

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

Профессиональный стандарт: «Электротехнические и монтажные работы по системам телекоммуникаций, компьютерных систем и телевизионных кабелей»

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.

Сеть связи - технологическая система, включающая в себя средства и линии связи и предназначенная для телекоммуникаций или почтовой связи.

Сеть телекоммуникаций - совокупность средств телекоммуникаций и линий связи, обеспечивающих передачу сообщений телекоммуникаций, состоящая из коммутационного оборудования (станций, подстанций, концентраторов), линейно-кабельных сооружений (абонентских линий, соединительных линий и каналов связи), систем передачи и абонентских устройств.

Линии связи - линии передачи (кабельные, радиорелейные, спутниковые и другие), физические цепи и линейно-кабельные сооружения связи, в том числе магистральные (международные и междугородные).

Соединительная линия - комплекс технических средств, включающих в себя линию связи и части станционного оборудования, обеспечивающий взаимодействие между присоединяющей и присоединяемой сетями телекоммуникаций.

Средства телекоммуникаций (средства связи) - технические

устройства, оборудование, системы и программные средства, позволяющие формировать, передавать, принимать, хранить, обрабатывать, коммутировать электромагнитные или оптические сигналы или управлять ими.

Кабельная канализация - совокупность подземных трубопроводов и колодцев, предназначенных для прокладки, монтажа и технического обслуживания кабелей связи.

Оконечное оборудование - технические средства для передачи или приема сигналов телекоммуникаций по линиям связи, подключенные к абонентским линиям и находящиеся в пользовании абонентов либо предназначенные для указанных целей.

1. Паспорт Профессионального стандарта

Название Профессионального стандарта	Электротехнические и монтажные работы по системам телекоммуникаций, компьютерных систем и телевизионных кабелей
Номер Профессионального стандарта	
Названия секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД	F Строительство 43 Специализированные строительные работы 43.2 Электротехнические, слесарные и прочие строительные-монтажные работы 43.21 Электротехнические и монтажные работы 43.21.1 Электротехнические и монтажные работы по системам телекоммуникаций, компьютерных систем и телевизионных кабелей
Цель разработки профессионального стандарта	Профессиональный стандарт разрабатывается в качестве основы для оценки, аттестации, 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 профессиональной деятельности специалистов, производящих электротехнические и монтажные работы по системам телекоммуникаций, компьютерных систем и телевизионных кабелей.

2. Карточки профессий

Перечень карточек профессий:	Монтажник оборудования связи	2-4-й уровень ОРК
	Монтажник связи - кабельщик	2-4-й уровень ОРК
	Монтажник связи - линейщик	2-4-й уровень ОРК
	Монтажник связи - спайщик	2-4-й уровень ОРК
	Супервайзеры (бригадиры) над	5-й уровень ОРК

	рабочими по телекоммуникациям	
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: МОНТАЖНИК ОБОРУДОВАНИЯ СВЯЗИ		
Код:	8211-7-020	
Код группы:	8211-7	
Профессия:	Монтажник оборудования связи	
Другие возможные наименования профессии:		
Квалификационный уровень по ОРК:	2-4 уровень ОРК	
Основная цель деятельности	Монтаж структурированных кабельных сетей и телекоммуникационного оборудования..	
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительные работы к монтажу оборудования связи 2. Монтаж оборудования связи 3. Наблюдение за состоянием оборудования
Трудовая функция 1: Подготовительные работы к монтажу оборудования связи	Задача 1: Выполнение операций по подготовке оборудования перед монтажом	Умения:
		Разряд 2-4 (ОРК 2)
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Устанавливать монтажные болты и винты в размеченных местах. 2. Изготавливать мелкие детали крепления. 3. Производить лужение контактов. 4. Производить заправку и разжигание паяльной лампы. 5. Производить размотку кабеля с барабана. 6. Устанавливать мелкие детали арматуры. 7. Распаковывать ящики с деталями.
		Разряд 5 (ОРК 3)
		1. Распаковывать крупное оборудование.
		Знания:
		Разряд 2-4 (ОРК 2)
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Знание основных видов деталей крепления. 2. Знание правил внутреннего трудового распорядка. 3. Знание правил охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности.
		Разряд 5 (ОРК 3)
		1. Знание технологии монтажа оборудования связи.
	Задача 2: Выполнение операций по креплению конструкций и оборудования	Умения:
		Разряд 2-4 (ОРК 2)
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Собирать секции желобов на столах. 2. Устанавливать обшивку желобов и защитных щитов статов. 3. Сверлить и пробивать отверстия по готовой разметке. 4. Править металлоконструкции. 5. Крепить стыки монтажными болтами.

		<p>6. Демонтировать простые детали оборудования.</p> <p>Разряд 5 (ОПК 3)</p> <p>1. Устанавливать напольные и подборные конструкции. 2. Производить сборку и установку станций. 3. Производить установку плат, приборов, трансформаторов, конденсаторов, сопротивлений, реостатов и иных приборов. 4. Устанавливать настольную аппаратуру.</p> <p>Разряд 6 (ОПК 4)</p> <p>1. Устанавливать шкафы, стойки штативов, каркасы промежуточных щитов переключений и кроссов, релейные щиты пультов. 2. Производить разметку мест установки оборудования и металлоконструкций. 3. Производить установку сложных рам под оборудование.</p> <p>Знания:</p> <p>Разряд 2-4 (ОПК 2)</p> <p>1. Знание общего устройства и назначения монтируемого оборудования. 2. Знание основных видов простейшего крепления деталей оборудования и стационарных кабелей. 3. Знание правил пользования средствами индивидуальной защиты.</p> <p>Разряд 5 (ОПК 3)</p> <p>1. Знание правил чтения сложных монтажных схем. 2. Знание устройства сложного оборудования, деталей, конструкций и приборов, конструкции камерных кабелей.</p> <p>Разряд 6 (ОПК 4)</p> <p>1. Знание устройства особо сложного оборудования и аппаратуры. 2. Знание правил чтения монтажных схем особой сложности.</p>
Трудовая функция 2: Монтаж оборудования связи	Задача 1: Выполнение операций по подготовке и сборке необходимого оборудования для монтажа	<p>Умения:</p> <p>Разряд 2-4 (ОПК 2)</p> <p>1. Производить распаковку плат и приборов из индивидуальной упаковки. 2. Устанавливать шнуры на коммутаторах. 3. Производить монтаж шин заземления. 4. Производить обмотку шин изоляционным материалом. 5. Производить окраску шин и конструкций. 6. Заделывать проходы для кабелей и шин заземления через стены и перекрытия. 7. Нарезать кабель по размерам.</p>

		8. Послойно прошивать кабель по воздушным желобам. 9. Временно связывать кабельные пакеты.
		Разряд 6 (ОРК 4)
		1. Осуществлять сборку и установку антенных эквивалентов, разъединительной механической блокировки, переключателей. 2. Осуществлять сборку и установку контурных катушек, баков охлаждения генераторных ламп, резонаторов, симметрирующих устройств. 3. Осуществлять сборку и механическую регулировку сложных переключателей.
		Знания:
		Разряд 2-4 (ОРК 2)
		1. Знание правил распаковки оборудования. 2. Знание правил смазки металлических деталей. 3. Знание способов простой окраски вручную. 4. Знание сортамента применяемых материалов. 5. Знание марок кабелей и проводов.
		Разряд 6 (ОРК 4)
		1. Знание способов регулировки механизмов и подвижных систем.
Задача 2: Выполнение операций по монтажу оборудования связи		Умения:
		Разряд 2-4 (ОРК 2)
		1. Чистить оборудование. 2. Производить монтаж стационарных кабелей с раскладкой группами жил и «веером» на оборудовании. 3. Производить обмотку лентой расшитых жил кабеля. 4. Производить прошивку и обмотку лентой ствола и отводов при изготовлении сборного кабеля. 5. Прокладывать и монтировать провода на патроны сигнальных ламп кросса. 6. Производить монтаж перемычек заземления на защитные полосы кросса.
		Разряд 5 (ОРК 3)
		1. Производить монтаж экранированных воздушных фидеров, фидерных волноводных вводов. 2. Производить монтаж концентрических

		<p>фидеров и волноводов на прямолинейных участках.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Осуществлять ошиновку оборудования трубками, круглыми шинами и плоскими с изгибами на плоскость. 4. Производить прокладку, выкладку, выправку, формовку и крепление кабеля на спусках и поворотах. 5. Осуществлять монтаж концевых разделок (кроме маслonaполненных и камерных) и присоединение кабелей и проводов. 6. Производить монтаж станционных кабелей с выборкой из групп отдельных жил, кабелей и проводов сигнализации, кроссировок. 7. Производить монтаж экранированных кабелей и проводов. 8. Осуществлять прозвонку жил кабелей, проводов и кроссировок. 9. Производить перемонтаж стативов и приборов.
Разряд 6 (ОРК 4)		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Производить установку и монтаж разделительных фильтров и мостов сложения мощностей. 2. Осуществлять монтаж концентрических фидеров и волноводов на подгоночных и измерительных участках. 3. Производить ошиновку оборудования трубками диаметром свыше 20 мм и плоскими шинами с изгибом на ребро и винтообразно. 4. Составлять эскизы перед прокладкой пакетов кабелей. 5. Изготавливать кабели (кроме прошивки и обмотки ствола и отводов). 6. Прокладывать и монтировать маслonaполненные и камерные кабели, высокочастотные кабели главных фидеров антенн. 7. Осуществлять изготовление шаблонов для монтажа кабелей. 		
Знания:		
Разряд 2-4 (ОРК 2)		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Знание устройства и назначения простых шаблонов. 2. Знание способов выполнения несложных монтажных работ. 3. Знание устройства и правил пользования простыми такелажными средствами. 4. Знание назначения простых электроизмерительных приборов и правил 		

		<p>пользования ими.</p> <p>5. Знание устройства применяемого электрифицированного инструмента и механизмов.</p> <p>6. Знание общих сведений по электротехнике.</p> <p>7. Знание правил чтения простых электрических и монтажных схем.</p>	
		Разряд 5 (ОРК 3)	
		<p>1. Знание устройства и назначения сложных шаблонов.</p> <p>2. Знание способов выполнения сложных монтажных работ и сборки оборудования.</p> <p>3. Знание основных принципов организации электро- и радиосвязи.</p>	
		Разряд 6 (ОРК 4)	
		<p>1. Знание правил разметки мест установки оборудования.</p> <p>2. Знание способов изготовления монтажных шаблонов, прокладки и монтажа маслонаполненных и камерных кабелей.</p>	
Трудовая функция 3: Наблюдение за состоянием оборудования	Задача 1: Выполнение операций по наблюдению за состоянием основного и дополнительного оборудования	Умения:	
		Разряд 2-6 (ОРК 2- 4)	
		<p>1. Наблюдать за состоянием ручного инструмента и инвентаря.</p> <p>2. Наблюдать за состоянием переносного оборудования.</p> <p>3. Устранять мелкие неисправности в работе обслуживаемого оборудования.</p>	
		Знания:	
		Разряд 2-6 (ОРК 2- 4)	
		<p>1. Знание устройства обслуживаемого оборудования.</p> <p>2. Знание требований, предъявляемых к состоянию основного оборудования.</p> <p>3. Знание требований, предъявляемых к состоянию вспомогательного оборудования.</p>	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность, ответственность, умение работать в команде, дисциплинированность. Стрессоустойчивость в нестандартных ситуациях.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	2-4	Монтажник связи – линейщик	
	2-4	Монтажник связи - спайщик	
	5	Супервайзеры (бригадиры) над рабочими по телекоммуникациям	
Связь с ЕТКС или КС:	ЕТКС, выпуск 3	Монтажник оборудования связи	
Связь и с системой образования и квалификации:	Уровень образования ТИПО 2 уровень МСКО	Специальность 1308000 Эксплуатация автоматизированных систем связи	Квалификация 130802 2 Монтажник оборудования связи

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: МОНТАЖНИК СВЯЗИ – КАБЕЛЬЩИК		
Код:	7422-1-005	
Код группы:	7422 - 1	
Профессия:	Монтажник связи-кабельщик	
Другие возможные наименования профессии:		
Квалификационный уровень по ОРК:	2-4 уровень ОРК	
Основная цель деятельности	Монтаж кабельных линий связи.	
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прокладка кабельных линий связи 2. Организация работ по прокладке кабелей в сложных условиях 3. Наблюдение за состоянием оборудования
Трудовая функция 1: Прокладка кабельных линий связи	Задача 1: Выполнение подготовительных операций по прокладке кабельных линий связи	Умения:
		Разряд 2-4 (ОРК 2)
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Производить разбивку трассы прокладки кабелей. 2. Устанавливать детали и арматуру для крепления и прокладки в шахтах, колодцах и по стенам. 3. Оборудовать кабельные опоры. 4. Подготавливать каналы для протягивания кабеля. 5. Подготавливать кабельные колодцы к прокладке.
		Знания:
		Разряд 2-4 (ОРК 2)
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Знание технологии прокладки кабельных линий. 2. Знание видов материалов и конструкций, применяемых для крепления кабелей и проводов. 3. Знание способов крепления и защиты кабелей от механических повреждений. 4. Знание правил внутреннего трудового распорядка. 5. Знание правил охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности.
	Задача 2: Выполнение операций по прокладке кабельных линий связи	Умения:
		Разряд 2-4 (ОРК 2)
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять прокладку кабелей по стенам, конструкциям и открытым каналам. 2. Устанавливать барабаны с кабелем на кабелеукладчик. 3. Осуществлять проверку герметичности кабеля на барабанах после прокладки монтированных

		<p>участков и шагов пупинизации вручную.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Осуществлять проверку герметичности кабеля с помощью баллонов высокого давления. 5. Впаивать вентили в оболочку кабелей. 6. Запаивать концы кабелей. 7. Устанавливать электроды для защиты кабелей от коррозии. 8. Сращивать защитные тросы и провода. 9. Выправлять действующие кабели в колодцах. 10. Осуществлять устройство контрольно-измерительных пунктов. 11. Производить монтаж заземлений.
		Разряд 5 (ОПК 3)
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять прокладку кабелей в траншеях, коллекторах, трубах и блоках скрытой проводки. 2. Производить механизированную прокладку кабелей сельской связи и радиофикации. 3. Производить выгибание кабелей по форме колодца или котлована. 4. Производить заправку кабеля в кассету и установку ножа кабелеукладчика. 5. Напаять свинцовую ленту на оболочку кабелей. 6. Выправлять пережимы на кабелях. 7. Осуществлять оборудование кабельных опор.
		Знания:
		Разряд 2-4 (ОПК 2)
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Знание основ электросвязи. 2. Знание типов и назначения кабелей связи. 3. Знание правил прокладки кабелей. 4. Знание правил крепления кабелей с применением механизированного инструмента.
		Разряд 5 (ОПК 3)
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Знание видов повреждений кабелей и способов их выявления. 2. Знание методов проверки кабелей на герметичность, обрыв, землю и звук. 3. Знание требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ.
	Задача 3: Выполнение операций по вводу кабеля в здание	Умения:
		Разряд 5 (ОПК 3)
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять ввод кабеля в здание. 2. Устанавливать распределительные коробки, боксы. 3. Устанавливать распределительные шкафы, кабельные ящики и защитные полосы. 4. Производить кроссировку абонентов в шкафах и кроссах.
		Знания:

		<p>Разряд 5 (ОПК 3)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание схем кабельных линий связи. 2. Знание технологии выполнения работ по прокладке кабелей в земле и кабельной канализации. 3. Знание правил применения машин и механизмов для прокладки кабелей. 4. Знание способов защиты кабелей от ударов молнии и коррозии. 5. Знание правил пользования средствами индивидуальной защиты.
Трудовая функция 2: Организация работ по прокладке кабелей в сложных условиях	Задача 1: Выполнение операций по прокладке кабеля в особо сложных условиях	<p>Умения:</p> <p>Разряд 6 (ОПК 4)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разбивать трассы для прокладки кабелей. 2. Производить механизированную прокладку междугородных и городских кабелей. 3. Производить прокладку кабелей через водные преграды.
		<p>Знания:</p> <p>Разряд 6 (ОПК 4)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание схем кабельных линий связи. 2. Знание технологии выполнения работ по прокладке кабелей в земле и кабельной канализации. 3. Знание правил применения машин и механизмов для прокладки кабелей.
Трудовая функция 3: Наблюдение за состоянием оборудования	Задача 1: Выполнение операций по наблюдению за состоянием основного и дополнительного оборудования	<p>Умения:</p> <p>Разряд 2-6 (ОПК 2-4)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Наблюдать за состоянием ручного инструмента и инвентаря. 2. Наблюдать за состоянием переносного оборудования. 3. Устранять мелкие неисправности в работе обслуживаемого оборудования.
		<p>Знания:</p> <p>Разряд 2-6 (ОПК 2-4)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание устройства обслуживаемого оборудования. 2. Знание требований, предъявляемых к состоянию основного оборудования. 3. Знание требований, предъявляемых к состоянию вспомогательного оборудования.
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность, ответственность, умение работать в команде, дисциплинированность. Стрессоустойчивость в нестандартных ситуациях.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	2-4	Монтажник оборудования связи
	2-4	Монтажник связи – линейщик
	2-4	Монтажник связи – спайщик
	5	Супервайзер над рабочими по телекоммуникациям
Связь с ЕТКС	ЕТКС, выпуск 3	Монтажник связи-кабельщик

или КС:			
Связь и с системой образования и квалификации:	Уровень образования ТИПО 3 уровень МСКО	Специальность 1307000 Эксплуатация линейных сооружений электросвязи и проводного вещания/ 1306000 Радиоэлектроника и связь (по видам)	Квалификация 130703 2 Монтажник связи-кабельщик/ 130605 2 Монтажник связи-кабельщик-
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: МОНТАЖНИК СВЯЗИ – ЛИНЕЙЩИК			
Код:	7422-1-006		
Код группы:	7422 - 1		
Профессия:	Монтажник связи-линейщик		
Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	2-4 уровень ОРК		
Основная цель деятельности	Монтаж, ремонт и строительство линейных сооружений воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительные работы перед монтажом воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей 2. Монтаж воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей 3. Наблюдение за состоянием оборудования 	
Трудовая функция 1: Подготовительные работы перед монтажом воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей	Задача 1: Выполнение общих операций по подготовке к монтажу	Умения:	
		Разряд 2-4 (ОРК 2)	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Производить монтаж воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей. 2. Заготавливать и забивать колышки и вехи. 3. Заготавливать перевязочную проволоку. 4. Распаковывать барабаны и мотки провода. 5. Устанавливать или снимать барабаны с проводом с раскаточных приспособлений. 6. Засыпать ямы. 	
		Знания:	
		Разряд 2-4 (ОРК 2)	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Знание технологии монтажа воздушных линий связи. 2. Знание видов опор, изоляторов и креплений проводов. 3. Знание видов и способов подготовки инструмента, приспособлений и материалов для монтажа линий связи. 	

		<p>4. Знание правил внутреннего трудового распорядка.</p> <p>5. Знание правил охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности.</p>
	<p>Задача 2: Выполнение операций по подготовке к сборке опор</p>	<p>Умения:</p>
		<p>Разряд 5 (ОПК 3)</p>
		<p>1. Заготавливать оттяжки к опорам.</p> <p>2. Сверлить отверстия в опорах.</p> <p>3. Устанавливать или снимать траверсы, крюки, штыри и изоляторы на неустановленных опорах.</p> <p>4. Собирать накладки и кронштейны.</p> <p>5. Производить оснастку траверс.</p> <p>6. Устраивать заземления (молниеотводы).</p> <p>7. Нумеровать опоры.</p> <p>8. Развозить опоры, приставки и материалы.</p> <p>9. Подтаскивать опоры.</p> <p>10. Ликвидировать опоры.</p> <p>11. Готовить антисептирующий состав и производить антисептирование опор.</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>Разряд 5 (ОПК 3)</p>
		<p>1. Знание основных принципов организации электросвязи.</p> <p>2. Знание типов и конструкции опор, изоляторов, проводов и арматуры, их крепления.</p> <p>3. Знание правил пользования механизированным инструментом.</p> <p>4. Знание способов защиты линий связи от ударов молнии.</p> <p>5. Знание правил обращения с антисептирующими составами и способов их приготовления.</p> <p>6. Знание правил пользования средствами индивидуальной защиты.</p>
<p>Трудовая функция 2: Монтаж воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей</p>	<p>Задача 1: Выполнение операций по сборке опор</p>	<p>Умения:</p> <p>Разряд 2-4 (ОПК 2)</p> <p>1. Собирать и устанавливать одинарные промежуточные опоры.</p> <p>2. Устраивать приставки и оттяжки.</p> <p>3. Устанавливать или снимать траверсы, крюки, штыри и изоляторы на установленных опорах.</p> <p>4. Устанавливать накладки, кронштейны подвесных крюков и ступеней.</p> <p>5. Выправлять опоры.</p> <p>Разряд 5 (ОПК 3)</p> <p>1. Производить сборку и установку сложных опор.</p> <p>2. Производить выверку опор.</p>

		3. Осуществлять установку подпор.
		Разряд 6 (ОРК 4)
		1. Производить разбивку трассы линий. 2. Осуществлять нивелировку столбовых линий.
		Знания:
		Разряд 2-4 (ОРК 2)
		1. Знание способов сборки и установки одинарных промежуточных опор. 2. Знание способов сборки и установки приставок и оттяжек.
		Разряд 5 (ОРК 3)
		1. Знание способов сборки и установки сложных опор. 2. Знание требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ.
		Разряд 6 (ОРК 4)
		1. Знание организации и технологии работ по монтажу линейных сооружений воздушных линий и радиотрансляционных сетей. 2. Знание правил устройства переходов через автострады, железные дороги и высоковольтные линии электропередачи.
	Задача 2: Выполнение операций по монтажу сооружений воздушных линий связи	Умения:
		Разряд 2-4 (ОРК 2)
		1. Раскатывать, поднимать и вытягивать провода. 2. Снимать провода. 3. Разбирать и заделывать участки крыш при установке стоек. 4. Устанавливать и снимать телефонные аппараты, дополнительные приборы к ним. 5. Устанавливать предохранительные устройства на крышах зданий.
		Разряд 5 (ОРК 3)
		1. Производить вязку проводов. 2. Перекладывать провода. 3. Осуществлять устройство перекидок и отводов изолированным проводом. 4. Производить установку и снятие стоек, кабельных опор и выводных труб радиотрансляционных сетей. 5. Осуществлять ввод проводов с опор и стоек. 6. Производить подвеску и снятие проводов.
		Разряд 6 (ОРК 4)
		1. Вытягивать, регулировать и закреплять провода. 2. Производить подвеску проводов на переходах. 3. Производить перекладку действующих проводов. 4. Осуществлять монтаж и демонтаж

		скрещиваний. 5. Регулировать провода.		
		Знания:		
		Разряд 2-4 (ОРК 2)		
		1. Знание способов раскатки, подъема и вытягивания проводов. 2. Знание способов установки и снятия телефонных аппаратов и дополнительных приборов к ним.		
		Разряд 5 (ОРК 3)		
		1. Знание порядка установки стоек, кабельных опор и выводных труб радиотрансляционных сетей.		
		Разряд 6 (ОРК 4)		
		1. Знание предельных нагрузок проводов. 2. Знание способов регулировки проводов.		
Трудовая функция 3: Наблюдение за состоянием оборудования	Задача 1: Выполнение операций по наблюдению за состоянием основного и дополнительного оборудования	Умения:		
		Разряд 2-6 (ОРК 2- 4)		
		1. Наблюдать за состоянием ручного инструмента и инвентаря. 2. Наблюдать за состоянием переносного оборудования. 3. Устранять мелкие неисправности в работе обслуживаемого оборудования.		
		Знания:		
		Разряд 2-6 (ОРК 2-4)		
		1. Знание устройства обслуживаемого оборудования. 2. Знание требований, предъявляемых к состоянию основного оборудования. 3. Знание требований, предъявляемых к состоянию вспомогательного оборудования.		
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность, ответственность, умение работать в команде, дисциплинированность. Стрессоустойчивость в нестандартных ситуациях.			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	2-4	Монтажник оборудования связи;		
	2-4	Монтажник связи-кабельщик		
	2-4	Монтажник связи-линейщик		
	5	Супервайзер над рабочими по телекоммуникациям		
Связь с ЕТКС или КС:	ЕТКС, выпуск 3		Монтажник связи-линейщик	
Связь и с системой образования и квалификации:	Уровень образования 3 уровень МСКО		Специальность -	Квалификация -
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: МОНТАЖНИК СВЯЗИ – СПАЙЩИК				
Код:	7422-1-007			
Код группы:	7422-1			
Профессия:	Монтажник связи-спайщик			
Другие				

возможные наименования профессии:		
Квалификационный уровень по ОРК:	2-4 уровень ОРК	
Основная цель деятельности	Кабельно-монтажные работы	
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции: 1. Устранение кабельных повреждений и текущий ремонт кабельных линий 2. Монтаж муфт кабелей 3. Наблюдение за состоянием оборудования	
Трудовая функция 1: Устранение кабельных повреждений и текущий ремонт кабельных линий	Задача 1: Выполнение операций по устранению кабельных повреждений	Умения: Разряд 2-4 (ОРК 2) 1. Выполнять заправку и разжигание паяльной лампы. 2. Подключать и разжигать газовые горелки. 3. Производить разогрев битумных компаундов, кабельных масс, мастик, припоя. 4. Осуществлять вошение ниток и шпагата. 5. Разогреть специальные паяльники. 6. Производить резку кабелей связи. 7. Выполнять выправку и протирку кабелей. 8. Осуществлять отливку припоя прутками.
		Знания: Разряд 2-4 (ОРК 2) 1. Знание видов материалов, применяемых при монтаже кабелей связи. 2. Знание способов подготовки инструмента, приспособлений и материалов. 3. Знание правил пользования средствами индивидуальной защиты. 4. Знание требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ. 5. Знание правил внутреннего трудового распорядка. 6. Знание правил охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности.
	Задача 2: Выполнение операций по текущему ремонту кабельных линий	Умения: Разряд 2-4 (ОРК 2) 1. Выполнять наложение бандажа для закрепления джутового покрытия и брони кабеля. 2. Производить заливку битумными компаундами, кабельными массами и мастиками муфт и оконечных устройств. 3. Изготавливать нумерационные кольца. 4. Устанавливать и снимать палатки над котлованом или колодцем.

		<p>5. Производить прошпарку гильз.</p> <p>Знания:</p> <p>Разряд 2-4 (ОПК 2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание основ электросвязи. 2. Знание марок кабелей связи. 3. Знание основных правил обращения с кабелями. 4. Знание правил пользования механизированным инструментом. 5. Знание способов включения телефонных аппаратов и батарей питания. 6. Знание нумерации оконечных устройств.
<p>Трудовая функция 2: Монтаж муфт кабелей</p>	<p>Задача 1: Выполнение операций по монтажу муфт кабелей</p>	<p>Умения:</p> <p>Разряд 2-4 (ОПК 2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Производить монтаж муфт городских кабелей, низкочастотных симметричных кабелей. 2. Проверять кабели на обрыв, землю и звук. 3. Устанавливать чугунные муфты и производить их заливку. 4. Заделывать концы кабелей и производить их запайку. <p>Разряд 5 (ОПК 3)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Производить монтаж муфт городских кабелей, низкочастотных симметричных кабелей, высокочастотных симметричных кабелей. 2. Производить монтаж распределительных коробок, боксов, распределительных шкафов, кабельных ящиков и защитных полос. 3. Осуществлять переключение кабелей без перерыва действия связи. 4. Производить монтаж газонепроницаемых и изолирующих муфт из эпоксидной массы симметричных кабелей. 5. Проверять кабели на парность. 6. Осуществлять ввод свинцового кабеля в необслуживаемый усилительный пункт. <p>Разряд 6 (ОПК 4)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Производить монтаж муфт городских кабелей, муфт коаксиальных кабелей, конденсаторных муфт симметричных низкочастотных кабелей. 2. Осуществлять безмуфтовое соединение проволочной брони на подводных кабелях. 3. Устанавливать смонтированные усилительные участки кабеля под постоянное давление. 4. Производить монтаж газонепроницаемых и изолирующих муфт с заливкой спецмассой.

		Знания: Разряд 2-4 (ОПК 2) 1. Знание конструкций кабелей связи. 2. Знание видов повреждений кабеля и способов их выявления. 3. Знание методов проверки кабелей на герметичность, обрыв, землю и звук. 4. Знание способов монтажа муфт кабелей малой емкости. 5. Знание способов разборки четверок и жил кабеля. 6. Знание способов вентиляции колодцев и каналов. Разряд 5 (ОПК 3) 1. Знание схем организации линий связи. 2. Знание способов монтажа муфт симметричных кабелей средней емкости. 3. Знание методов проверки кабеля на парность. 4. Знание устройства и правил пользования газоанализатором. Разряд 6 (ОПК 4) 1. Знание способов монтажа муфт симметричных кабелей большой емкостью, коаксиальных кабелей. 2. Знание методов безмуфтового соединения брони кабелей.
Трудовая функция 3: Наблюдение за состоянием оборудования	Задача 1: Выполнение операций по наблюдению за состоянием основного и дополнительного оборудования	Умения: Разряд 2-6 (ОПК 2-4) 1. Наблюдать за состоянием ручного инструмента и инвентаря. 2. Наблюдать за состоянием переносного оборудования. 3. Устранять мелкие неисправности в работе обслуживаемого оборудования. Знания: Разряд 2-6 (ОПК 2-4) 1. Знание устройства обслуживаемого оборудования. 2. Знание требований, предъявляемых к состоянию основного оборудования. 3. Знание требований, предъявляемых к состоянию вспомогательного оборудования.
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность, ответственность, умение работать в команде, дисциплинированность. Стрессоустойчивость в нестандартных ситуациях.	
Связь с другими профессиями в рамках ОПК:	2-4	Монтажник оборудования связи
	2-4	Монтажник связи-кабельщик
	2-4	Монтажник связи-линейщик
	5	Супервайзеры (бригадиры) над

		рабочими по телекоммуникациям	
Связь с ЕТКС или КС:	ЕТКС, выпуск 3	Монтажник связи-спайщик	
Связь и с системой образования и квалификации:	Уровень образования 3 уровень МСКО	Специальность -	Квалификация -
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: СУПЕРВАЙЗЕРЫ (БРИГАДИРЫ) НАД РАБОЧИМИ ПО ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯМ			
Код:	7400-0-010		
Код группы:	7400-0		
Профессия:	Супервайзеры (бригадиры) над рабочими по телекоммуникациям		
Другие возможные наименования профессии:	Бригадир		
Квалификационный уровень по ОРК:	5 уровень ОРК		
Основная цель деятельности:	Руководство бригадой рабочих по телекоммуникациям (монтажников-связи)		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация профессиональной подготовки и обучения членов бригады 2. Организация проведения монтажных работ по системам телекоммуникаций, компьютерных систем и телевизионных кабелей 3. Обеспечение и контроль сохранности оборудования 	
Трудовая функция 1: Организация профессиональной подготовки и обучения членов бригады	Задача 1. Выполнение операций по профессиональной подготовке и обучению членов бригады	Умения:	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Представлять принятых на работу членов бригады коллективу. 2. Обеспечивать членов бригады сведениями, необходимыми для ориентации в коллективе. 3. Знакомить с условиями работы и основными принципами кадровой политики предприятия. 4. Доводить до сведения персонала содержания внутренних локальных актов (должностных, эксплуатационных и противопожарных инструкций; документов, регулирующих технологию производственного процесса). 5. Проводить инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. 6. Организовывать учебные курсы и персональное наставничество (шефство) для отстающих работников при неспособности последних самостоятельно справиться с поставленными перед ними задачами. 	

		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание трудового законодательства. 2. Знание структуры и штата предприятия, 3. Знание профиля предприятия, специализации и перспектив его развития. 4. Знание основных технологических процессов деятельности предприятия. 5. Знание кадровой политики и стратегии предприятия. 6. Знание этики делового общения. 7. Знание методов решения организационно-управленческих и кадровых задач. 8. Знание методов обработки информации с использованием современных технических средств коммуникации и связи, компьютеров. 9. Знание правил охраны труда и техники безопасности. 10. Знание правил внутреннего трудового распорядка.
	<p>Задача 2: Контроль соблюдения подчинёнными требований охраны труда при выполнении монтажных работ по системам телекоммуникаций, компьютерных систем и телевизионных кабелей</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Соблюдать и осуществлять контроль и соблюдение рабочими требований по охране труда, производственной, пожарной, экологической безопасности и электробезопасности. 2. Осуществлять контроль соблюдения правил трудового распорядка и требований безопасности. 3. Осуществлять контроль соблюдения рабочими требований трудового законодательства РК. 4. Проходить в установленные сроки аттестацию знаний правил и норм по охране труда в комиссии предприятия. 5. Осуществлять проверку обеспеченности рабочих средствами индивидуальной защиты и спецодеждой. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание требований трудового законодательства РК. 2. Знание правил производственной, пожарной, экологической безопасности и электробезопасности. 3. Знание правил оказания первой медицинской помощи при травмах и поражениях электрическим током.
<p>Трудовая функция 2: Организация проведения</p>	<p>Задача 1: Выполнение операций по организации</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять проверку укомплектованности рабочих мест материалами, инструментом,

<p>монтажных работ по системам телекоммуникаций, компьютерных систем и телевизионных кабелей</p>	<p>подготовки к проведению монтажных работ</p>	<p>приспособлениями, оборудованием, технической документацией.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Производить своевременную выдачу производственных заданий бригаде электромонтажников в соответствии с утвержденными планами и графиками работ. 3. Принимать необходимые меры по предупреждению и ликвидации простоев, поломок оборудования, аварий. 4. Составлять отчеты о готовности каждого конкретного работника к выполнению тех или иных задач, о достигнутых работниками результатах.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание норм расхода основных и вспомогательных материалов. 2. Знание нормативов времени, применяемых при расчете технически обоснованных норм выработки.
	<p>Задача 2: Выполнение операций по организации проведения монтажных работ</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять непосредственное руководство бригадой монтажников. 2. Определять приоритеты и очередность выполнения рабочих задач. 3. Организовывать выполнение монтажных работ по системам телекоммуникаций, компьютерных систем и телевизионных кабелей согласно технологии. 4. Корректировать работу персонала. 5. Назначать работников на выполнение монтажных работ по системам телекоммуникаций, компьютерных систем и телевизионных кабелей при возникновении незапланированных или нестандартных ситуаций, при сбоях в общем порядке работы. 6. Приостанавливать ход работ, не допуская к ним сотрудников, находящихся в состоянии, несовместимом с работой. 7. Организовывать (при необходимости) взаимозаменяемость работников. 8. Выполнять (если этого требует ситуация) работу отдельных работников. 9. Осуществлять учет выполненных работ. 10. Проводить инвентаризацию незавершенного производства в начале и конце работы смены.
		<p>Знания:</p>

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Знание технологии электромонтажных работ по системам телекоммуникаций, компьютерных систем и телевизионных кабелей. 2. Знание правил технической эксплуатации соответствующего электромонтажного оборудования. 3. Знание методов и порядка планирования монтажных, испытательных и наладочных работ. 4. Знание организации монтажных и наладочных работ, а также работ по проведению испытаний систем телекоммуникаций, компьютерных систем и телевизионных кабелей.
	<p>Задача 3: Выполнение операций по контролю проведения монтажных работ</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организовывать наблюдение и контроль за соблюдением графика работ, расстановкой персонала в соответствии со штатным расписанием, выполнением конкретных объемов работ, установленными стандартами качества работ. 2. Контролировать обеспечение высокого качества монтажа систем телекоммуникаций, компьютерных систем и телевизионных кабелей. 3. Оценивать степень готовности отдельных элементов систем телекоммуникаций, компьютерных систем и телевизионных кабелей. 4. Выявлять допущенные дефекты, принимать необходимые меры по их исправлению. 5. Готовить отчеты о качестве работ, выполняемых подчиненными работниками, о выполнении объемов заданий, о причинах, приведших к срыву выполнения планов и виновных в этом лиц, и представлять их вышестоящему руководителю. 6. Проводить мероприятия по повышению производительности труда, рациональному расходованию материалов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание операций, выполняемых монтажниками. 2. Знание дефектов монтажа, причин их возникновения и мер предупреждения и устранения их.
<p>Трудовая функция 3: Обеспечение и контроль</p>	<p>Задача 1: Выполнение операций по наблюдению за</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Наблюдать за состоянием ручного инструмента и инвентаря. 2. Наблюдать за состоянием переносного

сохранности оборудования	состоянием основного и дополнительного оборудования и инвентаря при монтаже	<p>оборудования.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Устранять мелкие неисправности в работе обслуживаемого оборудования. 4. Обеспечивать и контролировать соблюдение условий правильного хранения инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ. 5. Осуществлять безопасное хранение, транспортировку и использование опасных, вредных, взрывоопасных веществ. 6. Обеспечивать сохранность плакатов, знаков, указателей, предупредительных надписей и др. 7. Вести сменный журнал поломок и ремонтов оборудования, знакомить принимающую смену с невыполненными заданиями. 8. Контролировать наличие, своевременность проверок и испытание электрозащитных средств в электроустановках, пожаротушения и инструмента. 9. Останавливать работу оборудования механизмов в случае их неисправности или при неработающих приборах безопасности. 10. Останавливать работу оборудования в случае, если это угрожает здоровью персонала, работающему на этом оборудовании. 11. Осуществлять постоянный контроль за экономным и обоснованным расходом электроэнергии в течение рабочего времени. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание устройства обслуживаемого оборудования. 2. Знание требований, предъявляемых к состоянию основного оборудования. 3. Знание требований, предъявляемых к состоянию вспомогательного оборудования. 	
Требования к личностным компетенциям:	Организаторские способности. Навыки работы с людьми, оборудованием. Ответственность, внимательность, исполнительность.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	4	Монтажник связи – кабельщик	
	4	Монтажник связи – линейщик	
	4	Монтажник связи - спайщик	
	6	Начальник участка	
Связь с ЕТКС или КС:	-	-	
Связь и с системой образования и квалификации:	Уровень образования Техническое и профессиональное образование в сфере электрики/электроники/телекомм	Специальность: -	Квалификация: -

	уникаций и практический опыт		
3. Технические характеристики Профессионального стандарта			
Разработано	Организация: ОИПЮЛ «Ассоциация субъектов управления сервиса и энергосервиса в жилищной сфере «Шанырак»» Исполнитель/руководитель проекта: С.А.Махамбетов Контактные данные: aralbay@inbox.ru , тел: 8 775-000-13-66		
Экспертиза предоставлена	Организация (при наличии): наименование организации Эксперт: ФИО Контактные данные: адрес электронной почты, номер телефона		
Номер версии и год выпуска	Версия 1, 2019		
Дата ориентировочного пересмотра	31.12.2022		