

Утверждено
Председателем Правления
Национальной палаты
предпринимателей
Республики Казахстан
«Атамекен»
от _____ № _____

Профессиональный стандарт: «Строительство распределительных объектов для обеспечения телекоммуникациями»

Глоссарий

В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины, определения и сокращения:

Отраслевая рамка квалификаций (ОРК) - составная часть (подсистема) национальной системы квалификаций, представляющая собой рамочную структуру дифференцированных уровней квалификации, признаваемых в отрасли;

Профессиональный стандарт - стандарт, определяющий в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации и компетентности, к содержанию, качеству и условиям труда;

ЕТКС - единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих;

КС - квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих;

ОКЭД – общий классификатор видов экономической деятельности;

МСКО – международная стандартная классификация образования;

Волоконно-оптическая связь - способ передачи информации, использующий в качестве носителя информационного сигнала электромагнитное излучение оптического диапазона, а в качестве направляющих систем — волоконно-оптические кабель;

Информационная модель проекта (Project Information Model; PIM) - информационная модель на этапе создания строительного объекта (актива). Информационная модель проекта (PIM) на стадии строительства применяется для планирования, анализа и контроля производства строительного-монтажных работ, поставки материалов и оборудования, выполнения контрольных мероприятий и мероприятий по соблюдению техники безопасности;

Кабель связи — кабель, предназначенный для передачи информации токами различных частот;

Кабельная линия - линия для передачи электроэнергии или отдельных импульсов, состоящая из одного или нескольких параллельных кабелей с соединительными, стопорными и концевыми муфтами и крепёжными деталями;

Микропроцессорная техника - техника, предназначенная для логической и арифметической обработки информации на основе принципа программного управления;

Мобильная связь - способ связи, при котором доступ к абонентским линиям или к каналу связи осуществляется без использования кабеля, а связь с абонентским устройством осуществляется по радиоканалу;

Оптическая техника - техника, в которой преобразуется оптическое излучение;

Радиорелейные линии связи (РРЛ) – линии связи, предназначенные для передачи сигналов в диапазонах дециметровых, сантиметровых и миллиметровых волн;

Спутниковая связь — это вид радиосвязи, основанный на использовании искусственных спутников земли в качестве ретрансляторов;

Среда общих данных (Common Data Environment; CDE) – единый источник информации для любого отдельно взятого проекта или актива, предназначенный для сбора, управления и распределения данных информационной модели с помощью управляемого процесса;

Телекоммуникация — это связь, при помощи электронного оборудования включая телефоны, компьютерные модемы, спутники и волоконно-оптические кабели.

СМР – строительно-монтажные работы;

ПО - программное обеспечение;

ТИМСО – технология информационного моделирования строительных объектов.

1. Паспорт Профессионального стандарта

| | |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Название Профессионального стандарта | Строительство распределительных объектов для обеспечения телекоммуникациями |
| Номер Профессионального стандарта | |
| Названия секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД | F СТРОИТЕЛЬСТВО 42 Гражданское строительство 42.2 Строительство инженерных сооружений 42.22 Строительство распределительных объектов для обеспечения телекоммуникациями 42.22.0 Строительство распределительных объектов для обеспечения электроэнергией и телекоммуникациями |
| Цель разработки профессионального | Профессиональный стандарт разрабатывается в качестве основы для оценки, аттестации, |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| стандарта | сертификации и подтверждения квалификации, подготовки и переподготовки кадров и предназначены для использования широким кругом пользователей. | |
| Краткое описание Профессионального стандарта | Определяет требования к уровню квалификации, профессионального образования и содержанию специалистов, занимающихся строительством распределительных объектов для обеспечения телекоммуникациями. | |
| 2. Карточки профессий | | |
| Перечень карточек профессий: | Монтажник микропроцессорной и волоконно-оптической техники | 2-4 уровень ОРК |
| | Монтажник связи- антенщик | 2-4 уровень ОРК |
| | Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики | 2-4 уровень ОРК |
| | Электромонтер станционного оборудования радиорелейных линий связи | 2-4 уровень ОРК |
| | Электромонтер станционного оборудования спутниковой связи | 2-4 уровень ОРК |
| | Электромонтер станционного радиотелевизионного оборудования | 2-4 уровень ОРК |
| | Мастер ремонтно-строительной группы | 5-ый уровень ОРК |
| КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: МОНТАЖНИК МИКРОПРОЦЕССОРНОЙ И ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ | | |
| Код: | 7119-9-007 | |
| Код группы: | 7119-9 | |
| Профессия: | Монтажник микропроцессорной и волоконно-оптической техники | |
| Другие возможные наименования профессии: | - | |
| Квалификаци онный уровень по ОРК: | 2-4-й | |
| Основная цель деятельности: | Монтаж микропроцессорной и волоконно-оптической техники в технологии строительства объектов для обеспечения электроэнергией и телекоммуникациями. | |
| Трудовые функции: | Обязательные трудовые функции: | 1. Подготовка к прокладке и прокладка кабеля 2. Пуск и контроль устройств 3. Ведение сопроводительного учета и отчетности |
| Трудовая функция 1: | Задача 1: Выполнение | Умения: |
| | | Разряд 4 (ОРК 2) |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Подготовка к прокладке и прокладка кабеля | операций по прокладке кабеля | 1. Прокладывать волоконно-оптические кабели. |
| | | 2. Прокладывать одноволоконный провод, оконцованный оптическими соединениями |
| | | 3. Производить разделку волоконно-оптических кабелей. |
| | | 4. Соблюдать правила технической эксплуатации электроустановок. |
| | | 5. Соблюдать правила действующих пожарной безопасности. |
| | | 6. Соблюдать правила действующих нормативных документов и методических инструкций. |
| | Разряд 5 (ОРК 3) | |
| | 1. Устанавливать и подключать управляющие микропроцессорные контроллеры автоматизированных систем управления. | |
| | 2. Производить монтаж системы заземления микропроцессорной техники. | |
| | 3. Производить подготовку оптических волокон к сварке и проведению измерений. | |
| Знания: | | |
| Разряд 4 (ОРК 2) | | |
| 1. Знание основных принципов передачи светового сигнала по оптическому волокну. | | |
| 2. Знание правил работы с проектной документацией. | | |
| 3. Знание правил распаковки, расконсервации аппаратуры. | | |
| 4. Знание устройств и правил пользования монтажно-поршневыми пистолетами и перфораторами. | | |
| 5. Знание типов и конструктивных особенностей волоконно-оптических кабелей. | | |
| Разряд 5 (ОРК 3) | | |
| 1. Знание правил установки микропроцессорной техники и сборки элементов ее систем. | | |
| 2. Знание способов подключения систем защитного заземления и подбора фаз питания при монтаже микропроцессорной техники. | | |
| 3. Знание принципов действия волоконно-оптических систем. | | |
| 4. Знание методов подбора оптических волокон. | | |
| Задача 2: | Умения: | |

| | | |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Выполнение операций по монтажу и маркировке устройств | <p>Разряд 4 (ОПК 2)</p> <p>1. Маркировать объектовые волоконно-оптические кабели.</p> <p>Разряд 5 (ОПК 3)</p> <p>1. Производить сварку оптических волокон, защита мест сварки.</p> <p>2. Производить монтаж соединительных муфт.</p> <p>3. Производить монтаж коммутационных устройств на волоконно-оптических кабелях.</p> <p>Знания:</p> <p>Разряд 4 (ОПК 2)</p> <p>1. Знание технологии прокладки волоконно-оптических и электрических кабелей.</p> <p>2. Знание правил пользования моментной лебедкой.</p> <p>3. Знание способов маркировки волоконно-оптических кабелей.</p> <p>4. Знание номенклатуры изделий и материалов.</p> <p>Разряд 5 (ОПК 3)</p> <p>1. Знание принципов действия, конструкцию устройств.</p> <p>2. Знание методов и технологию соединения оптических волокон.</p> <p>3. Знание конструкции соединительных муфт разветвительных коммутационных устройств.</p> <p>4. Знание технологии монтажа на волоконно-оптических кабелях.</p> <p>5. Знание технологии строительства объектов для обеспечения телекоммуникациями.</p> |
| Трудовая функция 2: Пуск и контроль устройств | Задача 1: Выполнение операций по включению в работу и контроль устройств | <p>Умения:</p> <p>Разряд 6 (ОПК 4)</p> <p>1. Производить включение в работу входящих в системы микропроцессорной техники устройств отображения информации.</p> <p>2. Производить тестирование видеотерминалов, алфавитно-цифровых дисплеев.</p> <p>3. Проводить входной контроль оптических кабелей.</p> <p>4. Контролировать параметры оптических модулей.</p> <p>Знания:</p> <p>Разряд 6 (ОПК 4)</p> <p>1. Знание принципов действия систем микропроцессорной техники.</p> |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <ol style="list-style-type: none"> 2. Знание правил включения микропроцессорной техники. 3. Знание правил проведения тестирования. 4. Знание назначений, принципа работы и правил пользования рефлекторами. 5. Знание назначений, принципа работы и правил пользования оптическими тестерами. 6. Знание назначений, принципа работы и правил пользования генераторами оптических импульсов. 7. Знание назначений, принципа работы и правил пользования измерителями оптической мощности. 8. Знание правил проведения входного контроля и предмонтажных измерений затухания сигналов. 9. Знание правил проверки сигнала на целостность. 10. Знание правил определения мест обрыва оптических волокон. 11. Знание правил выполнения контроля параметров оптических модулей. 12. Знание действующих правил технической эксплуатации электроустановок. 13. Знание действующих правил пожарной безопасности. 14. Знание действующих правил техники безопасности при работе с электрооборудованием. |
| | <p>Задача 2: Выполнение операций по измерению затухания сигналов</p> | <p>Умения: Разряд 6 (ОПК 4)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять измерения затухания сигналов после прокладки волоконно-оптических кабелей. 2. Выполнять измерения затухания сигналов в процессе монтажа. 3. Выполнять измерения затухания сигналов после монтажа соединительных муфт. 4. Выполнять измерения затухания сигналов после монтажа разветвительных коммутационных устройств. <p>Знания: Разряд 6 (ОПК 4)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание устройств, принципа работы и правил настройки сложных испытательных стендов. |
| <p>Трудовая функция 3: Ведение сопроводительного учета и</p> | <p>Задача 1: Выполнение операций по ведению установленного</p> | <p>Умения: Разряд 2-5 (ОПК 2-4)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вести учёт и отчётность. 2. Оформлять техническую документацию по результатам сборки. |

| | | | |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| отчетности | учета и отчетности | Знания: | |
| | | Разряд 2-5 (ОРК 2-4) | |
| | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание требований по нормам расходов материалов. 2. Знание правил ведения учета и отчётности. 3. Знание правил оформления технической документации по результатам сборки. 4. Знание трудового законодательства Республики Казахстан. 5. Знание устава организации. | |
| Требования к личностным компетенциям: | Самостоятельность, ответственность, обучаемость, дисциплинированность, стрессоустойчивость. Проявление инициативности в нестандартных ситуациях. | | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | 4 уровень ОРК | Монтажник связи-антенщик | |
| | 5 уровень ОРК | Мастер ремонтно-строительной группы | |
| Связь с ЕТКС или КС: | ЕТКС, выпуск 3, утверждённый приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 13 декабря 2011 года № № 343-п | Монтажник микропроцессорной волоконно-оптической техники | |
| Связь и с системой образования и квалификации: | Уровень образования: ТиПО (2 уровень МСКО) | Специальность - | Квалификация - |
| КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: МОНТАЖНИК СВЯЗИ АНТЕНЩИК | | | |
| Код: | 7422-1-004 | | |
| Код группы: | 7422-1 | | |
| Профессия: | Монтажник связи антенщик | | |
| Другие возможные наименования профессии: | 7422-1-005 Монтажник связи-кабельщик | | |
| Квалификационный уровень по ОРК: | 2-4 | | |
| Основная цель деятельности | Монтаж антенных устройств в технологии строительства объектов для обеспечения телекоммуникациями. | | |
| Трудовые функции: | Обязательные трудовые функции: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Монтаж простых антенных устройств 2. Монтаж сложных антенных устройств 3. Предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования | |
| Трудовая функция 1: Монтаж простых антенных | Задача 1: Выполнение операций по подготовке | Умения: | |
| | | Разряд 3 (ОРК 2) | |
| | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготавливать детали концентрических фидеров и | |

| | | | |
|---------------------------|-----------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| устройств | оборудования и устройств монтажу | и к | волнопроводов. 2. Подготавливать детали арматуры сигнального освещения мачт. 3. Устанавливать однопроводные перемычки на фидерах. 4. Крепить провода на промежуточных фидерных опорах. 5. Соблюдать правила технической эксплуатации электроустановок. 6. Соблюдать правила действующих пожарной безопасности. 7. Соблюдать правила действующих нормативных документов и методических инструкций. |
| | | | Разряд 4 (ОПК 2) |
| | | | 1. Производить подгонку конструкций антенн для контрольной сборки. 2. Производить шабровку контактных поверхностей на стволах антенн. 3. Производить шабровку контактных поверхностей на вибраторах и фланцах фидеров. 4. Разбирать и маркировать узлы после контрольной сборки. 5. Собирать секции жестких волнопроводов и концентрических фидеров из труб. 6. Собирать и устанавливать одноствольные деревянные и асбестоцементные мачты. |
| | | | Знания: |
| | | | Разряд 3 (ОПК 2) |
| | | | 1. Знание видов применяемых материалов. 2. Знание номенклатуры деталей опор. 3. Знание номенклатуры антенно-фидерных устройств и сигнального освещения мачт. 4. Знание основных пород и свойств древесины. 5. Знание устройств и правил пользования простыми подъемно-такелажными средствами. 6. Знание действующих правил технической эксплуатации электроустановок. 7. Знание действующих правила пожарной безопасности. 8. Знание действующих правил техники безопасности при работе с электрооборудованием. |
| Разряд 4 (ОПК 3) | | | |
| 1. Знание устройств мачт. | | | |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <ol style="list-style-type: none"> 2. Знание устройств антенн и фидеров. 3. Знание конструкций деталей крепления антенн, фидерных линий. 4. Знание конструкций деталей крепления концентрических фидеров. 5. Знание конструкций деталей крепления волноводов, кабеля и арматуры сигнального освещения мачт. |
| | Задача 2: Выполнение операций по монтажу шин, мачт, проволочных фидеров и антенн | Умения: |
| | | Разряд 3 (ОРК 2) |
| | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Производить вплетку, закрепление изоляторов в стальные канаты. 2. Производить строповку и подъем на мачты деталей крепления. 3. Производить антисептирование фидерных опор и неустановленных мачт, и башен. 4. Нумеровать опоры и мачт. 5. Прокладывать провода высокочастотного заземления. 6. Сверлить и пробивать отверстия в размеченных местах. |
| | | Разряд 4 (ОРК 2) |
| | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Собирать и устанавливать простые фидерные опоры. 2. Производить антисептирование установленных мачт. 3. Производить экранирование фундаментов антенн-мачт. 4. Производить монтаж шин высокочастотного заземления. 5. Производить монтаж простых проволочных фидеров и антенн. 6. Окрашивать установленные мачты и башни. 7. Измерять сопротивления изоляции силовых кабелей. 8. Производить механические и электрические испытания изоляторов. 9. Производить вплетку и закрепление зажимами коушей и изоляторов в стальные канаты. 10. Заделывать провода в наконечники |
| | | Знания: |
| Разряд 3 (ОРК 2) | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание основ строповки грузов. 2. Знание основ устройств применяемого механизированного инструмента. 3. Знание способов монтажа высокочастотного заземления. 4. Знание правил обращения с антисептирующими составами. | | |

| | | |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>5. Знание способов приготовления антисептирующих составов.</p> <p>6. Знание общих сведений по электротехнике.</p> <p>Разряд 4 (ОПК 2)</p> <p>1. Знание правил выполнения такелажных работ.</p> <p>2. Знание способов экранирования фундаментов антенн-мачт.</p> <p>3. Знание способов монтажа фидерных линий и простых проволочных антенн.</p> <p>4. Знание способов сборки и установки мачт.</p> <p>5. Знание способов измерения сопротивления изоляции силовых кабелей.</p> <p>6. Знание общих сведений по радиотехнике.</p> |
| <p>Трудовая функция 2: Монтаж сложных антенных устройств</p> | <p>Задача 1: Выполнение операций по монтажу сложных антенных устройств</p> | <p>Умения:</p> <p>Разряд 5 (ОПК 3)</p> <p>1. Производить монтаж сложных фидеров.</p> <p>2. Производить монтаж волноводов и концентрических фидеров из труб на прямолинейных участках.</p> <p>3. Производить монтаж высокочастотных заземляющих устройств.</p> <p>4. Производить окраску антенно-мачтовых сооружений.</p> <p>5. Производить сборку и установку сложных фидерных опор.</p> <p>6. Производить монтаж антенных переключателей.</p> <p>7. Производить монтаж сложных проволочных антенн на мачтах и башнях.</p> <p>8. Производить монтаж антенн - мачт.</p> <p>9. Производить монтаж сигнального освещения мачт.</p> <p>Разряд 6 (ОПК 4)</p> <p>1. Проверять комплектность деталей и конструкций антенн и фидеров.</p> <p>2. Производить разметку мест установки подъемно-такелажных приспособлений и анкеров.</p> <p>3. Производить подъем сложных проволочных антенн на мачты и башни.</p> <p>4. Производить монтаж антенн с жесткими вибраторами и антенн ультракоротких волн.</p> <p>5. Собирать и устанавливать одноствольные металлические мачты.</p> |

| | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>6. Устанавливать металлические решетчатые мачты.</p> <p>7. Собирать и устанавливать шпиргельные мачты.</p> <p>8. Производить монтаж волноводов и концентрических фидеров.</p> <p>9. Производить монтаж механической регулировки мачт, антенн, фидеров и антенных переключателей.</p> <p>10. Производить разбивку трасс прокладки фидеров и волноводов.</p> <p>11. Производить разметку мест установки антенн.</p> <p>12. Производить разделку высокочастотных кабелей главных фидеров на антеннах.</p> |
| | | <p>Знания:</p> |
| | | <p>Разряд 5 (ОПК 3)</p> |
| | | <p>1. Знание инструкций, назначения и электрических свойств антенно-фидерных систем.</p> <p>2. Знание правил чтения монтажных схем.</p> <p>3. Знание способов сборки сложных фидерных опор.</p> |
| | | <p>Разряд 6 (ОПК 4)</p> |
| | | <p>1. Знание способов подъема сложных проволочных антенн на мачтах и башнях.</p> <p>2. Знание способов монтажа антенн-мачт.</p> <p>3. Знание способов монтажа антенн с жесткими вибраторами на башнях.</p> <p>4. Знание способов монтажа антенн ультракоротких волн.</p> <p>5. Знание способов монтажа концентрических фидеров из труб и волноводов.</p> <p>6. Знание способов разбивки фидерных линий.</p> <p>7. Знание правил разметки трасс концентрических фидеров.</p> <p>8. Знание правил разметки волноводов, мест установки антенн.</p> |
| | <p>Задача 2: Выполнение операций испытанию контролю параметров антенных устройств</p> | <p>Умения:</p> <p>Разряд 5 (ОПК 3)</p> <p>1. Испытывать канаты и оттяжки.</p> <p>Разряд 6 (ОПК 4)</p> <p>1. Проверять и испытывать подъемные устройства.</p> <p>2. Проводить измерения параметров антенн.</p> <p>3. Проводить измерения фидерных и</p> |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>волноводных трактов.</p> <p>4. Проверять вертикальность механических натяжений.</p> <p>Знания:</p> <p>Разряд 5 (ОРК 3)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание способов монтажа мачт. 2. Знание способов монтажа сложных проволочных антенн. 3. Знание способов монтажа фидеров и высокочастотных заземляющих устройств. 4. Знание способов оснастки мачт и башен. 5. Знание правил прокладки кабелей по мачтам и башням. 6. Знание способов монтажа сигнального освещения мачт. 7. Знание требований к такелажному оборудованию. 8. Знание основ радиотехники. <p>Разряд 6 (ОРК 4)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание способов сборки и установки металлических мачт. 2. Знание способов механической регулировки мачт, антенн, фидеров и антенных переключателей. 3. Знание способов механической регулировки электрических схем антенно-фидерных систем. 4. Знание способов разделки высокочастотных кабелей главных фидеров на антеннах. 5. Знание порядка измерений параметров антенн, фидерных и волноводных трактов. 6. Знание методов испытаний подъемно-транспортных средств. |
| <p>Трудовая функция 3: Предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования</p> | <p>Задача 1: Обеспечение бесперебойного режима ведения электромонтажных работ</p> | <p>Умения:</p> <p>Разряд 3-6 (ОРК 2-4)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вносить на рассмотрение руководства предложения по совершенствованию работы. 2. Запрашивать документы, необходимые для выполнения своих должностных обязанностей. 3. Привлекать специалистов структурных подразделений к решению нестандартных задач. 4. Сообщать о выявленных в процессе исполнения своих должностных обязанностей недостатках. |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| | | 5. Вносить предложения по устранению недостатков | |
| | | Знания: | |
| | | Разряд 3-6 (ОРК 2-4) | |
| | | 1. Знание правил техники безопасности и охраны труда на производстве. 2. Знание правил технической эксплуатации электроустановок. 3. Знание правил внутреннего трудового распорядка. 4. Знание правил проведения контроля безопасности и надёжности электромонтажных работ. | |
| Требования к личностным компетенциям: | Самостоятельность и ответственность. Проявление инициативности в нестандартных ситуациях. Способность выполнять трудовые функции без руководства. | | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | 4 уровень ОРК | Монтажник микропроцессорной и волоконно-оптической техники | |
| | 5 уровень ОРК | Мастер ремонтно-строительной группы | |
| Связь с ЕТКС или КС: | ЕТКС, выпуск 3, утверждённый приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 13 декабря 2011 года № № 343-п | | Монтажник связи- антенщик |
| Связь и с системой образования и квалификации: | Уровень образования: ТиПО (3 уровень МСКО) | Специальность 1307000 Эксплуатация линейных сооружений электросвязи и проводного вещания | Квалификация 130703 2 Монтажник связи кабельщик |
| КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ЭЛЕКТРОМОНТЁР ДИСПЕТЧЕРСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕЛЕАВТОМАТИКИ | | | |
| Код: | 7421-2-004 | | |
| Код группы: | 7421-2 | | |
| Профессия: | Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики | | |
| Другие возможные наименования профессии: | | | |
| Квалификационный уровень по ОРК: | 2-4-й | | |
| Основная цель деятельности | Обеспечение установленного режима работы диспетчерского оборудования и телеавтоматики. | | |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Трудовые функции: | Обязательные трудовые функции: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Сборка, установка и ремонт линейных сооружений телекоммуникаций на воздушных линиях 2. Сборка, установка и ремонт сложного оборудования телеавтоматики 3. Внесение предложений по повышению качества ведения технологии |
| Трудовая функция 1: Сборка, установка и ремонт линейных сооружений телекоммуникаций на воздушных линиях | Задача 1: Выполнение операций по сборке, установке и ремонту диспетчерского оборудования и телеавтоматики | Умения: |
| | | Разряд 4 (ОПК 2) |
| | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить монтаж и демонтаж кабель-ростов. 2. Проводить разборку и сборку ключей и реле схем телеавтоматики. 3. Проводить электрические проверки обслуживаемого диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики. 4. Обслуживать радиостанции для связи с подвижными объектами и стационарных станций. 5. Прозванивать многослойные и скрытые устройства телеавтоматики. 6. Обслуживать комплексные испытательные устройства для проверки схем телеавтоматики. 7. Собирать испытательные схемы для проверки и наладки схем телеавтоматики под руководством электромонтера более высокой квалификации. 8. Испытывать изоляцию цепей схем телеавтоматики. 9. Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка. 10. Соблюдать правила действующих внутренних инструкции предприятия. 11. Соблюдения правил технической эксплуатации электроустановок. 12. Соблюдать правила действующих пожарной безопасности. 13. Соблюдать правила действующих нормативных документов и методических инструкций. |
| | | Разряд 5 (ОПК 3) |
| | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Выявлять и устранять неисправности обслуживаемого оборудования. 2. Проводить измерения электрических характеристик диспетчерского оборудования. |
| Знания: | | |
| Разряд 4 (ОПК 2) | | |
| 1. Знание принципов передачи и приема | | |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>информации по линиям электропередач, по многоканальным системам.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Знание принципиальных и монтажных схем диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики. 3. Знание схем подачи и распределения электропитания и схемы сигнализации. |
| <p>Задача 2: Выполнение операций по контролю и испытанию установленного оборудования</p> | | <p>Разряд 5 (ОПК 3)</p> |
| | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание регулировки ключей, счетчиков. 2. Знание сборки испытательных схем для проверки и наладки схем телеавтоматики. 3. Знание монтажа оборудования телеавтоматики. 4. Знание принципов монтажа и модернизации оборудования. |
| | | <p>Умения:</p> |
| | | <p>Разряд 4 (ОПК 2)</p> |
| | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Собирать испытательные схемы для проверки и наладки схем телеавтоматики под руководством электромонтера более высокой квалификации. 2. Испытывать изоляцию цепей схем телеавтоматики. |
| | | <p>Разряд 5 (ОПК 3)</p> |
| | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Вести техническую документацию. 2. Выявлять дефекты и причины износа аппаратуры телеавтоматики на месте установки. 3. Настраивать специальные установки со сложной электрической схемой. 4. Проводить проверку контрольных установок. 5. Проводить испытание и наладку цепей схем телеавтоматики. 6. Проводить ремонт и наладку контактно-релейной аппаратуры. |
| | | <p>Знания:</p> |
| | | <p>Разряд 4 (ОПК 2)</p> |
| | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание норм настройки обслуживаемого оборудования, кабельных цепей и каналов телеавтоматики. 2. Знание методов проверки и измерения. 3. Знание сведений о кабельных и линейных сооружениях. |
| <p>Разряд 5 (ОПК 3)</p> | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание методов монтажа и | | |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | модернизации оборудования. |
| Трудовая функция 2: Сборка, установка и ремонт сложного оборудования телеавтоматики | Задача 1: Выполнение операций по наладке и тренировке сложного оборудования | Умения: |
| | | Разряд 6 (ОРК 4) |
| | | 1. Проводить настройку и регулирование систем уплотнения. 2. Проводить наладку и тренировку нового оборудования. 3. Составлять монтажные схемы. 4. Проводить работы по монтажу систем уплотнения аппаратуры телеавтоматики. 5. Устранять поврежденные участки оборудования. 6. Использовать электронно-измерительную аппаратуру. |
| | | Знания: |
| | | Разряд 6 (ОРК 4) |
| | 1. Знание основ электроники и полупроводниковой техники. 2. Знание способов и правил наладки и проверки диспетчерского оборудования, и аппаратуры телеавтоматики. 3. Знание номенклатуры и свойства материалов. | |
| | Задача 2: Выполнение операций по производству окрасочных работ | Умения: |
| | | Разряд 6 (ОРК 4) |
| | | 1. Проводить наладку и ремонт особо сложной поверочной аппаратуры. 2. Собирать схемы для проведения специальных нетиповых испытаний аппаратуры телеавтоматики. 3. Снимать амплитудные и частотные характеристики. 4. Проверять особо сложные устройства аппаратуры. |
| | | Знания: |
| Разряд 6 (ОРК 4) | | |
| 1. Знание характеристик и режимов работ аппаратуры телеавтоматики. 2. Знание принципиальных монтажных схем оборудования. 3. Знание методов снятия и построения амплитудных и частотных характеристик. | | |
| Трудовая функция 3: Внесение предложений по повышению качества | Задача 1: Выполнение операций по повышению качества сборки, установке и ремонту | Умения: |
| | | Разряд 2-6 (ОРК 2-4) |
| | | 1. Знакомиться с проектами решения организации сборке, установке и ремонту диспетчерского оборудования и устройств телеавтоматики. |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| ведения технологии | диспетчерского оборудования и устройств телеавтоматики | 2. Представлять предложения по совершенствованию своей работы и методам её организации. | |
| | | 3. Выявлять недостатки в работе и внесение предложений по их устранению. | |
| | | 4. Вносить предложения по улучшению условий труда. | |
| | | 5. Повышать квалификацию. | |
| | | Знания: | |
| | | Разряд 2-6 (ОРК 2-4) | |
| | | 1. Знание Трудового законодательства Республики Казахстан. | |
| | | 2. Знание устава организации. | |
| | | 3. Знание правил внутреннего распорядка. | |
| | | 4. Знание приказов и распоряжения руководства. | |
| | | 5. Знание современных технологий сборки, установки и ремонта диспетчерского оборудования и устройств телеавтоматики | |
| Требования к личностным компетенциям: | Умение работать в команде, коммуникабельность, стрессоустойчивость, дисциплинированность, ответственность, инициативность. | | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | 4 уровень ОРК | Электромонтер станционного оборудования радиорелейных линий связи | |
| | 4 уровень ОРК | Электромонтер станционного оборудования спутниковой связи | |
| | 4 уровень ОРК | Электромонтер станционного радиотелевизионного оборудования | |
| | 5 уровень ОРК | Мастер ремонтно-строительной группы | |
| Связь с ЕТКС или КС: | ЕТКС, выпуск 1 | Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики | |
| Связь и с системой образования и квалификации: | Уровень образования: ТиПО (2 уровень МСКО) | Специальность: 1306000 Радиоэлектроника и связь (по видам) | Квалификация: 1306012 Электромонтер по телекоммуникационным сетям и системам |
| КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ЭЛЕКТРОМОНТР СТАНЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОРЕЛЕЙНЫХ ЛИНИЙ СВЯЗИ | | | |
| Код: | 7422-2-008 | | |
| Код группы: | 7422-2 | | |
| Профессия: | Электромонтёр станционного оборудования радиорелейных линий связи | | |
| Другие возможные наименования профессии: | | | |
| Квалификационный уровень по ОРК: | 2-4-й | | |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Основная цель деятельности | Обеспечение установленного режима работы станционного оборудования радиорелейных линий связи в технологии строительства объектов для обеспечения телекоммуникациями. | |
| Трудовые функции: | Обязательные трудовые функции: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Монтаж и обеспечение установленных режимов простого радиорелейного оборудования 2. Монтаж и обеспечение установленных режимов сложного радиорелейного оборудования 3. Ознакомление с проектами решений руководства предприятия |
| Трудовая функция 1: Монтаж и обеспечение установленных режимов простого радиорелейного оборудования | Задача 1: Выполнение операций по поддержанию установленных режимов простого радиорелейного оборудования | Умения: |
| | | Разряд 3-4 (ОПК 2) |
| | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Участвовать в монтаже и обслуживании приемного оборудования. 2. Проводить наблюдения за показаниями приборов. 3. Определять по показаниям приборов и отдельным технологическим признакам неполадок в работе оборудования. 4. Устранять простейшие неисправностей. 5. Выполнять кабельные соединения. 6. Устанавливать переносные и контрольные устройства и радиоизмерительные приборы. 7. Поддерживать установленные режимы работы обслуживаемого оборудования. 8. Определять участки и характер повреждений. 9. Заменять неисправные технические средства резервными. 10. Проводить измерения амплитудно-частотных характеристик усилителей низкой частоты. 11. Проводить измерения амплитудно-частотных характеристик видеоусилителей. 12. Проводить измерение уровней сигналов в телевизионных аппаратных. 13. Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка. 14. Соблюдать правила действующих внутренних инструкции предприятия. 15. Соблюдать правила технической эксплуатации электроустановок. 16. Соблюдать правила действующих пожарной безопасности. 17. Соблюдать правила действующих нормативных документов и методических инструкций. |
| | | Разряд 5 (ОПК 3) |
| | | 1. Выявлять и устранять повреждения |

| | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>приемо-передающего оборудования и аппаратуры выделения телефонных каналов и сигналов телевидения.</p> <p>2. Проводить электрические измерений по разработанной методике.</p> <p>3. Выполнять ремонтные и монтажные работы средней сложности.</p> |
| | | <p>Знания:</p> |
| | | <p>Разряд 4 (ОПК 3)</p> |
| | | <p>4. Знание основ электротехники и радиотехники.</p> <p>5. Знание элементарных сведений по телевидению.</p> <p>6. Знание блок-схем оборудования.</p> <p>7. Знание принципов работы и порядок применения основных контрольно-измерительных приборов.</p> <p>8. Знание конструкций электропитающих устройств.</p> <p>9. Знание неисправностей в двигателях, генераторах, коммутационном оборудовании, аккумуляторах.</p> <p>10. Знание способов устранения неисправностей.</p> <p>11. Знание режимов работы электроустановок.</p> <p>12. Знание правил технической эксплуатации радиорелейных линий связи.</p> |
| | | <p>Разряд 5 (ОПК 3)</p> |
| | | <p>1. Знание принципиальных и монтажных схем обслуживаемого оборудования.</p> <p>2. Знание методик измерения качественных показателей обслуживаемого оборудования.</p> <p>3. Знание правил выполнения монтажных работ.</p> |
| | <p>Задача 2: Выполнение операций по монтажу и ремонту станционного оборудования радиорелейных линий связи</p> | <p>Умения:</p> |
| | | <p>Разряд 4 (ОПК 2)</p> |
| | | <p>1. Определять участки и характер повреждений.</p> <p>2. Заменять неисправные технические средства резервными.</p> <p>3. Проводить измерения амплитудно-частотных характеристик усилителей низкой частоты.</p> <p>4. Проводить измерения амплитудно-частотных характеристик видеоусилителей.</p> <p>5. Проводить измерение уровней сигналов в телевизионных аппаратных.</p> |
| | | <p>Разряд 5 (ОПК 3)</p> |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Участвовать в измерениях мощности, уровней принимаемых сигналов, частотных характеристик. 2. Выявлять и устранять повреждения в автоматизированном и дистанционно управляемом оборудовании. <p>Знания:</p> <p>Разряд 4 (ОПК 2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание неисправностей в двигателях, генераторах, коммутационном оборудовании, аккумуляторах. 2. Знание способов устранения неисправностей. 3. Знание режимов работы электроустановок. 4. Знание правил технической эксплуатации радиорелейных линий связи. 5. Знание правил технической эксплуатации радиорелейных линий связи. <p>Разряд 5 (ОПК 3)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание устройств и принципов работы оборудования радиорелейной связи. 2. Знание неисправностей электроустановок и способов их устранения. 3. Знание порядка ведения ремонта оборудования. 4. Знание устройств контрольно-измерительных приборов. 5. Знание принципов работы контрольно-измерительными приборами. |
| <p>Трудовая функция 2: Монтаж и обеспечение установленных режимов сложного радиорелейного оборудования</p> | <p>Задача 1: Выполнение сложных операций по обеспечению установленных режимов работы радиорелейного оборудования</p> | <p>Умения:</p> <p>Разряд 6 (ОПК 4)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать установленные режимы работы сложного оборудования радиорелейной связи. 2. Выявлять и устранять повреждения в автоматизированном оборудовании с дистанционным управлением. 3. Проводить электрические измерения качественных показателей оборудования. 4. Определять основные параметры видеосигнала. <p>Знания:</p> <p>Разряд 6 (ОПК 4)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание основных видов распределительных устройств. 2. Знание способов измерения сопротивления изоляции. 3. Знание электрических схем монтируемых распределительных |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>устройств.</p> <p>4. Знание способов соединения, оконцевания и присоединения проводов.</p> <p>5. Знание способов маркировки стальных и пластмассовых труб и отводов.</p> |
| | <p>Задача 2: Выполнение операций по настройке и модернизации оборудования</p> | <p>Умения:</p> <p>Разряд 6 (ОРК 4)</p> <p>1. Проводить модернизацию радиотехнического оборудования и систем электропитания.</p> <p>2. Выполнять под руководством электромеханика или инженера работы по регулировке, настройке и тренировке оборудования.</p> <p>3. Выполнять сложные ремонтные и монтажные работы.</p> |
| | | <p>Знания:</p> <p>Разряд 6 (ОРК 4)</p> <p>1. Знание методов настройки, регулировки и тренировки обслуживаемого оборудования.</p> <p>2. Знание монтажных схем любой сложности.</p> <p>3. Знание принципов автоматизации радиорелейной связи.</p> <p>4. Знание электронных схем и схем автоматики радиотехнического оборудования.</p> <p>5. Знание электрических и монтажных схем систем гарантированного питания.</p> <p>6. Знание требований по технике безопасности при производстве окрасочных работ.</p> <p>7. Знание норм охраны труда при проведении окрасочных работ.</p> <p>8. Знание правил внутреннего распорядка.</p> <p>9. Знание устава предприятия.</p> |
| | | |
| | | |
| | | |
| <p>Трудовая функция 3: Ознакомление с проектами решений руководства предприятия</p> | <p>Задача 1: Выполнение операций по ознакомлению с информацией и документами выполнения должностных обязанностей</p> | <p>Умения:</p> <p>Разряд 4-6 (ОРК 2- 4)</p> <p>1. Знакомиться с проектами решений руководства предприятия, касающимися его деятельности.</p> <p>2. В пределах своей компетенции сообщать своему непосредственному руководителю обо всех выявленных в процессе своей деятельности недостатках.</p> <p>3. Запрашивать по поручению своего непосредственного руководителя информацию для выполнения должностных обязанностей.</p> <p>Знания:</p> |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| | | Разряд 4-6 (ОРК 2-4) | |
| | | 1. Знание методов современных технологий установки, монтажа и ремонта станционного оборудования радиорелейных линий связи. 2. Знание действующих нормативно-технических документов технологии электромонтажа по распределительным устройствам. 3. Знание действующих методических указаний по обслуживанию используемого инвентаря и оборудования. 4. Знание Трудового законодательства Республики Казахстан. 5. Знание устава организации. | |
| Требования к личностным компетенциям: | Самостоятельность, ответственность, дисциплинированность, стрессоустойчивость. Проявление инициативности в нестандартных ситуациях. Отсутствие вредных привычек. | | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | 4 уровень ОРК | Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики | |
| | 4 уровень ОРК | Электромонтер станционного оборудования спутниковой связи | |
| | 4 уровень ОРК | Электромонтер станционного радиотелевизионного оборудования | |
| | 5 уровень ОРК | Мастер ремонтно-строительной группы | |
| Связь с ЕТКС или КС: | - | - | |
| Связь и с системой образования и квалификации: | Уровень образования: ТиПО (2 уровень МСКО) | Специальность 1306000 Радиоэлектроника и связь (по видам) | Квалификация 1306012 Электромонтер по телекоммуникационным сетям и системам |
| КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ЭЛЕКТРОМОНТР СТАНЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ | | | |
| Код: | 7422-2-009 | | |
| Код группы: | 7422-2 | | |
| Профессия: | Электромонтер станционного оборудования спутниковой связи | | |
| Другие возможные наименования профессии: | - | | |
| Квалификационный уровень по ОРК: | 2-4-й | | |
| Основная цель деятельности: | Обеспечение установленного режима работы станционного оборудования спутниковой связи в технологии строительства объектов для обеспечения телекоммуникациями. | | |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Трудовые функции: | Обязательные трудовые функции: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Поддержание и обеспечение установленного режима работы оборудования спутниковой связи. 2. Устранение повреждений, тестирование и контроль работы оборудования. 3. Повышение качества проведения работ по обеспечению установленного режима работы стационарного оборудования спутниковой связи. |
| Трудовая функция 1: Поддержание и обеспечение установленного режима работы оборудования спутниковой связи | Задача 1: Выполнение операций по поддержанию установленных режимов работы обслуживаемого оборудования | Умения: |
| | | Разряд 4 (ОПК 2) |
| | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Поддерживать установленные режимы работы обслуживаемого оборудования. 2. Определять участки и характер повреждений. 3. Заменять неисправные технические средства резервными. 4. Проводить измерения амплитудно-частотных характеристик усилителей низкой частоты. 5. Проводить измерения амплитудно-частотных характеристик видео-усилителей. 6. Измерять уровни сигналов в телевизионных аппаратных. 7. Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка. 8. Соблюдать правила действующих внутренних инструкции предприятия. 9. Соблюдать правила технической эксплуатации электроустановок. 10. Соблюдать правила действующих пожарной безопасности. 11. Соблюдать правила действующих нормативных документов и методических инструкций. |
| | | Знания: |
| | | Разряд 4 (ОПК 2) |
| | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание основ электротехники. 2. Знание основ радиотехники и телевидения в пределах выполняемой работы. 3. Знание скелетных схем оборудования станций. 4. Знание монтажных схем обслуживаемого оборудования. 5. Знание принципов работы электродвигателей. 6. Знание принципов работы генераторов постоянного и переменного тока. 7. Знание электронных схем усилителей. |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 8. Знание назначения и порядка применения контрольно-измерительной аппаратуры. |
| | Задача 2: Выполнение операций по обеспечению установленных режимов работы оборудования | Умения: |
| | | Разряд 5 (ОПК 3) |
| | | 1. Обеспечивать установленные режимы работы и качественные показатели работы оборудования. 2. Выявлять и устранять неисправности в коммутационном оборудовании и аппаратуре телевизионной аппаратной. 3. Проверять и устранять неисправности релейно-контактных цепей. 4. Проводить электрические измерения по разработанной методике в пределах выполняемой работы. 5. Выполнять ремонтные работы на закрепленном оборудовании станции. 6. Выполнять монтажные работы по принципиальной схеме. |
| | | Знания: |
| | | Разряд 5 (ОПК 3) |
| | | 1. Знание принципиальных и монтажных схем обслуживаемого оборудования. 2. Знание принципов работы сложной контрольно-измерительной аппаратуры. 3. Знание методики измерения качественных показателей обслуживаемого оборудования. |
| Трудовая функция 2: Устранение повреждений, тестирование и контроль работы оборудования | Задача 1: Выполнение операций по устранению повреждений оборудования спутниковой связи | Умения: |
| | | Разряд 6 (ОПК 4) |
| | | 1. Устранять повреждения в автоматизированном оборудовании с дистанционным управлением. 2. Устранять повреждения в аппаратных наведения. 3. Устранять повреждения в системе управления блокировки и сигнализации передатчиков. 4. Устранять повреждения в распределительных устройствах. 5. Устранять повреждения аппаратуре уплотнения. 6. Устранять повреждения в промежуточном оборудовании. |
| | | Знания: |
| | | Разряд 6 (ОПК 4) |
| | | 1. Знание методов устранения повреждений в обслуживаемом оборудовании и аппаратуре. |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Задача 2: Выполнение операций по тестированию контролю оборудования | Умения: Разряд 6 (ОРК 4) 1. Обслуживать опытное оборудование. 2. Выполнять работы по модернизации оборудования и сложных монтажных работ. 3. Настраивать и тренировать оборудование. 4. Проводить ремонт видеоконтрольных устройств и звуковоспроизводящей аппаратуры. 5. Руководить ремонтными работами систем наведения антенны. Знания: Разряд 6 (ОРК 4) 1. Знание правил регулировки и тренировки оборудования и аппаратуры. 2. Знание электронных схем и схем автоматики оборудования. 3. Знание монтажных схем любой сложности. |
| Трудовая функция 3: Повышение качества проведения работ по обеспечению установленного режима работы станционного оборудования спутниковой связи | Задача 1: Выполнение операций по повышению качества работ | Умения: Разряд 2-6 (ОРК 2-4) 1. Ознакамливаться с проектами решения организации в пределах своей деятельности 2. Представлять предложения по совершенствованию своей работы и методам её организации. 3. Выявлять недостатки в работе и внесение предложений по их устранению. 4. Вносить предложения по улучшению условий труда. 5. Повышать квалификацию. Знания: Разряд 2-6 (ОРК 2-4) 1. Знание Трудового законодательства Республики Казахстан. 2. Знание приказов и распоряжений руководства. 3. Знание передовых технологии работы станционного оборудования спутниковой связи. |
| Требования к личностным компетенциям: | Ответственность, наблюдательность, дисциплинированность, стрессоустойчивость, аналитическое мышление, развитые лидерские качества, умение работать в условиях многозначности. Проявление инициативности в нестандартных ситуациях. | |
| Связь с другими | 4 уровень ОРК | Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| профессиями в рамках ОРК: | 4 уровень ОРК | Электромонтер станционного оборудования радиорелейных линий связи | |
| | 4 уровень ОРК | Электромонтер станционного оборудования спутниковой связи | |
| | 5 уровень ОРК | Мастер ремонтно-строительной группы | |
| Связь с ЕТКС или КС: | - | - | |
| Связь и с системой образования и квалификации: | Уровень образования: ТиПО (3 уровень МСКО) | Специальность 1306000 Радиоэлектроника и связь (по видам) | Квалификация 1306012 Электромонтер по телекоммуникационным сетям и системам |
| КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «ЭЛЕКТРОМОНТР СТАНЦИОННОГО РАДИОТЕЛЕВИЗИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ» | | | |
| Код: | 7422-2-011 | | |
| Код группы: | 7422-2 | | |
| Профессия: | Электромонтер станционного радиотелевизионного оборудования | | |
| Другие возможные наименования профессии: | | | |
| Квалификационный уровень по ОРК: | 2-4-й | | |
| Основная цель деятельности: | Обеспечение установленного режима работы станционного радиотелевизионного оборудования в технологии строительства объектов для обеспечения телекоммуникациями. | | |
| Трудовые функции: | Обязательные трудовые функции: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечение установленных режимов работы станционного радиотелевизионного оборудования 2. Ремонт и модернизация оборудования 3. Внесение предложений по повышению качества проведения работ | |
| Трудовая функция 1: Обеспечение установленных режимов работы станционного радиотелевизионного оборудования | Задача 1: Выполнение операций по поддержанию установленных режимов | Умения: | |
| | | Разряд 4 (ОРК 2) <ol style="list-style-type: none"> 1. Поддерживать установленные режимы работы обслуживаемого оборудования. 2. Производить перестройку передатчиков и радиоприемных устройств. 3. Проверять работу трактов обслуживания оборудования. 4. Проводить подготовку электропитающих устройств. 5. Соблюдать правила технической эксплуатации электроустановок. 6. Соблюдать правила действующих пожарной безопасности. 7. Соблюдать правила действующих нормативных документов и методических инструкций. | |

| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>Разряд 5 (ОПК 3)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить контроль работы радиовещательного и телевизионного тракта. 2. Проводить контроль работы ретрансляционных радиосвязей. 3. Выявлять и устранять повреждения. 4. Проводить проверку. <p>Знания:</p> <p>Разряд 4 (ОПК 2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание блок-схем обслуживаемого оборудования. 2. Знание правил технической эксплуатации используемого оборудования. 3. Знание принципов работы режимного оборудования. 4. Знание электрических схем усилителей. 5. Знание назначения и порядка применения контрольно-измерительной аппаратуры. 6. Знание действующих правил технической эксплуатации электроустановок. 7. Знание действующих правил пожарной безопасности. <p>Разряд 5 (ОПК 3)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание принципиальных и монтажных схем. 2. Знание неисправностей электроустановок и способы их устранения. 3. Знание порядка ведения ремонта оборудования. |
| | <p>Задача 2: Выполнение операций по регулировке устройств и режимов радиотелевизионного оборудования</p> | <p>Умения:</p> <p>Разряд 4 (ОПК 2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять участки и характер повреждений. 2. Заменять неисправные технические средства резервными. 3. Производить ремонт и замену отдельных устройств радиотелевизионного оборудования. 4. Производить механическую регулировку устройств радиотелевизионного оборудования. 5. Участвовать в проведении измерений. 6. Подготавливать и настраивать оборудование в соответствии с режимами. 7. Выполнять несложные монтажные |

| | | |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | работы по монтажной схеме. |
| | | Разряд 5 (ОПК 3) |
| | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять ремонтные работы на закреплённом оборудовании. 2. Проводить по действующим методикам измерений показателей обслуживаемого оборудования. 3. Участвовать в измерении параметров и величин работы оборудования. 4. Выполнять монтажные работы в соответствии с проектно-конструкторской документацией. |
| | | Знания: |
| | | Разряд 4 (ОПК 2) |
| | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание основных видов неисправностей. 2. Знание способов устранения неисправностей. 3. Знание основ электротехники, радиовещания и телевидения. |
| | | Разряд 5 (ОПК 3) |
| | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание методики измерения качественных показателей. 2. Знание принципа работы и порядка применения контрольно-измерительной аппаратуры |
| Трудовая функция 2: Ремонт и модернизация оборудования | Задача 1: Выполнение операций по ремонту, устранению повреждений и модернизации оборудования | Умения: |
| | | Разряд 6 (ОПК 4) |
| | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Выявлять и устранять повреждения в автоматизированном оборудовании с дистанционным управлением. 2. Выполнять работы по ремонту и модернизации оборудования систем электропитания по разработанной документации. 3. Выполнять сложные монтажные работы. 4. Проводить по действующим методикам электрические измерения основных качественных и эксплуатационных показателей оборудования. |
| | | Знания: |
| | | Разряд 6 (ОПК 4) |
| | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание методов регулирования и тренировки оборудования и аппаратуры. 2. Знание электронных схем. 3. Знание Схем автоматики оборудования. 4. Знание монтажных схем любой сложности. |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 5. Знание методов устранения повреждений в аппаратуре. |
| | Задача 2: Выполнение операций по контролю и регулировке обслуживаемого оборудования | Умения: |
| | | Разряд 6 (ОРК 4) |
| | | 1. Контролировать состояние оборудования по сигналам испытательных строк. 2. Регулировать, настраивать и тренировать обслуживаемое оборудование. 3. Руководить ремонтными работами. |
| | | Знания: |
| | | Разряд 6 (ОРК 4) |
| | | 1. Знание методов контроля состояния оборудования. 2. Знание методов регулировки обслуживаемого оборудования. 3. Знание методов настроек оборудования. 4. Знание видов ремонтных работ. |
| Трудовая функция 3: Внесение предложений по повышению качества проведения работ | Задача 1: Выполнение операций по повышению качества регулировки устройств и режимов радиотелевизионного оборудования | Умения: |
| | | Разряд 2-6, (ОРК 4) |
| | | 1. Знакомиться с проектами решения организации по правилам проведения регулировки устройств и режимов радиотелевизионного оборудования. 2. Представлять предложения по совершенствованию своей работы и методам её организации. 3. Выявлять недостатки в работе и внесение предложений по их устранению. 4. Вносить предложения по улучшению условий труда. 5. Повышать квалификацию. |
| | | Знания: |
| | | Разряд 2-6 (ОРК 2-4) |
| | | 1. Знание причин возникновения технических осложнений. 2. Знание способов их предупреждения и ликвидации. 3. Знание сроков службы отдельных деталей и порядок их замены. |
| Требования к личностным компетенциям: | Самостоятельность, ответственность, обучаемость, дисциплинированность, стрессоустойчивость. Проявление инициативности в нестандартных ситуациях. | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | 4 уровень ОРК | Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики |
| | 4 уровень ОРК | Электромонтер станционного оборудования радиорелейных линий связи |
| | 4 уровень ОРК | Электромонтер станционного |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| | | оборудования спутниковой связи | |
| | 5 уровень ОРК | Мастер ремонтно-строительной группы | |
| Связь с ЕТКС или КС: | ЕТКС, выпуск 54, утверждённый приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 4 октября 2012 года № 384-ө-м | Электромонтер станционного радиотелевизионного оборудования | |
| Связь и с системой образования и квалификации: | Уровень образования: ТиПО (3 уровень МСКО) | Специальность 1306000 Радиоэлектроника и связь (по видам) | Квалификация 1306012 Электромонтер по телекоммуникационным сетям и системам |
| КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: МАСТЕР РЕМОНТНО - СТРОИТЕЛЬНОЙ ГРУППЫ | | | |
| Код: | 1323-0-014 | | |
| Код группы: | 1323-0 | | |
| Профессия: | Мастер ремонтно-строительной группы | | |
| Другие возможные наименования профессии: | 1323-0-015 Мастер строительных и монтажных работ | | |
| Квалификационный уровень по ОРК: | 5-й | | |
| Основная цель деятельности: | Обеспечение выполнения плана строительных и электромонтажных работ в соответствии с проектом производства работ по строительству распределительных объектов для обеспечения телекоммуникациями. | | |
| Трудовые функции: | Обязательные трудовые функции: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечение выполнения плана строительных и электромонтажных работ на участке 2. Контроль технологического процесса 3. Контроль за соблюдением безопасного ведения работ 4. Участие в испытаниях технологического оборудования | |
| Трудовая функция 1: Обеспечение выполнения плановых и электромонтажных работ на участке | Задача 1: Выполнение операций по выдаче нарядов и принятию окончательных работ | Умения: | |
| | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять контроль качества проведения работ с применением проектной/рабочей документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при реализации проекта с применением ТИМСО): выявление отклонений от проектных параметров. 2. Выявлять брак в технологии и вносить информацию о нем в Среду общих данных (при реализации проекта с применением ТИМСО) для автоматического | |

| | | |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>формирования ведомости дефектов.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Отслеживать устранение дефектов и формировать планы последующего эксплуатационного контроля, в том числе с учетом гарантийных обязательств производителей работ, в том числе с применением РІМ и Среды общих данных (при реализации проекта с применением ТИМСО). Проводить испытания готовых объектов. 4. Выписывать наряды выполнение работ, в том числе согласно правилам применения Среды общих данных (при реализации проекта с применением ТИМСО): обмена, хранения и доступа к информации. В наряде на производство работ Мастером указываются непосредственные исполнители, конкретное время производства работ, необходимая техническая и/или технологическая документация и правила техники безопасности. Отчеты о выполнении работ предоставляются Руководителю проекта в ПТО для осуществления общего контроля и планирования. 5. Составлять отчеты о выполнении работ в том числе в Среду общих данных (при реализации проекта с применением ТИМСО). 6. Оформлять и заносить в отчет, в том числе в Среду общих данных (при реализации проекта с применением ТИМСО), документы по учету рабочего времени. 7. Оформлять и вносить в отчет документы по выработке и простоям, в том числе в Среду общих данных (при реализации проекта с применением ТИМСО). 8. Организовывать оперативный учет выполнения производственных заданий, в том числе с применением Информационной модели проекта (РІМ) и Среды общих данных (при реализации проекта с применением ТИМСО): формировать исполнительную документацию и акты из РІМ. 9. Организовывать оперативный учет поступления строительных материалов, конструкций, изделий, в том числе в Среде общих данных (при реализации проекта с применением ТИМСО). |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <ol style="list-style-type: none"> 10. Осуществлять регулярную фиксацию выполненных объемов СМР за конкретный период, в том числе вносить в Информационную модель проекта (ИМ) (информация заносится в ИМ во время личного обхода объекта) (при реализации проекта с применением ТИМСО). 11. Осуществлять фото и видеофиксацию скрытых работ, в том числе с занесением результатов в Среду общих данных (при реализации проекта с применением ТИМСО). 12. По разработанному в календарном плане графику производства работ производить обновление в ИМ информации, полученной в ходе приемочного контроля (включая все обнаруженные отклонения от проекта) с использованием специализированного ПО (при реализации проекта с применением ТИМСО). 13. Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка. 14. Соблюдать правила действующих внутренних инструкции предприятия. 15. Соблюдать правила технической эксплуатации электроустановок. 16. Соблюдать правила действующих пожарной безопасности. 17. Соблюдать правила действующих нормативных документов и методических инструкций. 18. Соблюдать требования СТ РК ИСО 9001-2016. |
| | | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание технологии строительства объектов для обеспечения телекоммуникациями. 2. Знание форм и методов производственно-хозяйственной деятельности участка. 3. Знание основ методологии BIM: международные стандарты и передовая практика. 4. Знание нормативно-технических документов РК по применению ТИМСО. 5. Знание Стандарта организации по ТИМСО. 6. Знание Основ методологии СТ РК ИСО 9001-2016. 7. Знание Трудового законодательства. 8. Знание порядка тарификации работ и рабочих. 9. Знание норм и расценок на работы, порядок их пересмотра. |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>10. Знание действующих правил технической эксплуатации телекоммуникационного оборудования.</p> <p>11. Знание действующих правил пожарной безопасности.</p> |
| | <p>Задача 2: Выполнение операций по обеспечению условия выполнения установленных норм</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вносить на рассмотрение руководителя предложения по повышению уровня оплаты работникам. 2. Обеспечивать комплектование состава бригад. 3. Обеспечивать бригады и работников инвентарём и оборудованием. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание действующих положений об оплате труда. 2. Знание форм материального стимулирования. 3. Знание передового опыта по управлению производством. 4. Знание основ экономики, организации производства, труда и управления. 5. Знание правил и норм охраны труда. 6. Знание правил и норм производственной санитарии и противопожарной безопасности. |
| <p>Трудовая функция 2: Контроль технологического процесса</p> | <p>Задача 1: Выполнение операций по контролю качества ведения работ</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверять технологию производства строительных работ, в том числе посредством Информационной модели проекта (ИМ) при реализации проекта с применением ТИМСО. 2. Контролировать качество хода строительства (контроль за качеством и безопасностью процессов), в том числе посредством Информационной модели проекта (ИМ) при реализации проекта с применением ТИМСО. 3. Контролировать соответствие выполняемых работ рабочему проекту, в том числе посредством Информационной модели проекта (ИМ) при реализации проекта с применением ТИМСО. 4. Понимать основы системы классификации и кодирования в строительстве Республики Казахстан. 5. Работать в команде и обеспечивать процесса документооборота между участниками строительства, в том числе через Среду общих данных при |

| | | |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>6. Управлять документами, в том числе через Среду общих данных при реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>7. Контролировать согласования решений, в том числе через Среду общих данных при реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>8. Организовывать хранение и передачу документов, в том числе через Среду общих данных при реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>9. Оперативно составлять отчеты, в том числе через Среду общих данных при реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>10. Вносить информацию об изменении любых проектных данных (с указанием причин и ответственных лиц), в том числе через Среду общих данных при реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>11. Вносить информацию о процессе производства монтажных работ, в том числе через Среду общих данных при реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>12. Управлять производственным персоналом.</p> <p>13. Проводить контроль методов технологии, в том числе через Среду общих данных при реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>14. Проводить контроль анализа брака, в том числе через Среду общих данных при реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>15. Проводить контроль правильности соблюдения последовательности в технологии, в том числе через Среду общих данных при реализации проекта с применением ТИМСО.</p> |
| | | <p>Знания:</p> <p>1. Знание технологии проведения строительства объектов для обеспечения телекоммуникациями.</p> <p>2. Знание СП РК 1.02-116-2018 «Требования к оформлению проектной документации».</p> <p>3. Знание нормативно-технических документов РК по применению ТИМСО</p> |

| | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>при реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Знание Стандарта организации по ТИМСО при реализации проекта с применением ТИМСО. 5. Знание основ системы классификации и кодирования в строительстве РК (ТИМСО (ВІМ) ориентированный классификатор) при реализации проекта с применением ТИМСО. 6. Знание правил техники безопасности. 7. Знание правил пожарной безопасности. 8. Знание методов и приемов оказания доврачебной медицинской помощи. 9. Знание Трудового распорядка на предприятии. |
| | <p>Задача 2: Выполнение операций по внедрению мероприятий управления качеством</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Участвовать в разработке и внедрении систем менеджмента качества на предприятии. 2. Участвовать в разработке методов контроля, в том числе с применением ТИМСО (при реализации проекта с применением ТИМСО). 3. Участвовать в разработке новых стандартов качества, в том числе с применением ТИМСО (при реализации проекта с применением ТИМСО). 4. Участвовать в пересмотре действующих технических условий. 5. Осуществлять контроль над соблюдением подчиненными правил ведения технологии. 6. Принимать участие в сдаче участка выполненных работ с применением РІМ (при реализации проекта с применением ТИМСО). 7. Содействовать повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих. 8. Содействовать обучению и внедрению передового опыта. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание Типовой технологической карты. 2. Знание Современных средств механизации выполнения работ, включая календарное планирование с применением ТИМСО. 3. Знание нормативную базу технологии. 4. Знание правил проведения испытаний и приемки продукции. 5. Знание порядка оформления технической документации. |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>6. Знание производственных норм по расходу материалов.</p> <p>7. Знание рационального использования трудовых ресурсов.</p> <p>8. Знание унификации технологических решений.</p> |
| Трудовая функция 3: Контроль за соблюдением безопасного ведения работ | Задача 1: Выполнение операций по контролю безопасного ведения работ | <p>Умения:</p> <p>1. Проводить безопасное ведение работ на строительном участке.</p> <p>2. Проводить надзор по качеству ведению работ с использованием, в том числе с применением РИМ и Среды общих данных (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p> <p>3. Проводить испытания по технологии.</p> <p>4. Выявлять брак в технологии, с активированием соответствующей информации, в том числе с занесением в РИМ и Среду общих данных, (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p> |
| | | <p>Знания:</p> <p>1. Знание постановлений, распоряжений приказов.</p> <p>2. Знание методических и нормативных материалов по безопасному ведению технологии.</p> <p>3. Знание Стандарта организации по ТИМСО.</p> <p>4. Знание системы государственного надзора.</p> <p>5. Знание технологических процессов и режимов производства.</p> <p>6. Знание действующих отраслевых стандартов и технических условий.</p> <p>7. Знание видов производственного брака.</p> <p>8. Знание методов предупреждения и устранения брака.</p> <p>9. Знание требований, предъявляемых к технической документации.</p> <p>10. Знание мер административной и уголовной ответственности, применяемых при нарушении требований охраны труда.</p> <p>11. Знание мер административной и уголовной ответственности, применяемых при нарушении пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p> |
| | <p>Задача 2: Обеспечение согласования всех операций согласно технологии</p> <p>Умения:</p> <p>1. Координировать процесс производства на всех технологических этапах, в том числе с применением РИМ и Среды общих данных (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p> <p>2. Планировать работу смены, в том числе с</p> | |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>применением РИМ (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p> <p>3.Участвовать в разработке процедур по охране труда и технике безопасности.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Знание плана работы смены.</p> <p>2. Знание Проекта производства работ (ППР) с применением ТИМСО.</p> <p>3. Знание производственных заданий.</p> <p>4. Знание производственных инструктажей.</p> <p>5. Знание должностных функций производителей работ.</p> |
| Трудовая функция 4: Участие в испытаниях технологического оборудования | Задача 1: Выполнение операций по участию в испытаниях технологического оборудования | <p>Умения:</p> <p>1. Проводить экспериментальные работы по проверке оборудования.</p> <p>2. Осваивать проектируемые технологические процессы</p> |
| | | <p>Знания:</p> <p>1. Знание режимов производства.</p> <p>2. Знание технических и технологических регламентов.</p> <p>3. Знание СНиПов, ГОСТ, технических условий на оборудования вида деятельности.</p> <p>4. Знание технических характеристик строительных машин, механизированного инструмента, приспособлений.</p> <p>5. Знание Устава организации.</p> <p>6. Знание Стандарта организации по ТИМСО.</p> <p>7. Знание передовых технологий ведения строительства объектов для обеспечения телекоммуникациями.</p> |
| Требования к личностным компетенциям: | Организаторские способности, исполнительность, умение работать с документацией, коммуникабельность, стрессоустойчивость, ответственность. | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | 4 уровень ОРК | Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики |
| | 4 уровень ОРК | Электромонтер станционного оборудования радиорелейных линий связи |
| | 4 уровень ОРК | Электромонтер станционного оборудования спутниковой связи |
| | 4 уровень ОРК | Электромонтер станционного радиотелевизионного оборудования |
| | 5 уровень ОРК | Супервайзеры (бригадиры) над рабочими по электрике, электронике и телекоммуникациям |
| Связь с ЕТКС или КС: | КС, утвержденный приказом Министра труда и социальной защиты | Мастер ремонтно-строительной группы |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| | населения Республики Казахстан от 21 мая 2012 года № 201-ө-м, зарегистрированный в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 июня 2012 года № 7755 | | |
| Связь и с системой образования и квалификации: | Уровень образования: ТиПО (3 уровень МСКО), опыт работы | Специальность: 1306000 Радиоэлектроника и связь (по видам) | Квалификация: Электромонтер по телекоммуникационным сетям и системам |
| 3. Технические характеристики Профессионального стандарта | | | |
| Разработано | Организация: ОИПЮЛ «Ассоциация субъектов управления сервиса и энергосервиса в жилищной сфере «Шанырақ»» Исполнитель/руководитель проекта: С.А.Махамбетов Контактные данные: aralbay@inbox.ru , тел: 8 775-000-13-66 | | |
| Экспертиза предоставлена | | | |
| Номер версии и год выпуска | Версия 1, 2019 | | |
| Дата ориентировочного пересмотра | 31.12.2022 | | |