Документ предоставлен [КонсультантПлюс](https://www.consultant.ru)

Зарегистрировано в Минюсте России 21 декабря 2020 г. N 61606

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

от 17 ноября 2020 г. N 791н

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА

"СПЕЦИАЛИСТ ПО МОНТАЖУ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ"

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293; 2014, N 39, ст. 5266), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный [стандарт](#P29) "Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования".

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 июня 2017 г. N 473н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 июня 2017 г., регистрационный N 47169).

Министр

А.О.КОТЯКОВ

Утвержден

приказом Министерства труда

и социальной защиты

Российской Федерации

от 17 ноября 2020 г. N 791н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

СПЕЦИАЛИСТ ПО МОНТАЖУ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1053 |
|  | Регистрационный номер |

I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Монтаж телекоммуникационного оборудования |  | 06.038 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) |  | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Установка и подготовка к эксплуатации телекоммуникационного оборудования, замена телекоммуникационного оборудования при модернизации сети связи, демонтаж телекоммуникационного оборудования |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3522 | Специалисты-техники по телекоммуникационному оборудованию | 7422 | Монтажники и ремонтники по обслуживанию ИКТ и устройств связи |
| (код ОКЗ [<1>](#P941)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 61.10.1 | Деятельность по предоставлению услуг телефонной связи |
| 61.10.3 | Деятельность по предоставлению услуг по передаче данных и услуг доступа к информационно-коммуникационной сети Интернет |
| 61.10.4 | Деятельность в области документальной электросвязи |
| 61.10.5 | Деятельность по трансляции телерадиоканалов по сетям кабельного телерадиовещания |
| 61.20 | Деятельность в области связи на базе беспроводных технологий |
| 61.30 | Деятельность в области спутниковой связи |
| 61.90 | Деятельность в области телекоммуникаций прочая |
| (код ОКВЭД [<2>](#P942)) | (наименование вида экономической деятельности) |

II. Описание трудовых функций, входящих

в профессиональный стандарт (функциональная карта вида

профессиональной деятельности)

|  |  |
| --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Выполнение подготовительных работ по монтажу телекоммуникационного оборудования | 3 | Приемка телекоммуникационного оборудования на монтажной площадке с проверкой его соответствия документам | A/01.3 | 3 |
| Подготовка оборудования, узлов и деталей телекоммуникационного оборудования к монтажу в соответствии с рабочей документацией и/или схемой организации связи | A/02.3 | 3 |
| B | Выполнение работ по монтажу телекоммуникационного оборудования | 4 | Монтаж телекоммуникационных кабелей | B/01.4 | 4 |
| Монтаж телекоммуникационной арматуры (установочных изделий) | B/02.4 | 4 |
| Монтаж телекоммуникационного оборудования в несущие системы | B/03.4 | 4 |
| Монтаж антенно-фидерных устройств | B/04.4 | 4 |
| Монтаж оборудования систем передачи | B/05.4 | 4 |
| C | Комплексная проверка монтажа телекоммуникационной системы | 5 | Проверка смонтированного телекоммуникационного кабеля | C/01.5 | 5 |
| Проведение электрических испытаний смонтированного телекоммуникационного оборудования, преднастройка телекоммуникационного оборудования для обеспечения удаленного управления оборудованием | C/02.5 | 5 |
| Контроль монтажа антенно-фидерных устройств | C/03.5 | 5 |
| Контроль монтажа оборудования систем передачи | C/04.5 | 5 |

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение подготовительных работ по монтажу телекоммуникационного оборудования | Код | A | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Монтажник телекоммуникационного оборудования 2-го разрядаМонтажник телекоммуникационного оборудования 3-го разрядаМонтажник телекоммуникационного оборудования 4-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих |
| Требования к опыту практической работы | Требованием для получения более высокого разряда является наличие опыта работы по более низкому (предшествующему) разряду не менее шести месяцев |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) [<3>](#P943)Наличие допуска ко II группе по электробезопасности [<4>](#P944) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7422 | Монтажники и ремонтники по обслуживанию ИКТ и устройств связи |
| ЕТКС [<5>](#P945) | § 177 | Монтажник оборудования связи 2-го разряда |
| § 178 | Монтажник оборудования связи 3-го разряда |
| § 179 | Монтажник оборудования связи 4-го разряда |
| ОКПДТР [<6>](#P946) | 14601 | Монтажник оборудования связи |

3.1.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Приемка телекоммуникационного оборудования на монтажной площадке с проверкой его соответствия документам | Код | A/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка наличия документов, подтверждающих качество поставленного телекоммуникационного оборудования |
| Распаковка телекоммуникационного оборудования |
| Прием и проверка комплектности деталей, элементов и блоков монтируемого телекоммуникационного оборудования |
| Выявление дефектов поставленного телекоммуникационного оборудования и деталей |
| Составление ведомости выявленных дефектов (для поставщика телекоммуникационного оборудования) с целью их устранения |
| Необходимые умения | Читать сборочные чертежи |
| Читать чертежи электрических устройств и несложных электрических схем |
| Находить в блоках и узлах телекоммуникационного оборудования простейшие неисправности |
| Понимать основные условные обозначения и упрощения при чтении чертежей для определения формы деталей |
| Необходимые знания | Правила строповки и перемещения грузов |
| Способы распаковки оборудования и смазки металлических деталей |
| Назначение монтажного инструмента |
| Способы соединения деталей, узлов и модулей монтируемого телекоммуникационного оборудования |
| Назначение основных деталей и узлов монтируемого телекоммуникационного оборудования |
| Правила расположения проекций на чертеже |
| Особенности назначения и выполнения сечений и разрезов |
| Условные графические обозначения на электрической схеме, схеме организации связи |
| Другие характеристики | Трудовая функция монтажника телекоммуникационного оборудования 2-го разряда выполняется под руководством монтажника телекоммуникационного оборудования 3-го разряда |

3.1.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка оборудования, узлов и деталей телекоммуникационного оборудования к монтажу в соответствии с рабочей документацией и/или схемой организации связи | Код | A/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ознакомление с документацией по монтажу телекоммуникационного оборудования |
| Проверка телекоммуникационного оборудования и (или) его составных частей на соответствие документам и монтажной схеме |
| Сортировка оборудования, модулей и узлов, крепежных изделий |
| Подготовка инструментов и оборудования, необходимых для монтажа телекоммуникационного оборудования |
| Подготовка рабочего места к монтажу телекоммуникационного оборудования |
| Необходимые умения | Читать сборочные чертежи |
| Читать чертежи электрических устройств и несложных электрических схем |
| Пользоваться ручным и механизированным монтажным инструментом |
| Применять по назначению различные виды электроматериалов |
| Выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей на схеме к реальному помещению |
| Выполнять укрупнительную сборку узлов |
| Необходимые знания | Способы соединения монтируемых деталей, узлов и модулей телекоммуникационного оборудования |
| Правила расположения проекций на чертеже |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Особенности назначения и выполнения сечений и разрезов |
| Условные графические обозначения на электрической схеме, схеме организации связи |
| Назначение основных узлов, модулей и составных частей монтируемого телекоммуникационного оборудования |
| Способы простой окраски вручную |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности и пожарной безопасности |
| Другие характеристики | Трудовая функция монтажника телекоммуникационного оборудования 2-го разряда выполняется под руководством монтажника телекоммуникационного оборудования 3-го разряда |

3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по монтажу телекоммуникационного оборудования | Код | B | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Монтажник телекоммуникационного оборудования 3-го разрядаМонтажник телекоммуникационного оборудования 4-го разрядаМонтажник телекоммуникационного оборудования 5-го разрядаМонтажник телекоммуникационного оборудования 6-го разрядаМонтажник телекоммуникационного оборудования 7-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение - программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащихилиСреднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) |
| Требования к опыту практической работы | Требованием для получения более высокого разряда является наличие опыта работы по более низкому (предшествующему) разряду не менее шести месяцев |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Наличие допуска ко II группе по электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7422 | Монтажники и ремонтники по обслуживанию ИКТ и устройств связи |
| ЕТКС | § 178 | Монтажник оборудования связи 3-го разряда |
| § 179 | Монтажник оборудования связи 4-го разряда |
| § 180 | Монтажник оборудования связи 5-го разряда |
| § 181 | Монтажник оборудования связи 6-го разряда |
| § 182 | Монтажник оборудования связи 7-го разряда |
| ОКПДТР | 14601 | Монтажник оборудования связи |
| ОКСО [<7>](#P947) | 2.11.01.05 | Монтажник связи |

3.2.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Монтаж телекоммуникационных кабелей | Код | B/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Прокладка, выкладка, выправка, формовка и крепление телекоммуникационного кабеля на спусках и поворотах |
| Монтаж, разделка и оконцевание телекоммуникационного кабеля |
| Монтаж станционных кабелей с выборкой из групп отдельных жил не по порядку |
| Монтаж телекоммуникационного кабеля и проводов сигнализации, кроссировок |
| Монтаж экранированных телекоммуникационных кабелей и проводов |
| Прозвонка жил телекоммуникационных кабелей, проводов и кроссировок |
| Проверка целостности кабеля, определение его длины и характеристик инструментальным методом |
| Выполнение входного контроля телекоммуникационного кабеля |
| Нанесение маркировки (бирок) на проложенный кабель и установленное оборудование |
| Необходимые умения | Применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационных кабелей |
| Использовать ручной и механизированный инструмент при монтаже телекоммуникационных кабелей |
| Выбирать тип установочного изделия |
| Монтировать телекоммуникационный кабель |
| Читать техническую документацию при монтаже телекоммуникационного оборудования |
| Применять техническую документацию при монтаже телекоммуникационного оборудования |
| Необходимые знания | Технология работ по монтажу установочных телекоммуникационных изделий |
| Назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы |
| Нормы на расположение установочных телекоммуникационных изделий |
| Конструкции кабелей |
| Способы прокладки кабелей |
| Способы оконцевания и присоединения телекоммуникационных кабелей и проводов |
| Правила маркировки кабелей |
| Методика монтажа пассивных и активных элементов структурированных медных кабельных и оптических систем |
| Электрические схемы структурированных кабельных систем |
| Монтажные схемы структурированных кабельных систем |
| Основные виды простейшего крепления деталей оборудования и станционных кабелей |
| Виды материалов и конструкций, применяемых для крепления кабелей и проводов |
| Способы крепления и защиты кабелей от механических повреждений |
| Способы прокладки кабелей, проводов и тросов с применением машин и механизмов |
| Методы организации и технология выполнения работ по прокладке кабелей |
| Правила применения машин и механизмов для прокладки кабелей |
| Устройство, назначение и принцип действия испытательных и измерительных приборов, применяемых в работе, правила пользования этими приборами |
| Основы электротехники |
| Основные сведения об источниках электропитания |
| Инструкции по охране труда при работе с электрическими приборами |
| Правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.2.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Монтаж телекоммуникационной арматуры (установочных изделий) | Код | B/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Пригонка простых соединений несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования |
| Укрупнительная сборка узлов установочных изделий телекоммуникационного оборудования |
| Сверление отверстий в конструкциях под монтаж установочных изделий телекоммуникационного оборудования |
| Разметка мест установки креплений под монтаж телекоммуникационного оборудования |
| Крепление установочных телекоммуникационных изделий |
| Необходимые умения | Применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационной арматуры (установочных изделий) |
| Использовать ручной и механизированный монтажный инструмент при монтаже телекоммуникационной арматуры (установочных изделий) |
| Выбирать тип установочного изделия |
| Выбирать тип крепежного материала |
| Монтировать телекоммуникационную арматуру |
| Читать техническую документацию при сборке несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования |
| Применять техническую документацию при сборке несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования |
| Необходимые знания | Технология монтажных работ при сборке несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования |
| Назначение каждого вида монтажных инструментов и оборудования |
| Нормы на расположение установочных телекоммуникационных изделий |
| Устройство, назначение и принцип действия испытательных и измерительных приборов, применяемых в работе, правила пользования этими приборами |
| Основы электротехники |
| Нормы и допуски при сборке несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования |
| Монтажные схемы несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования |
| Правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.2.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Монтаж телекоммуникационного оборудования в несущие системы | Код | B/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Установка креплений и заделка кронштейнов под монтаж телекоммуникационного оборудования |
| Установка телекоммуникационного оборудования в несущую стойку |
| Крепление телекоммуникационного оборудования в несущую стойку |
| Механическая регулировка креплений установленного телекоммуникационного оборудования |
| Подключение телекоммуникационного оборудования к электропитанию |
| Необходимые умения | Применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы |
| Использовать ручной и механизированный инструмент при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы |
| Использовать современные технологии монтажа телекоммуникационного оборудования |
| Читать техническую документацию по монтажу телекоммуникационного оборудования в несущие системы |
| Применять средства индивидуальной защиты при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы |
| Необходимые знания | Технология монтажа телекоммуникационного оборудования в несущие системы |
| Назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы |
| Общие сведения по электросвязи или радиосвязи |
| Монтажные схемы телекоммуникационного оборудования в несущие системы средней сложности |
| Номенклатура и основы устройства монтируемых деталей и приборов |
| Способы установки и крепления конструкций |
| Устройство и назначение шаблонов средней сложности |
| Способы пользования механизированным такелажным оборудованием |
| Электрические схемы монтируемого телекоммуникационного оборудования |
| Монтажные схемы обслуживаемого линейного телекоммуникационного оборудования |
| Устройство строительно-монтажных пистолетов и правила пользования ими |
| Способы экранирования телекоммуникационного оборудования |
| Инструкции по охране труда при работе с электрическими приборами |
| Основы электротехники |
| Устройство, назначение и принцип действия испытательных и измерительных приборов, применяемых в работе, правила пользования этими приборами |
| Основные сведения об источниках электропитания |
| Правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.2.4. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Монтаж антенно-фидерных устройств | Код | B/04.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Распаковка крупногабаритного оборудования |
| Монтаж экранированных воздушных фидеров |
| Монтаж фидерных и волноводных вводов |
| Монтаж концентрических фидеров и волноводов на прямолинейных участках |
| Ошиновка оборудования трубками диаметром до 20 мм, круглыми шинами и плоскими с изгибами на плоскость |
| Прокладка, выкладка, выправка, формовка и крепление кабеля на спусках и поворотах |
| Монтаж концевых разделок (кроме маслонаполненных и камерных) и присоединение кабелей и проводов сечением свыше 70 мм2 |
| Подготовка мест крепления антенн и фидеров, установка трубостоек, крепление растяжек |
| Монтаж штыревых, логопериодических, параболических антенн |
| Подключение смонтированного фидера к телекоммуникационному оборудованию |
| Установка шкафов, стоек, стативов, каркасов промежуточных щитов переключений и кроссов, релейных щитов пультов, спецстолов, коммутаторов |
| Разметка мест установки оборудования и металлоконструкций |
| Установка сложных рам под оборудование |
| Сборка и установка антенных эквивалентов, разъединительной механической блокировки, переключателей |
| Сборка и установка контурных катушек, баков охлаждения генераторных ламп, резонаторов, симметрирующих устройств |
| Сборка и механическое регулирование сложных переключателей |
| Установка и монтаж разделительных фильтров и мостов сложения мощностей |
| Монтаж концентрических фидеров и волноводов на подгоночных и измерительных участках |
| Ошиновка оборудования трубками диаметром свыше 20 мм и плоскими шинами с изгибом на ребро или винтообразно |
| Составление эскизов перед прокладкой пакетов кабелей |
| Прокладка и монтаж маслонаполненных и камерных кабелей |
| Прокладка и монтаж высокочастотных кабелей главных фидеров антенн |
| Необходимые умения | Применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационного оборудования |
| Использовать ручной и механизированный инструмент при монтаже телекоммуникационного оборудования |
| Читать техническую документацию по монтажу телекоммуникационного оборудования |
| Применять средства индивидуальной защиты при монтаже телекоммуникационного оборудования |
| Необходимые знания | Основы электросвязи, радиосвязи |
| Назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы |
| Сложные монтажные схемы |
| Способы выполнения монтажных работ и сборки оборудования связи |
| Номенклатура и основы устройства монтируемых деталей и приборов |
| Способы установки и крепления конструкций |
| Устройство и назначение шаблонов средней сложности |
| Способы пользования механизированным такелажным оборудованием |
| Устройство строительно-монтажных пистолетов и правила пользования ими |
| Способы экранирования телекоммуникационного оборудования |
| Инструкции по охране труда при работе с электрическими приборами |
| Устройство монтируемого оборудования, деталей, конструкций и приборов |
| Устройство, назначение и принцип действия испытательных и измерительных приборов, применяемых в работе, правила пользования этими приборами |
| Конструкции камерных кабелей, устройство и назначение применяемых шаблонов |
| Правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности |
| Другие характеристики | Трудовая функция выполняется монтажником телекоммуникационного оборудования 6-го разряда |

3.2.5. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Монтаж оборудования систем передачи | Код | B/05.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Сборка и установка каркасов под оборудование электронных автоматических телефонных станций (АТС) и цифровых систем передачи |
| Изготовление нетиповых конструкций и металлоконструкций (воздушные желоба, шинодержатели, детали крепления) по рабочим чертежам |
| Прокладка оптических станционных путей для укладки межстативных станционных кабелей и проводов питания электронных АТС и цифровых систем передачи |
| Монтаж и прозвонка межкассетных кабелей на разъемах |
| Монтаж внутрикассетных соединений и перемычек на кроссировочных колодках |
| Маркировка оборудования согласно рабочей (проектной) документации |
| Подключение телекоммуникационного оборудования к электропитанию |
| Необходимые умения | Применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы |
| Использовать ручной и механизированный инструмент при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы |
| Использовать современные технологии монтажа телекоммуникационного оборудования |
| Читать техническую документацию по монтажу телекоммуникационного оборудования в несущие системы |
| Применять средства индивидуальной защиты при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы |
| Необходимые знания | Технология монтажа телекоммуникационного оборудования в несущие системы |
| Назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы |
| Общие сведения по электросвязи или радиосвязи |
| Монтажные схемы телекоммуникационного оборудования в несущие системы средней сложности |
| Номенклатура и основы устройства монтируемых деталей и приборов |
| Способы установки и крепления конструкций |
| Устройство и назначение шаблонов средней сложности |
| Способы пользования механизированным такелажным оборудованием |
| Электрические схемы монтируемого телекоммуникационного оборудования |
| Монтажные схемы обслуживаемого линейного телекоммуникационного оборудования |
| Устройство строительно-монтажных пистолетов и правила пользования ими |
| Способы экранирования телекоммуникационного оборудования |
| Инструкции по охране труда при работе с электрическими приборами |
| Основы электротехники |
| Устройство, назначение и принцип действия испытательных и измерительных приборов, применяемых в работе, правила пользования этими приборами |
| Основные сведения об источниках электропитания |
| Правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности |
| Другие характеристики | Трудовая функция выполняется монтажником телекоммуникационного оборудования 7-го разряда |

3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Комплексная проверка монтажа телекоммуникационной системы | Код | C | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | РадиотехникТехник по эксплуатации телекоммуникационных систем |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Наличие допуска ко II группе по электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 3522 | Специалисты-техники по телекоммуникационному оборудованию |
| ЕКС [<8>](#P948) | - | Техник |
| ОКПДТР | 27114 | Техник-радиооператор |
| ОКСО | 2.11.02.09 | Многоканальные телекоммуникационные системы |
| 2.11.02.10 | Радиосвязь, радиовещание и телевидение |
| 2.11.02.11 | Сети связи и системы коммутации |

3.3.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проверка смонтированного телекоммуникационного кабеля | Код | C/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Визуальный осмотр смонтированного телекоммуникационного кабеля |
| Выявление механических повреждений телекоммуникационного кабеля |
| Устранение мелких механических повреждений телекоммуникационного кабеля |
| Проведение электрических измерений телекоммуникационного кабеля |
| Устранение монтажных повреждений телекоммуникационного кабеля, выявленных при электрической проверке оборудования |
| Демонтаж поврежденных фрагментов смонтированного телекоммуникационного кабеля |
| Заполнение формуляра с результатами проверки смонтированного телекоммуникационного кабеля |
| Необходимые умения | Применять правила индивидуальных испытаний телекоммуникационного кабеля |
| Выполнять тестирование работоспособности и проверку комплектности средств (технических и программных), необходимых для инсталляции телекоммуникационного кабеля |
| Использовать приборы, инструменты и программные средства при проверке телекоммуникационного кабеля |
| Читать и применять техническую документацию при проверке телекоммуникационного кабеля |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |
| Выполнять требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при проверке телекоммуникационного кабеля |
| Необходимые знания | Виды повреждений телекоммуникационного кабеля и способы их выявления |
| Правила проверки работоспособности телекоммуникационного кабеля |
| Методы проверки телекоммуникационного кабеля |
| Типы и назначение телекоммуникационных кабелей |
| Схемы кабельных линий связи |
| Способы крепления и защиты от механических повреждений телекоммуникационного кабеля |
| Правила прокладки и крепления телекоммуникационного кабеля с применением механизированного инструмента |
| Виды материалов и конструкций, применяемых для крепления телекоммуникационного кабеля и проводов |
| Способы защиты телекоммуникационного кабеля от ударов молнии и коррозии |
| Основы электросвязи |
| Устройство приборов для электрических измерений телекоммуникационного кабеля |
| Принцип действия приборов для электрических измерений телекоммуникационного кабеля |
| Наименование, маркировка и правила использования контрольно-измерительных приборов и инструментов при измерениях параметров телекоммуникационного кабеля |
| Другие характеристики | - |

3.3.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение электрических испытаний смонтированного телекоммуникационного оборудования, преднастройка телекоммуникационного оборудования для обеспечения удаленного управления оборудованием | Код | C/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к проведению тестирования и (или) инструментальной проверки телекоммуникационного оборудования |
| Проверка работоспособности средств (технических и программных), необходимых для проверки и (или) тестирования станционного телекоммуникационного оборудования |
| Проверка комплектности средств (технических и программных), необходимых для тестирования и (или) инструментальной проверки телекоммуникационного оборудования |
| Перевод станционного телекоммуникационного оборудования в режим тестирования и (или) инструментальной проверки |
| Запуск программ тестирования телекоммуникационного оборудования |
| Проведение инструментальной проверки телекоммуникационного оборудования |
| Преднастройка телекоммуникационного оборудования для обеспечения возможности удаленного управления оборудованием эксплуатационным персоналом |
| Подключение телекоммуникационного оборудования к эксплуатируемому оборудованию действующей сети связи и передача управления этим оборудованием эксплуатационному персоналу |
| Анализ результатов тестирования и (или) инструментальной проверки телекоммуникационного оборудования в составе действующей сети связи |
| Документирование результатов тестирования и (или) инструментальной проверки телекоммуникационного оборудования |
| Передача неисправного телекоммуникационного оборудования в ремонт |
| Необходимые умения | Производить измерения электрических параметров смонтированного телекоммуникационного оборудования |
| Работать с базой данных регламентных работ по проведению электрических испытаний смонтированного телекоммуникационного оборудования |
| Диагностировать неисправности телекоммуникационного оборудования |
| Управлять режимами работы телекоммуникационного оборудования |
| Управлять запуском тестовых программ по проведению электрических испытаний смонтированного телекоммуникационного оборудования |
| Производить инструментальные измерения на телекоммуникационном оборудовании |
| Анализировать результаты тестовых программ по проведению электрических испытаний смонтированного телекоммуникационного оборудования |
| Анализировать результаты инструментальных измерений на телекоммуникационном оборудовании |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |
| Выполнять требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при инсталляции станционного телекоммуникационного оборудования |
| Необходимые знания | Устройство телекоммуникационного оборудования |
| Принципы работы телекоммуникационного оборудования |
| Монтажные схемы телекоммуникационного оборудования |
| Состав программ тестирования телекоммуникационного оборудования |
| Последовательность проведения электрических измерений телекоммуникационного оборудования |
| Устройство приборов для электрических измерений смонтированного телекоммуникационного оборудования |
| Принцип действия приборов для электрических измерений смонтированного телекоммуникационного оборудования |
| Последовательность инструментальных измерений параметров телекоммуникационного оборудования при поиске и устранении неисправностей |
| Правила технической эксплуатации средств инструментальной проверки станционного телекоммуникационного оборудования |
| Другие характеристики | - |

3.3.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль монтажа антенно-фидерных устройств | Код | C/03.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к проведению тестирования и (или) инструментальной проверки телекоммуникационного оборудования |
| Проверка работоспособности средств (технических и программных), необходимых для проверки и (или) тестирования антенно-фидерных систем |
| Проверка комплектности средств (технических и программных), необходимых для тестирования и (или) инструментальной проверки телекоммуникационного оборудования |
| Перевод телекоммуникационного оборудования с подключенными антенно-фидерными системами в режим тестирования и (или) инструментальной проверки |
| Запуск программ тестирования телекоммуникационного оборудования |
| Проведение инструментальной проверки телекоммуникационного оборудования |
| Преднастройка телекоммуникационного оборудования для обеспечения возможности удаленного управления оборудованием эксплуатационным персоналом |
| Подключение телекоммуникационного оборудования к эксплуатируемому оборудованию действующей сети связи и передача управления этим оборудованием эксплуатационному персоналу |
| Анализ результатов тестирования и (или) инструментальной проверки телекоммуникационного оборудования в составе действующей сети связи |
| Документирование результатов тестирования и (или) инструментальной проверки телекоммуникационного оборудования |
| Передача неисправного телекоммуникационного оборудования в ремонт |
| Необходимые умения | Производить измерения электрических параметров смонтированного телекоммуникационного оборудования и антенно-фидерных систем |
| Работать с базой данных регламентных работ по проведению электрических испытаний смонтированного телекоммуникационного оборудования |
| Диагностировать неисправности телекоммуникационного оборудования и антенно-фидерных систем |
| Управлять режимами работы телекоммуникационного оборудования |
| Управлять запуском тестовых программ по проведению электрических испытаний смонтированного телекоммуникационного оборудования |
| Производить инструментальные измерения на телекоммуникационном оборудовании |
| Анализировать результаты тестовых программ по проведению электрических испытаний смонтированного телекоммуникационного оборудования |
| Анализировать результаты инструментальных измерений на телекоммуникационном оборудовании |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |
| Выполнять требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при инсталляции станционного телекоммуникационного оборудования |
| Необходимые знания | Устройство телекоммуникационного оборудования и антенно-фидерных систем |
| Принципы работы телекоммуникационного оборудования и антенно-фидерных систем |
| Электрические схемы телекоммуникационного оборудования |
| Монтажные схемы телекоммуникационного оборудования и антенно-фидерных систем |
| Состав программ тестирования телекоммуникационного оборудования |
| Последовательность проведения электрических измерений телекоммуникационного оборудования и антенно-фидерных систем |
| Устройство приборов для электрических измерений смонтированного телекоммуникационного оборудования и антенно-фидерных систем |
| Принцип действия приборов для электрических измерений смонтированного телекоммуникационного оборудования и антенно-фидерных систем |
| Последовательность инструментальных измерений параметров телекоммуникационного оборудования и антенно-фидерных систем при поиске и устранении неисправностей |
| Правила технической эксплуатации средств инструментальной проверки станционного телекоммуникационного оборудования и антенно-фидерных систем |
| Другие характеристики | - |

3.3.4. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль монтажа оборудования систем передачи | Код | C/04.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к проведению тестирования и (или) инструментальной проверки телекоммуникационного оборудования |
| Проверка работоспособности средств (технических и программных), необходимых для проверки и (или) тестирования антенно-фидерных систем |
| Проверка комплектности средств (технических и программных), необходимых для тестирования и (или) инструментальной проверки телекоммуникационного оборудования |
| Перевод телекоммуникационного оборудования в режим тестирования и (или) инструментальной проверки |
| Запуск программ тестирования телекоммуникационного оборудования |
| Проведение инструментальной проверки телекоммуникационного оборудования |
| Преднастройка телекоммуникационного оборудования для обеспечения возможности удаленного управления оборудованием эксплуатационным персоналом |
| Подключение телекоммуникационного оборудования к эксплуатируемому оборудованию действующей сети связи и передача управления этим оборудованием эксплуатационному персоналу |
| Анализ результатов тестирования и (или) инструментальной проверки телекоммуникационного оборудования в составе действующей сети связи |
| Документирование результатов тестирования и (или) инструментальной проверки телекоммуникационного оборудования |
| Передача неисправного телекоммуникационного оборудования в ремонт |
| Необходимые умения | Производить измерения электрических параметров смонтированного телекоммуникационного оборудования и антенно-фидерных систем |
| Работать с базой данных регламентных работ по проведению электрических испытаний смонтированного телекоммуникационного оборудования |
| Диагностировать неисправности телекоммуникационного оборудования и антенно-фидерных систем |
| Управлять режимами работы телекоммуникационного оборудования |
| Управлять запуском тестовых программ по проведению электрических испытаний смонтированного телекоммуникационного оборудования |
| Производить инструментальные измерения на телекоммуникационном оборудовании |
| Анализировать результаты тестовых программ по проведению электрических испытаний смонтированного телекоммуникационного оборудования |
| Анализировать результаты инструментальных измерений на телекоммуникационном оборудовании |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |
| Выполнять требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при инсталляции станционного телекоммуникационного оборудования |
| Необходимые знания | Устройство телекоммуникационного оборудования и антенно-фидерных систем |
| Принципы работы телекоммуникационного оборудования и антенно-фидерных систем |
| Электрические схемы телекоммуникационного оборудования |
| Монтажные схемы телекоммуникационного оборудования и антенно-фидерных систем |
| Состав программ тестирования телекоммуникационного оборудования |
| Последовательность проведения электрических измерений телекоммуникационного оборудования и антенно-фидерных систем |
| Устройство приборов для электрических измерений смонтированного телекоммуникационного оборудования и антенно-фидерных систем |
| Принцип действия приборов для электрических измерений смонтированного телекоммуникационного оборудования и антенно-фидерных систем |
| Последовательность инструментальных измерений параметров телекоммуникационного оборудования и антенно-фидерных систем при поиске и устранении неисправностей |
| Правила технической эксплуатации средств инструментальной проверки станционного телекоммуникационного оборудования и антенно-фидерных систем |
| Другие характеристики | - |

IV. Сведения об организациях - разработчиках

профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

|  |
| --- |
| Совет по профессиональным квалификациям в области телекоммуникаций, почтовой связи и радиотехники, город Москва |
| Председатель | Оситис Анастасия Петровна |

4.2. Наименования организаций-разработчиков

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | ГБПОУ города Москвы "Колледж связи N 54" имени П.М. Вострухина, город Москва |
| 2 | Колледж телекоммуникаций ордена Трудового Красного Знамени ФГБОУ ВО "Московский технический университет связи и информатики", город Москва |
| 3 | ОАО "АСВТ", город Москва |
| 4 | ПАО "Ростелеком", город Москва |
| 5 | ФГБУ "Всероссийский научно-исследовательский институт труда" Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, город Москва |

--------------------------------

<1> Общероссийский классификатор занятий.

<2> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<3> Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. N 302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда" (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный N 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. N 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970) и от 5 декабря 2014 г. N 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный N 35848), приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. N 62н/49н (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный N 50237), приказом Минздрава России от 13 декабря 2019 г. N 1032н (зарегистрирован Минюстом России 24 декабря 2019 г., регистрационный N 56976), приказом Минтруда России N 187н, Минздрава России N 268н от 3 апреля 2020 г. (зарегистрирован Минюстом России 12 мая 2020 г., регистрационный N 58320), приказом Минздрава России от 18 мая 2020 г. N 455н (зарегистрирован Минюстом России 22 мая 2020 г., регистрационный N 58430).

<4> Приказ Минэнерго России от 13 января 2003 г. N 6 "Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" (зарегистрирован Минюстом России 22 января 2003 г., регистрационный N 4145), с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. N 757 (зарегистрирован Минюстом России 22 ноября 2018 г., регистрационный N 52754).

<5> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 3, раздел "Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы".

<6> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<7> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

<8> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.