |  |

5.2.6 Трудовая функция

02.06 «Монтаж, ремонт и профилактические измерения устройств защиты сооружений связи от ударов молнии»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих);2) Повышение квалификации рабочих (служащих);3) Профессионально-техническое образование по соответствующей специальности. |
| Требования к опыту практической работы | Стаж работы кабельщиком-спайщиком 2-го уровня квалификации не менее 1 года. |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД 1. Проводит монтаж / замену угольных разрядников (угольных пластин и прокладок).ТД 2. Крепит молниеотводы и заземления.ТД 3. Проводит измерения сопротивлений заземлений. |
| Требования к знаниям | Основы электротехники и основы мультисервисных технологий;Отдельные положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений;Технология проведения измерений сопротивлений заземлений;Правила пользования измерительными приборами;Требования по охране труда. |
| Требования к умениям | Производить измерения сопротивлений заземлений.Пользоваться измерительными приборами.Анализировать результаты полученных измерений;Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ;Применять средства индивидуальной защиты. |
| Специальные условия допуска к работе | Наличие группы по электробезопасности. |
| Другие характеристики |  |

5.3 Обобщенная трудовая функция

03 «Монтаж, измерения и эксплуатационно-техническое обслуживание волоконно-оптических линий связи (далее – ВОЛС)»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровеньквалификации | 4 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей служащих, профессий рабочих | Кабельщик-спайщик 6 разрядаКабельщик-спайщик 7 разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих);2) Повышение квалификации рабочих (служащих);3) Профессионально-техническое образование по соответствующей специальности. |
| Требования к опыту практической работы | Стаж работы кабельщиком-спайщиком 3-го уровня квалификации не менее 1 года. |

5.3.1 Трудовая функция

03.01 «Выполняет входной контроль волоконно-оптического кабеля (далее - ВОК) на кабельной площадке»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих);2) Повышение квалификации рабочих (служащих);3) Профессионально-техническое образование по соответствующей специальности. |
| Требования к опыту практической работы | Стаж работы кабельщиком-спайщиком 3-го уровня квалификации не менее 1 года. |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД 1. Проводит внешний осмотр ВОК.ТД 2. Проводит измерения оптических характеристик ВОК.ТД 3. Осуществляет документирование выполненных работ. |
| Требования к знаниям | Основы электротехники и основы мультисервисных технологий;Отдельные положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений;Технология входного контроля ВОК на кабельной площадке;Конструкции и характеристики ВОК;Правила пользования измерительными приборами;Правила оформления выполненных работ;Конструкции и характеристики оптического волокна (ОВ);Правила пользования измерительными приборами, сварочными аппаратами;Пользоваться средствами индивидуальной защиты;Требования по охране труда. |
| Требования к умениям | Проверять целостность кабельного барабана;Проверять отсутствие внешних повреждений ВОК;Производить измерения погонного затухания ВОК;Пользоваться измерительными приборами;Производить анализ полученных результатов на соответствие паспортным характеристикам;Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ;Применять средства индивидуальной защиты. |
| Специальные условия допуска к работе | Наличие группы по электробезопасности. |
| Другие характеристики |  |

5.3.2 Трудовая функция

03.02 «Выполняет монтаж ВОЛС»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих);2) Повышение квалификации рабочих (служащих);3) Профессионально-техническое образование по соответствующей специальности. |
| Требования к опыту практической работы | Стаж работы кабельщиком-спайщиком 3-го уровня квалификации не менее 1 года. |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД 1. Выполняет разделку ВОК.ТД 2. Подготавливает муфту к монтажу.ТД 3. Вводит и крепит ВОК в муфте.ТД 4. Выполняет сращивание и укладку оптического волокна (далее – ОВ) в муфте;ТД 5. Выполняет герметизацию муфты горячим или холодным способом.ТД 6. Проводит измерения оптических параметров кабеля.ТД 7. Выполняет монтаж оптических кроссов настенного и стоечного типов.ТД 8. Выполняет монтаж механических соединителей.ТД 9. Выполняет монтаж коннекторов. |
| Требования к знаниям | Основы электротехники и основы мультисервисных технологий;Основы распространения света в направленной среде;Отдельные положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений;Конструкции и характеристики оптических муфт;Правила разделки ВОК и подготовки ОВ к сварке;Технология монтажа муфт для ВОК;Особенности монтажа муфт конкретного типа;Правила пользования измерительными приборами;Правила выполнения работ по организации обслуживания ВОЛС;Конструкции и характеристики оптических кабелей, ОВ;Правила прокладки, крепления и заземления ВОК;Правила оформления выполненных работ;Правила выполнения профилактических и контрольных измерений;Методы отыскания мест повреждения ВОЛС;Методы устранения повреждений ВОК;Методы устранения негерметичности ВОК;Правила работы с измерительными приборами, сварочными аппаратами;Нормы расходов материалов;Требования по охране труда. |
| Требования к умениям | Разделывать ВОК;Осуществлять монтаж муфт различных типов;Герметизировать муфту;Выполнять измерения параметров кабеля;Анализировать результаты измерений параметров кабеля;Осуществлять монтаж кроссов различных типов;Осуществлять монтаж механических соединителей и коннекторов различных типов;Устанавливать кабели под постоянное избыточное давление;Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ;Оформлять паспорт монтажа оптических муфт и кроссов;Применять средства индивидуальной защиты. |
| Специальные условия допуска к работе | Наличие группы по электробезопасности. |
| Другие характеристики |  |

5.3.3 Трудовая функция

03.03 «Выполняет работы по измерениям параметров ВОЛС»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих);2) Повышение квалификации рабочих (служащих);3) Профессионально-техническое образование по соответствующей специальности. |
| Требования к опыту практической работы | Стаж работы кабельщиком-спайщиком 3-го уровня квалификации не менее 1 года. |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД 1. Проводит профилактические измерения ВОЛС.ТД 2. Проводит измерения с целью определения характера и места повреждения ВОК.ТД 3. Проводит измерения в процессе монтажа ВОК.ТД 4. Проводит контрольные измерения после окончания монтажа, ремонтных и восстановительных работ.ТД 5. Анализирует результаты измерений на соответствие нормам. |
| Требования к знаниям | Основы электротехники и основы мультисервисных технологий;Основы распространения света в направленной среде;Отдельные положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений;Технология измерений параметров и испытаний оптических кабелей;Правила пользования измерительными приборами, сварочными аппаратами;Методика обработки рефлектограмм с использованием программного обеспечения;Назначение и принцип действия измерительных приборов, применяемых при эксплуатации ВОЛС;Методы измерения параметров ВОК;Методы определения мест повреждения ВОК;Нормы приемо-сдаточных измерений;Правила оформления выполненных работ;Правила безопасности при работе с измерительными приборами;Требования по охране труда. |
| Требования к умениям | Пользоваться измерительными приборами (рефлектометрами, оптическими мультиметрами);Производить измерения в муфтах ВОЛС различными способами;Производить измерения затухания в оптическом кабеле методами обрыва и обратного рассеяния;Анализировать полученные результаты измерений на соответствие нормативным значениям;Документировать результаты измерений и анализа;Оформлять протокол измерения затухания оптического кабеля после прокладки;Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ;Применять средства индивидуальной защиты. |
| Специальные условия допуска к работе | Наличие группы по электробезопасности. |
| Другие характеристики |  |

5.3.4 Трудовая функция

03.04 «Осуществляет техническое обслуживание ВОЛС»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих);2) Повышение квалификации рабочих (служащих);3) Профессионально-техническое образование по соответствующей специальности. |
| Требования к опыту практической работы | Стаж работы кабельщиком-спайщиком 3-го уровня квалификации не менее 1 года. |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД 1. Проводит осмотр трасс ВОЛС в соответствии с графиком.ТД 2. Выполняет плановые работы по обслуживанию ВОЛС.ТД 3. Определяет места повреждения и устраняет повреждения ВОК.ТД 4. Устраняет повреждения в оконечных устройствах.ТД 5. Проводит профилактические измерения параметров ВОК.ТД 6. Обеспечивает содержание распределительных шкафов, кабельных ящиков, распределительных коробок, смотровых устройств, шахт, необслуживаемых регенерационных пунктов и контрольно-измерительных приборов в соответствии с правилами эксплуатации кабельных сооружений. |
| Требования к знаниям | Основы электротехники и основы мультисервисных технологий;Отдельные положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений;Правила выполнения работ по организации обслуживания ВОЛС;Основы распространения света в направленной среде;Конструкции и характеристики оптических кабелей, ОВ;Правила прокладки, крепления и заземления ВОК;Правила зачистки ВОК и подготовки волокна к сварке;Правила выполнения профилактических и контрольных измерений;Методы отыскания мест повреждения ВОЛС;Методы устранения повреждений ВОЛС;Методы устранения негерметичности ВОК;Правила пользования измерительными приборами, сварочными аппаратами, трассоискателями;Нормы расходов материалов;Требования по охране труда. |
| Требования к умениям | Определять места повреждений ВОК различными способами;Выполнять текущий ремонт ВОЛС;Работать с приборами и инструментами, используемыми при обслуживании ВОЛС;Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ;Применять средства индивидуальной защиты. |
| Специальные условия допуска к работе | Наличие группы по электробезопасности. |
| Другие характеристики |  |

5.4 Обобщенная трудовая функция

04 «Руководство работами по текущему содержанию, монтажу, эксплуатационно-техническому обслуживанию кабелей и оконечных устройств»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровеньквалификации | 5 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей служащих, профессий рабочих | Электромеханик линейных сооружений связи и абонентских устройств |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | Среднее специальное образование по направлениям образования: «Приборы», «Радиоэлектронная техника»; по группам специальностей: «Энергетика», «Радиоэлектроника», «Электроэнергетика, теплоэнергетика», «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» или профессионально-техническое образование по по данному направлению профессиональной деятельности |
| Требования к опыту практической работы | При наличии профессионально-технического образования: стаж работы кабельщиком-спайщиком 4-го уровня квалификации не менее не менее 2 лет. |

5.4.1 Трудовая функция

04.01 «Определяет порядок проведения работ, распределяет обязанности между членами бригады и осуществляет документирование работ»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | Среднее специальное образование по направлениям образования: «Приборы», «Радиоэлектронная техника»; по группам специальностей: «Энергетика», «Радиоэлектроника», «Электроэнергетика, теплоэнергетика», «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» или профессионально-техническое образование по по данному направлению профессиональной деятельности |
| Требования к опыту практической работы | При наличии профессионально-технического образования: стаж работы кабельщиком-спайщиком 4-го уровня квалификации не менее не менее 2 лет. |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД 1. Оценивает объемы работ и требуемую квалификацию сотрудников.ТД 2. Определяет порядок проведения работ.ТД 3. Ставит задачи членам бригады кабельщиков-спайщиков.ТД 4. Документирует работы, вводит сведения о проведенных работах в информационные системы. |
| Требования к знаниям | Правила технической эксплуатации ЛКС связи;Нормы времени на выполнение отдельных видов работ по технической эксплуатации ЛКС связи;Квалификация членов бригады;Правила документирования процесса и результатов работ;Правила работы с информационными системами по учету работ;Правила и нормы охраны труда, противопожарной защиты и экологической безопасности. |
| Требования к умениям | Производить оценку объема работ;Определять порядок проведения работ;Ставить задачи членам бригады кабельщиков-спайщиков;Документировать работы, вводить сведения о проведенных работах в информационные системы. |
| Специальные условия допуска к работе | Наличие группы по электробезопасности. |
| Другие характеристики |  |

5.4.2 Трудовая функция

04.02 «Осуществляет контроль работ по текущему содержанию, монтажу, эксплуатационно-техническому обслуживанию кабелей и оконечных устройств»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | Среднее специальное образование по направлениям образования: «Приборы», «Радиоэлектронная техника»; по группам специальностей: «Энергетика», «Радиоэлектроника», «Электроэнергетика, теплоэнергетика», «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» или профессионально-техническое образование по по данному направлению профессиональной деятельности |
| Требования к опыту практической работы | При наличии профессионально-технического образования: стаж работы кабельщиком-спайщиком 4-го уровня квалификации не менее не менее 2 лет. |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД 1. Осуществляет контроль проведения подготовительных работ при эксплуатационно-техническом обслуживании кабеля.ТД 2. Осуществляет контроль процессов монтажа, измерений и эксплуатационно-технического обслуживания медно-жильных кабелей и оконечных устройствТД 3. Осуществляет контроль процессов монтажа, измерений и эксплуатационно-технического обслуживания ВОЛС.ТД 4. Осуществляет контроль результатов работ по монтажу, измерениям и эксплуатационно-техническому обслуживанию медно-жильных кабелей, оконечных устройств и ВОЛС.ТД 5. Осуществляет контроль выполнения требований охраны труда членами бригады.ТД 6. Осуществляет контроль трудовой дисциплины в бригаде. |
| Требования к знаниям | Основы электротехники и телефонии;Положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений;Способы определения трасс междугородных кабелей на местности с помощью технической документации, шурфованием и с использованием кабелеискателя;Правила пользования газоанализатором;Правила нумерации смотровых устройств и каналов телефонной канализации кабелей, распределительных телефонных шкафов, защитных полос, распределительных коробок (кабельных ящиков) и боксов;Правила и способы монтажа различных кабелей;Марки кабелей;Способы герметизации оболочек кабеля и муфт;Правила работы механизированным инструментом;Технология определения места повреждения кабеля;Технология устранения повреждений или замены кабеля;Технология устранения повреждений или замены кабеля;Технология сращивания жил;Технология прокладки кабеля;Технология установки кабеля под постоянное избыточное воздушное давление с подключением к оборудованию;Методы контроля исправности оболочки кабеля;Технология отыскания мест повреждения кабеля под постоянным избыточным воздушным давлением;Нормы оценки герметичности кабеля;Технология установки распределительных шкафов, распределительных коробок, боксов;Технология входного контроля ВОК на кабельной площадке;Конструкции и характеристики ВОК;Правила пользования измерительными приборами;Конструкции и характеристики ОВ;Основы распространения света в направленной среде;Правила зачистки ВОК и подготовки волокна к сварке;Конструкции и характеристики оптических муфт;Правила разделки ВОК и подготовки ОВ к сварке;Технология монтажа муфт для ВОК;Особенности монтажа муфт конкретного типа;Правила выполнения работ по организации обслуживания ВОЛС;Правила прокладки, крепления и заземления ВОК;Правила выполнения профилактических и контрольных измерений;Методы отыскания мест повреждения ВОЛС;Методы устранения повреждений ВОК;Методы устранения негерметичности ВОК;Нормы расходов материалов;Технология измерений параметров и испытаний оптических кабелей;Методика обработки рефлектограмм с использованием программного обеспечения;Назначение и принцип действия измерительных приборов, применяемых при эксплуатации ВОЛС;Нормы приемо-сдаточных измерений;Правила безопасности при работе с измерительными приборами;Правила и нормы охраны труда, противопожарной защиты и экологической безопасности. |
| Требования к умениям | Определять место расположения междугородных кабелей на местности с помощью технической документации, шурфованием и при помощи кабелеискателя;Выполнять работы по откопке кабелей и рытью котлованов;Проверять смотровые устройства (колодцы и шахты) на загазованность;Выполнять подготовительные работы при устранении повреждений кабелей, проложенных в грунте, кабельной канализации, по стенам и в каналах стен зданий, подвесных кабелей;Выполнять поиск мест повреждений кабелей;Устранять повреждения внешних оболочек кабеля и оконечных кабельных устройств;Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ;Герметизировать оболочки кабеля и муфты различными способами;Выполнять кроссировку в распределительных шкафах и кабельных боксах;Осуществлять осмотр и профилактическое обслуживание медно-жильных кабелей всех видов и оконечных устройств;Прокладывать кабели в грунте, телефонной канализации и по стенам зданий;Разделывать медно-жильные кабели всех видов;Монтировать медно-жильные кабели всех видов различными способами;Герметизировать оболочки кабеля и муфтыПроизводить проверку оболочек кабеля на герметичность визуально, с помощью силикагеля;Проверять целостность кабельного барабана;Проверять отсутствие внешних повреждений ВОК;Производить измерения погонного затухания ВОК;Разделывать ВОК;Осуществлять монтаж муфт различных типов;Выполнять измерения параметров кабеля;Анализировать результаты измерений;Осуществлять монтаж кроссов различных типов;Осуществлять монтаж механических соединителей и коннекторов различных типов;Производить измерения затухания в ВОК методами обрыва и обратного рассеяния;Производить измерения в муфтах ВОЛС;Определять места повреждений ВОК;Документировать результаты измерений и анализа параметров ВОК;Пользоваться механизированным инструментом;Пользоваться измерительными приборами (рефлектометрами, оптическими мультиметрами);Пользоваться слесарно-монтажным инструментом;Пользоваться механизмами для удаления воды из кабельной канализации;Пользоваться паяльной лампой и газовой горелкой;Пользоваться газоанализатором;Применять средства индивидуальной защиты. |
| Специальные условия допуска к работе | Наличие группы по электробезопасности. |
| Другие характеристики |  |

5.5 Обобщенная трудовая функция

05 «Организация охранно-предупредительной работы и надзора за работой сторонних организаций»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровеньквалификации | 6 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей служащих, профессий рабочих | Инженер линейных сооружений связи и абонентских устройств |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | Высшее образование по группам специальностей: «Математические науки и информатика», «Радиоэлектроника», «Радио-, микро- и наноэлектронная техника», «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Автоматизация технологических процессов, производств и управления», «Военно-инженерная деятельность», «Защита информации»; по направлениям образования: «Приборы», «Радиоэлектронная техника», «Информатика и вычислительная техника» или среднее специальное образование по данному направлению профессиональной деятельности. |
| Требования к опыту практической работы | При наличии среднего специального образования: стаж работы в должностях специалистов 5-го уровня квалификации по данному направлению профессиональной деятельности не менее 5 лет. |

5.5.1 Трудовая функция

05.01 «Осуществляет организацию технического надзора за трассами КЛС»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | Высшее образование по группам специальностей: «Математические науки и информатика», «Радиоэлектроника», «Радио-, микро- и наноэлектронная техника», «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Автоматизация технологических процессов, производств и управления», «Военно-инженерная деятельность», «Защита информации»; по направлениям образования: «Приборы», «Радиоэлектронная техника», «Информатика и вычислительная техника» или среднее специальное образование по данному направлению профессиональной деятельности. |
| Требования к опыту практической работы | При наличии высшего образования: без предъявления требований к стажу работы.При наличии среднего специального образования: стаж работы в должностях специалистов 5-го уровня квалификации по данному направлению профессиональной деятельности не менее 5 лет. |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД 1. Формирует график осмотра трасс и схем маршрутов движения по трассам кабельных линий связиТД 2. Организует контрольные осмотры трасс и проверки состояния ЛKC.ТД 3. Организует контроль состояния герметичности кабелей линий связи путем проверки избыточного давления в кабеле по показаниям манометров.ТД 4. Организует контроль наличия и исправного состояния предупредительных знаков, замерных столбиков, знаков на речных переходахТД 5. Организует контроль образования временных проездов вдоль трассы и съездов с дорог на трассу кабельной линии связи.ТД 6. Организует наблюдения за подготовкой к строительным работам, установкой вешек, колышков, сосредоточением материалов и механизмов, металлических или железобетонных опор линий электропередач (далее - ЛЭП).ТД 7. Организует установку предупредительных знаков в местах, где ожидаются работы по выданным согласованиям.ТД 8. Проводит разъяснительную работу в организациях и с населением.ТД 9. Регистрирует результаты осмотра трасс с указанием выявленных нарушений, дефектов в состоянии линии связи и отметки об их устранении, а также сведения о выполненных работах. |
| Требования к знаниям | Закон Республики Беларусь "Об электросвязи"; Нормативные правовые акты, технические нормативные правовые акты, другие организационно-распорядительные документы по вопросам технического обслуживания и ремонта линейных сооружений связи; Порядок осуществления технадзора за строительством и реконструкцией кабельных линий;Инструкции по приемке в эксплуатацию линейных сооружений;Порядок и правила проведения охранно-разъяснительной работы, выдачи согласования на раскопки вблизи кабеля, расследования повреждений; Основы теории и практики защиты линейных сооружений от электромагнитных влияний и коррозии;Функциональные схемы организации и построения основных и обходных связей;Схема прохождения кабельно-канализационных трасс, устройства вводов, защитные устройства цепей и линий;Основные технические данные, конструктивные особенности, принципиальные и монтажные схемы оборудования, линейно-кабельных сооружений, назначение и режимы работы обслуживаемых технических средств;Порядок отыскания повреждений; технологические карты проверок, измерений параметров, ремонта линейных сооружений; назначение, принцип действия средств измерений, порядок их периодической поверки и ремонта;Основные теоретические и практические положения техники электрических и оптических измерений, периодичность, нормы и порядок выполнения проверок, измерений, ремонта; установленные сроки исправления повреждений;Правила приема в эксплуатацию новых и после капитального ремонта линейных сооружений;Нормы расхода запасных частей, эксплуатационных материалов;Порядок оформления и ведения производственной документации;Передовой отечественный и зарубежный опыт в области технической эксплуатации линейных сооружений связи и абонентских устройств;Правила работы и эксплуатации вычислительной техники; основы экономики, организации производства, труда и управления;Правила внутреннего трудового распорядка;Основы законодательства о труде;Правила и нормы охраны труда, противопожарной защиты и экологической безопасности. |
| Требования к умениям | Использовать программное обеспечение для формирования графиков осмотра трасс;Наносить схемы маршрутов движения на карты и схемы местности;Оценивать герметичность кабелей линий связи путем проверки избыточного давления в кабеле.Оценивать риски, возникающие вследствие появления временных проездов вдоль трассы и съездов с дорог на трассу кабельной линии связи;Оценивать риски, возникающие вследствие строительных работ, сосредоточения материалов и механизмов, металлических или железобетонных опор ЛЭП вблизи кабельных трасс;Документировать результаты осмотра трасс с указанием выявленных нарушений, дефектов в состоянии линии связи и отметки об их устранении, а также сведения о выполненных работах. |
| Специальные условия допуска к работе |  |
| Другие характеристики |  |

5.5.2 Трудовая функция

05.02 «Осуществляет подготовку и проведение мероприятий, предусматривающих защиту и сохранность ЛКС связи при проведении работ в охранной зоне КЛС или на КЛС»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | Высшее образование по группам специальностей: «Математические науки и информатика», «Радиоэлектроника», «Радио-, микро- и наноэлектронная техника», «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Автоматизация технологических процессов, производств и управления», «Военно-инженерная деятельность», «Защита информации»; по направлениям образования: «Приборы», «Радиоэлектронная техника», «Информатика и вычислительная техника» или среднее специальное образование по данному направлению профессиональной деятельности. |
| Требования к опыту практической работы | При наличии среднего специального образования: стаж работы в должностях специалистов 5-го уровня квалификации по данному направлению профессиональной деятельности не менее 5 лет. |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД 1. Подготавливает предложения по условиям производства работ в охранной зоне кабельных линий связи или на кабельных линиях связи и их согласование (далее работы).ТД 2. Рассматривает проектную документацию на строящиеся объекты.ТД 3. Проводит экспертизу и согласование проектных решений на строительство или реконструкцию кабельных линий связи.ТД 4. Проводит предварительное рассмотрение проектных решений (предложений) на параллельную прокладку различных коммуникаций или пересечений ими кабельных линий связи, требующих выполнения комплекса технических мероприятий.ТД 5. Осуществляет контроль выполнения условий выданных согласований и технических условий.ТД 6. Обеспечивает сохранность ЛКС при ведении раскопок.ТД 7. Обеспечивает установку предупредительных знаков на месте проведения работ.ТД 8. Определяет точное расположение кабельных линий связи и глубины залегания кабеля.ТД 9. Обеспечивает обозначение вешками, колышками уточненной трассы кабеля в зоне производства работ.ТД 10. Составляет акт уточнения трассы кабельной линии связи на сохранность замерных столбиков, предупредительных знаков и вешек представителям застройщика-подрядчика.ТД 11. Проводит инструктаж представителей застройщика-подрядчика об условиях производства земляных работ в охранных зонах.ТД 12. Обеспечивает технадзор при проведении раскопок.ТД 13. Контролирует выполнение условий согласования и мероприятий по обеспечению надежности защиты от механических повреждений сооружений связи.ТД 14. Оформляет документацию по проведению и завершению работ. |
| Требования к знаниям | Закон Республики Беларусь "Об электросвязи"; Нормативные правовые акты, технические нормативные правовые акты, другие организационно-распорядительные документы по вопросам технического обслуживания и ремонта линейных сооружений связи; Порядок осуществления технадзора за строительством и реконструкцией кабельных линий;Инструкции по приемке в эксплуатацию линейных сооружений;Порядок и правила проведения охранно-разъяснительной работы, выдачи согласования на раскопки вблизи кабеля, расследования повреждений; Основы теории и практики защиты линейных сооружений от электромагнитных влияний и коррозии;Функциональные схемы организации и построения основных и обходных связей;Схема прохождения кабельно-канализационных трасс, устройства вводов, защитные устройства цепей и линий;Основные технические данные, конструктивные особенности, принципиальные и монтажные схемы оборудования, линейно-кабельных сооружений, назначение и режимы работы обслуживаемых технических средств;Основные теоретические и практические положения техники электрических и оптических измерений, периодичность, нормы и порядок выполнения проверок, измерений, ремонта, установленные сроки исправления повреждений;Правила приема в эксплуатацию новых и после капитального ремонта линейных сооружений;Нормы расхода запасных частей, эксплуатационных материалов;Порядок оформления и ведения производственной документации;Передовой отечественный и зарубежный опыт в области технической эксплуатации линейных сооружений связи;Правила работы и эксплуатации вычислительной техники; основы экономики, организации производства, труда и управления;Правила внутреннего трудового распорядка;Основы законодательства о труде;Правила и нормы охраны труда, противопожарной защиты и экологической безопасности. |
| Требования к умениям | Разрабатывать документы по вопросам согласования работ в охранных зонах кабельных линий связи;Оценивать риски, возникающие вследствие строительства объектов, при рассмотрении документации на строящиеся объекты;Оценивать риски, возникающие вследствие параллельной прокладки различных коммуникаций или пересечений ими кабельных линий связи, требующих выполнения сложного комплекса технических мероприятий;Оценивать риски, возникающие вследствие проведения раскопок вблизи трассы кабельной линии связи;Определять точное расположение кабельных линий связи и глубину залегания кабеля;Осуществлять коммуникацию с производителями работ в охранной зоне кабельных линий связи или на кабельных линиях связи;Документировать проведение и завершение работ, в том числе вносить изменения в паспорт кабельной линии связи. |
| Специальные условия допуска к работе |  |
| Другие характеристики |  |

5.5.3 Трудовая функция

05.03 «Осуществляет взаимодействие с землепользователями по вопросам предупреждения повреждений КЛС»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | Высшее образование по группам специальностей: «Математические науки и информатика», «Радиоэлектроника», «Радио-, микро- и наноэлектронная техника», «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Автоматизация технологических процессов, производств и управления», «Военно-инженерная деятельность», «Защита информации»; по направлениям образования: «Приборы», «Радиоэлектронная техника», «Информатика и вычислительная техника» или среднее специальное образование по данному направлению профессиональной деятельности. |
| Требования к опыту практической работы | При наличии среднего специального образования: стаж работы в должностях специалистов 5-го уровня квалификации по данному направлению профессиональной деятельности не менее 5 лет. |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД 1. Осуществляет учет землепользователей, расположенных и осуществляющих деятельность вблизи или в зонах прохождения кабельных линий связи.ТД 2. Подготавливает и направляет письма землепользователям по вопросам охраны линий связи.ТД 3. Осуществляет контроль за соблюдением порядка производства земляных работ, установленного законодательством Республики Беларусь.ТД 4. Знакомит с планами работ организации, осуществляющие деятельность вблизи или в зонах прохождения кабельных линий передач, уточняет сроки начала работ по выданным согласованиям на производство работ в охранной зоне кабельных линий связи.ТД 5. Направляет предупреждения работникам организаций, учтенных в качестве осуществляющих деятельность вблизи или в зонах прохождения кабельных линий связи.ТД 6. Проводит встречи по охране ЛKC с руководителями производства земляных работ.ТД 7. Проверяет нанесение на планы землепользователей трасс прохождения кабельных линий связи. |
| Требования к знаниям | Закон Республики Беларусь «Об электросвязи»; Нормативные правовые акты, технические нормативные правовые акты, другие организационно-распорядительные документы по вопросам технического обслуживания и ремонта линейных сооружений связи; Правила, инструкции по технической эксплуатации, строительству линейно-кабельных сооружений связи;Порядок осуществления технадзора за строительством и реконструкцией кабельных линий;Инструкции по приемке в эксплуатацию линейных сооружений;Порядок и правила проведения охранно-разъяснительной работы, выдачи согласования на раскопки вблизи кабеля, расследования повреждений; Основы теории и практики защиты линейных сооружений от электромагнитных влияний и коррозии;Функциональные схемы организации и построения основных и обходных связей;Схема прохождения кабельно-канализационных трасс, устройства вводов, защитные устройства цепей и линий;Основные технические данные, конструктивные особенности, принципиальные и монтажные схемы оборудования, линейно-кабельных сооружений, назначение и режимы работы обслуживаемых технических средств;Правила приема в эксплуатацию новых и после капитального ремонта линейных сооружений;Порядок оформления и ведения производственной документации;Передовой отечественный и зарубежный опыт в области технической эксплуатации линейных сооружений связи и абонентских устройств;Правила работы и эксплуатации вычислительной техники;Основы экономики, организации производства, труда и управления;Правила внутреннего трудового распорядка;Основы законодательства о труде;Основные возможности текстовых, табличных и графических редакторов и иного программного обеспечения, применяемого при разработке, редактировании, экспертизе, согласовании и утверждении документов;Правила разработки и согласования проектных решений на строительство или реконструкцию кабельных линий связи;Порядок производства земляных работ в охранных зонах подземных коммуникаций;Правила планировки и застройки городских и сельских поселений;Требования нормативных правовых актов по защите государственной и иной охраняемой законом тайны;Правила и нормы охраны труда, противопожарной защиты и экологической безопасности. |
| Требования к умениям | Осуществлять коммуникации с руководителями организаций и иными землепользователями;Разрабатывать распорядительные документы по вопросам предупреждения работ в охранных зонах кабельных линий связи;Разрабатывать тексты и визуальные материалы по вопросам предупреждения работ в охранных зонах кабельных линий связи;Проводить контроль нанесения на планы землепользователей трасс прохождения кабелей связи. |
| Специальные условия допуска к работе |  |
| Другие характеристики |  |

5.5.4 Трудовая функция

05.04 «Осуществляет взаимодействие с органами власти по вопросам предупреждения повреждений КЛС»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | Высшее образование по группам специальностей: «Математические науки и информатика», «Радиоэлектроника», «Радио-, микро- и наноэлектронная техника», «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Автоматизация технологических процессов, производств и управления», «Военно-инженерная деятельность», «Защита информации»; по направлениям образования: «Приборы», «Радиоэлектронная техника», «Информатика и вычислительная техника» или среднее специальное образование по данному направлению профессиональной деятельности. |
| Требования к опыту практической работы | При наличии среднего специального образования: стаж работы в должностях специалистов 5-го уровня квалификации по данному направлению профессиональной деятельности не менее 5 лет. |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД 1. Подготавливает сведения о нахождении трасс кабельных линий связи и телефонной канализации.ТД 2. Представляет в комитеты по земельным ресурсам и землеустройству сведений о нахождении трасс кабельных линий связи и телефонной канализации.ТД 3. Проверяет нанесение трасс кабельных линий связи на карты и планы земельных участков землепользователей и землевладельцев.ТД 4. Подготавливает письма в строительные и дорожные организации, землепользователям, нанимающим для земляных работ строительные организации или частных лиц с землеройной техникой, а также в организации, расположенные в зонах прохождения кабельных линий связи.ТД 5. Документирует охранно-предупредительную работу.ТД 6. Участвует в работе комиссий по делам строительства и архитектуры районных, городских администраций и других органов местного самоуправления по отводу земельных участков в пользование юридическим и физическим лицам вблизи и в охранных зонах. |
| Требования к знаниям | Закон Республики Беларусь «Об электросвязи»; Нормативные правовые акты, технические нормативные правовые акты, другие организационно-распорядительные документы по вопросам технического обслуживания и ремонта линейных сооружений связи; Правила, инструкции по технической эксплуатации, строительству линейно-кабельных сооружений связи;Порядок осуществления технадзора за строительством и реконструкцией кабельных линий;Инструкции по приемке в эксплуатацию линейных сооружений;Порядок и правила проведения охранно-разъяснительной работы, выдачи согласования на раскопки вблизи кабеля, расследования повреждений; Основы теории и практики защиты линейных сооружений от электромагнитных влияний и коррозии;Функциональные схемы организации и построения основных и обходных связей;Схема прохождения кабельно-канализационных трасс, устройства вводов, защитные устройства цепей и линий;Основные технические данные, конструктивные особенности, принципиальные и монтажные схемы оборудования, линейно-кабельных сооружений, назначение и режимы работы обслуживаемых технических средств;Правила приема в эксплуатацию новых и после капитального ремонта линейных сооружений;Порядок оформления и ведения производственной документации;Передовой отечественный и зарубежный опыт в области технической эксплуатации линейных сооружений связи;Правила работы и эксплуатации вычислительной техники;Основы экономики, организации производства, труда и управления;Правила внутреннего трудового распорядка;Основы законодательства о труде;Основные возможности текстовых, табличных и графических редакторов и иного программного обеспечения, применяемого при разработке, редактировании, экспертизе, согласовании и утверждении документов;Правила разработки и согласования проектных решений на строительство или реконструкцию кабельных линий связи;Порядок производства земляных работ в охранных зонах линий, сооружений связи и радиофикации;Правила планировки и застройки городских и сельских поселений;Требования нормативных правовых актов по защите государственной и иной охраняемой законом тайны;Правила и нормы охраны труда, противопожарной защиты и экологической безопасности; |
| Требования к умениям | Разрабатывать на основании внутреннего технического учета документы о нахождении трасс кабельных линий связи и телефонной канализации для предоставления их в органы власти;Осуществлять коммуникацию с представителями органов власти;Вести учет охранно-предупредительной работы с органами власти и организациями. |
| Специальные условия допуска к работе |  |
| Другие характеристики |  |

5.6 Обобщенная трудовая функция

06 «Организация технической эксплуатации кабельных линий связи»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровеньквалификации | 6 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей служащих, профессий рабочих | Инженер линейных сооружений связи и абонентских устройств |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | Высшее образование по группам специальностей: «Математические науки и информатика», «Радиоэлектроника», «Радио-, микро- и наноэлектронная техника», «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Автоматизация технологических процессов, производств и управления», «Военно-инженерная деятельность», «Защита информации»; по направлениям образования: «Приборы», «Радиоэлектронная техника», «Информатика и вычислительная техника» или среднее специальное образование по данному направлению профессиональной деятельности. |
| Требования к опыту практической работы | При наличии среднего специального образования: стаж работы в должностях специалистов 5-го уровня квалификации по данному направлению профессиональной деятельности не менее 5 лет. |

5.6.1 Трудовая функция

06.01 «Выполняет плановые профилактические и ремонтные работы на КЛС»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | Высшее образование по группам специальностей: «Математические науки и информатика», «Радиоэлектроника», «Радио-, микро- и наноэлектронная техника», «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Автоматизация технологических процессов, производств и управления», «Военно-инженерная деятельность», «Защита информации»; по направлениям образования: «Приборы», «Радиоэлектронная техника», «Информатика и вычислительная техника» или среднее специальное образование по данному направлению профессиональной деятельности. |
| Требования к опыту практической работы | При наличии среднего специального образования: стаж работы в должностях специалистов 5-го уровня квалификации по данному направлению профессиональной деятельности не менее 5 лет. |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД 1. Проводит анализ состояния линейных объектов связи на основании отчетов бригад, осуществляющих наблюдения, измерения, техническое обслуживание и ремонт линий с учетом данных информационных систем о ранее проведенных ремонтах, обслуживании и иных плановых работах.ТД 2. Разрабатывает планы капитального и текущего ремонта кабельных линий электросвязи и линейно-кабельных сооружений связи.ТД 3. Разрабатывает планы технического обслуживания кабельных линий электросвязи и линейно-кабельных сооружений связи.ТД 4. Осуществляет контроль исполнения плана капитального и текущего ремонта и плана технического обслуживания кабельных линий электросвязи и линейно-кабельных сооружений связи.ТД 5. Документирует выполнение технического обслуживания линейных кабельных линий электросвязи и линейно-кабельных сооружений.ТД 6. Производит приемку выполненных работ по капитальному и текущему ремонту.ТД 7. Документирует выполнение плановых ремонтных работ. |
| Требования к знаниям | Закон Республики Беларусь «Об электросвязи»; Нормативные правовые акты, технические нормативные правовые акты, другие организационно-распорядительные документы по вопросам технического обслуживания и ремонта линейных сооружений связи; Правила, инструкции по технической эксплуатации, строительству линейно-кабельных сооружений связи;Перспективы технического развития организации и закрепленного участка;Производственные связи между подразделениями;Инструкции по приемке в эксплуатацию линейных сооружений;Порядок и правила проведения охранно-разъяснительной работы, выдачи согласования на раскопки вблизи кабеля, расследования повреждений; Основы теории и практики защиты линейных сооружений от электромагнитных влияний и коррозии;Функциональные схемы организации и построения основных и обходных связей;Схема прохождения кабельно-канализационных трасс, устройства вводов, защитные устройства цепей и линий;Основные технические данные, конструктивные особенности, принципиальные и монтажные схемы оборудования, линейно-кабельных сооружений, назначение и режимы работы обслуживаемых технических средств;Порядок отыскания повреждений; технологические карты проверок, измерений параметров, ремонта линейных сооружений; назначение, принцип действия средств измерений, порядок их периодической поверки и ремонта;Основные теоретические и практические положения техники электрических и оптических измерений, периодичность, нормы и порядок выполнения проверок, измерений, ремонта; установленные сроки исправления повреждений;Правила приема в эксплуатацию новых и после капитального ремонта линейных сооружений;Нормы расхода запасных частей, эксплуатационных материалов;Порядок оформления и ведения производственной документации;Передовой отечественный и зарубежный опыт в области технической эксплуатации линейных сооружений связи;Правила работы и эксплуатации вычислительной техники; основы экономики, организации производства, труда и управления;Правила внутреннего трудового распорядка;Основы законодательства о труде;Правила и нормы охраны труда, противопожарной защиты и экологической безопасности;Основы оценки рисков;Основы построения взаимосвязанных телекоммуникационных сетей;Структура системы рекомендаций и стандартов в области телекоммуникаций;Основные технические данные, конструктивные особенности кабелей, муфт и расходных материалов, применяемых при монтаже и ремонте кабельных линий связи;Основные технические данные, конструктивные особенности измерительного и монтажного оборудования, применяемого при монтаже, обслуживании и ремонте кабельных линий связи;Методы наблюдения, измерения, технического обслуживания и ремонта линий связи;Основы планирования ремонта и технического обслуживания;Нормы расхода ресурсов, применяемые при проведении планового ремонта и техническом обслуживании линий связи;Правила приемки работ по капитальному и текущему ремонту линий связи;Правила документирования выполнения планово-предупредительных и плановых ремонтных работ;Основные возможности текстовых, табличных и графических редакторов и иного программного обеспечения, применяемого при разработке, редактировании, экспертизе, согласовании и утверждении документов;Основные возможности программного обеспечения, применяемого для документирования технической эксплуатации линий связи;Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;Правила по охране труда при работах на обслуживаемом оборудовании;Правила и порядок оформления производственной документации;Требования нормативных правовых актов по защите государственной и иной охраняемой законом тайны;Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. |
| Требования к умениям | Анализировать отчеты бригад, осуществляющих наблюдения, измерения, техническое обслуживание и ремонт линий;Анализировать данные информационных систем о ранее проведенных ремонтах, обслуживании и иных плановых работах;Разрабатывать планы капитального и текущего ремонта линейных объектов связи;Разрабатывать планы технического обслуживания кабельных линий электросвязи и линейно-кабельных сооружений;Проводить контроль исполнения планов капитального и текущего ремонта и технического обслуживания кабельных линий электросвязи и линейно-кабельных сооружений;Проводить документирование планово-предупредительных и плановых ремонтных работ;Проводить приемку работ, выполненных по капитальному и текущему ремонту кабельных линий электросвязи и линейно-кабельных сооружения. |
| Специальные условия допуска к работе | Наличие группы по электробезопасности. |
| Другие характеристики |  |

5.6.2 Трудовая функция

06.02 «Осуществляет устранение технических проблем на КЛС»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | Высшее образование по группам специальностей: «Математические науки и информатика», «Радиоэлектроника», «Радио-, микро- и наноэлектронная техника», «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Автоматизация технологических процессов, производств и управления», «Военно-инженерная деятельность», «Защита информации»; по направлениям образования: «Приборы», «Радиоэлектронная техника», «Информатика и вычислительная техника» или среднее специальное образование по данному направлению профессиональной деятельности. |
| Требования к опыту практической работы | При наличии среднего специального образования: стаж работы в должностях специалистов 5-го уровня квалификации по данному направлению профессиональной деятельности не менее 5 лет. |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД 1. Анализирует результаты мониторинга контроля качества линий связи.ТД 2. Разрабатывает технологические карты аварийно-восстановительных работ (далее -АВР).ТД 3. Осуществляет контроль наличия, условий хранения, технического обслуживания и состояния эксплуатационно –технических материалов и запасных частей, измерительных приборов; аварийного запаса.ТД 4. Подготавливает заявки на восполнение эксплуатационно –технических материалов и запасных частей, измерительных приборов; аварийного запаса по причинам расходования и (или) несоответствия нормам.ТД 5. Разрабатывает и проверяет схемы оповещения персонала, участвующего в проведении АВР.ТД 6. Определяет способы и планирует доставку персонала к местам возможных аварий.ТД 7. Осуществляет организацию технической учебы персонала, участвующего в проведении АВР.ТД 8. Документирует факты нарушения связи и предварительную информацию о причинах аварии.ТД 9. Организует доставку восстановительной бригады к месту аварии и ее возвращение к месту постоянного нахождения.ТД 10. Обеспечивает контроль за ходом выполнения работ по устранению аварии восстановительной бригадой.ТД 11. Принимает решения о восстановлении связи в результате проведения АВР.ТД 12. Документирует АВР. |
| Требования к знаниям | Закон Республики Беларусь «Об электросвязи»; Нормативные правовые акты, технические нормативные правовые акты, другие организационно-распорядительные документы по вопросам технического обслуживания и ремонта линейных сооружений связи; Правила, инструкции по технической эксплуатации, строительству кабельных линий электросвязи и линейно-кабельных сооружений связи;Перспективы технического развития организации и закрепленного участка;Производственные связи между подразделениями; Порядок осуществления технадзора за строительством и реконструкцией кабельных линий;Инструкции по приемке в эксплуатацию линейных сооружений;Порядок и правила проведения охранно-разъяснительной работы, выдачи согласования на раскопки в охранных зонах линий и сооружений электросвязи, расследования повреждений; Основы теории и практики защиты линейных сооружений от электромагнитных влияний и коррозии;Функциональные схемы организации и построения основных и обходных связей;Схема прохождения кабельно-канализационных трасс, устройства вводов, защитные устройства цепей и линий;Основные технические данные, конструктивные особенности, принципиальные и монтажные схемы оборудования, линейно-кабельных сооружений, назначение и режимы работы обслуживаемых технических средств;Порядок отыскания повреждений; технологические карты проверок, измерений параметров, ремонта линейных сооружений; назначение, принцип действия средств измерений, порядок их периодической поверки и ремонта;Основные теоретические и практические положения техники электрических и оптических измерений, периодичность, нормы и порядок выполнения проверок, измерений, ремонта; установленные сроки исправления повреждений;Правила приема в эксплуатацию новых и после капитального ремонта линейных сооружений;Нормы расхода запасных частей, эксплуатационных материалов;Порядок оформления и ведения производственной документации;Передовой отечественный и зарубежный опыт в области технической эксплуатации линейных сооружений связи;Правила работы и эксплуатации вычислительной техники; основы экономики, организации производства, труда и управления;Правила внутреннего трудового распорядка;Основы оценки рисков;Основные показатели качества линий связи;Методы разработки технологических карт АВР;Нормы наличия, условий хранения, технического обслуживания и состояния эксплуатационно –технических материалов и запасных частей, измерительных приборов; аварийного запаса;Нормы оповещения и доставки к месту аварии персонала, задействованного в проведении АВР;Правила организации технической учебы по устранению аварий;Правила документирования факта нарушения связи и предварительной информации о причинах аварии;Способы и приемы устранения аварий на кабельных линиях связи;Правила документирования АВР на кабельных линиях связи;Основные технические данные, конструктивные особенности кабелей, муфт и расходных материалов, применяемых при монтаже и ремонте кабельных линий связи;Основные технические данные, конструктивные особенности измерительного и монтажного оборудования, применяемого при монтаже, обслуживании и ремонте кабельных линий связи;Методы наблюдения, измерения, технического обслуживания и ремонта линий связи;Основы планирования ремонта и технического обслуживания;Нормы расхода ресурсов, применяемые при проведении планового ремонта и техническом обслуживании линий связи;Правила приемки работ по капитальному и текущему ремонту линий связи;Правила документирования выполнения планово-предупредительных и плановых ремонтных работ;Основные возможности текстовых, табличных и графических редакторов и иного программного обеспечения, применяемого при разработке, редактировании, экспертизе, согласовании и утверждении документов;Основные возможности программного обеспечения, применяемого для документирования технической эксплуатации линий связи;Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;Правила по охране труда при работах на обслуживаемом оборудовании;Правила и порядок оформления производственной документации;Требования нормативных правовых актов по защите государственной и иной охраняемой законом тайны;Правила и нормы охраны труда, противопожарной защиты и экологической безопасности;Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. |
| Требования к умениям | Осуществлять коммуникацию с работниками аварийных бригад, транспортных и иных организаций (подразделений) по вопросам взаимодействия при АВР;Проводить анализ мониторинга контроля качества линий связи;Разрабатывать технологические карты АВР;Контролировать наличие, условия хранения, техническое обслуживание и состояние эксплуатационно –технических материалов и запасных частей, измерительных приборов; аварийного запаса;Готовить заявки на восполнение эксплуатационно –технических материалов и запасных частей, измерительных приборов; аварийного запаса;Разрабатывать схемы оповещения персонала, задействованного в проведении АВР;Определять потребность в обучении сотрудников;Разрабатывать программы технической учебы и планы проведения занятий;Проводить документирование АВР. |
| Специальные условия допуска к работе | Наличие группы по электробезопасности |
| Другие характеристики |  |

**Данный профессиональный стандарт разработан рабочей группой республиканского унитарного предприятия электросвязи «Белтелеком», созданной Секторальным советом квалификаций при Министерстве связи и информатизации Республики Беларусь, одобрен 17 ноября 2021 г. на заседании Секторального совета квалификаций в сфере информационно-коммуникационных технологий и связи при Министерстве связи и информатизации.**

**Профессиональный стандарт введен впервые.**