

**«Разработка структурированного описания отраслевой рамки квалификаций для видов профессиональной деятельности в рамках области профессиональной деятельности (ОПД) «Телекоммуникации, почтовой связи и радиотехника» в соответствии с единым инструментарием разработки отраслевой рамки квалификации»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ .....	2
ОПРЕДЕЛЕНИЯ .....	3
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ .....	5
Введение .....	6
Общее описание и ограничения области профессиональной деятельности «Телекоммуникации, почтовой связи и радиотехника» .....	7
Описание подхода к разработке структурированного описания квалификаций для видов профессиональной деятельности в рамках области профессиональной деятельности «Телекоммуникации, почтовой связи и радиотехника» в соответствии с единым инструментарием разработки отраслевой рамки квалификации. ....	8
Приложение 1 .....	12
Приложение 2 .....	13
Приложение 3 .....	14
Приложение 4 .....	15
Приложение 5 .....	24
Приложение 6 .....	30

## НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем отчете использованы ссылки на следующие правовые акты, нормативные и методические документы:

1. Федеральный закон «О независимой оценке квалификаций» 03.07. 2016 № 238-ФЗ
2. Федеральный закон "О связи" от 07.07.2003 N 126-ФЗ (ред. от 06.06.2019)
3. Федеральный закон "О почтовой связи" от 17.07.1999 N 176-ФЗ (ред. от 29.06.2018)
4. «ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности» (утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 № 14-ст)
5. «ОК 034-2014 (КПЕС 2008). Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности» (утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 № 14-ст)
6. «ОК 010-2014 (МСКЗ-08). Общероссийский классификатор занятий» (утв. Приказом Росстандарта от 12.12.2014 № 2020-ст)
7. «ОК 016-94. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов» (утв. Постановлением Госстандарта РФ от 26.12.1994 № 367)
8. Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 147н «Об утверждении Макета профессионального стандарта» (в ред. 29 сентября 2014 г., приказ № 665н)
9. Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»
10. Приказ Минтруда России от 29 апреля 2013 г. № 170н «Об утверждении методических рекомендаций по разработке профессионального стандарта»
11. Приказ Минтруда России от 29 сентября 2014 г. N 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (в ред. Приказа Минтруда РФ от 09.03.2017 N 254н)
12. "Временные методические рекомендации по разработке отраслевой рамки квалификаций на основе Национальной рамки квалификаций Российской Федерации" (утв. Минздравсоцразвития РФ 22.12.2011)
13. «Рекомендации по формированию рамок квалификаций областей профессиональной деятельности» (ФГБУ «Научно-исследовательский институт труда и социального страхования» Министерства труда РФ, АНО «Национальное агентство развития квалификаций»)
14. Приказ Минтруда России от 12 декабря 2016 г. N 726н «Об утверждении положения о разработке наименований квалификаций и требований к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации»
15. Методические рекомендации по разработке и актуализации наименования квалификации и требований к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации (утв. НАРК, приказ от 1 марта 2017 года, № 09\17 - Пр.)

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем отчете применяются следующие термины с соответствующими определениями:

**Дескриптор** - обобщенное описание качественных требований к компетенциям, характеру умений и знаний работника, дифференцируемым по показателям широты полномочий и ответственности, сложности (характера умений) и наукоемкости (характера знаний) профессиональной деятельности

**Должность** - служебное положение работника, определяющее границы его обязанностей, прав и ответственности.

**Компетенции** - совокупность знаний, умений и практического опыта, обеспечивающие качественное выполнение работником конкретной трудовой функции в определенном виде профессиональной деятельности

**Национальная рамка квалификаций Российской Федерации** - системное описание квалификационных уровней и основных путей их достижения на территории Российской Федерации.

**Национальная система квалификаций Российской Федерации** - комплекс взаимосвязанных документов, обеспечивающих взаимодействие сфер профессионального образования и труда в целях повышения качества подготовки работников и их конкурентоспособности на российском и международном рынке труда. Национальная система квалификаций Российской Федерации, помимо Национальной рамки квалификаций, может также включать отраслевые рамки квалификаций, профессиональные и образовательные стандарты, национальную систему оценки результатов образования и сертификации, единые для всех уровней профессионального образования механизмы накопления и признания квалификаций на национальном и международном уровнях.

### **Отраслевая рамка квалификаций**

1) системное, структурированное по квалификационным уровням сформированное на основе профессиональных стандартов описание признаваемых в отрасли (области профессиональной деятельности) профессиональных квалификаций;

2) организационный инструмент развития отраслевой системы квалификаций, в частности, разработки профессиональных стандартов, развития независимой оценки профессиональных квалификаций и др.

**Область профессиональной деятельности** - совокупность видов профессиональной деятельности, имеющая общую основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в том числе методы и средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и соответствующих компетенций для их выполнения.

**Вид профессиональной деятельности** - совокупность обобщенных трудовых функций, имеющих близкий характер, результаты и условия труда.

**Обобщенная трудовая функция** - совокупность связанных между собой трудовых функций, сложившаяся в результате разделения труда в конкретном производственном процессе.

**Трудовая функция** - составная часть вида профессиональной деятельности, представляющая собой интегрированный и относительно автономный набор трудовых действий, предполагающий наличие необходимых навыков, умений и знаний для их выполнения.

**Профессиональная квалификация** - знания, умения, профессиональные навыки физического лица, необходимые для выполнения определенной трудовой функции (трудовых

функций).

**Профессиональный стандарт** - многофункциональный документ, описывающий в рамках конкретного вида экономической деятельности (области профессиональной деятельности) содержание трудовых функций, сложившихся в результате разделения труда в конкретном производственном (бизнес-) процессе и необходимых для их выполнения компетенций по различным квалификационным уровням, а также ряд других параметров, характеризующих специфику труда.

**Профессия** - вид трудовой деятельности физического лица, который владеет комплексом теоретических знаний и практических навыков, приобретенных в результате профессионального обучения, подготовки или в ходе трудовой деятельности.

**Специальность** - вид занятий в рамках одной профессии, объединяемый однотипным предметом деятельности.

**Специализация** - вид занятий в рамках одной специальности, объединяемый однотипным объектом и (или) предметом деятельности.

**Уровень квалификации** - установленная в профессиональных стандартах совокупность требований к компетенциям работников, дифференцированная по дескрипторам национальной и отраслевой рамок квалификации.

**Функциональный анализ профессиональной деятельности** - методика поэтапного выявления и описания функциональной структуры в области профессиональной деятельности.

## ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем отчете применяются следующие обозначения и сокращения:

<b>ОКВЭД</b>	Общероссийский классификатор видов экономической деятельности ОК 029-2014 (КДЕС Ред.2)
<b>ОКПД</b>	Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности ОК 034-2014 (КДЕС Ред.1)
<b>ОКЗ</b>	Общероссийский классификатор занятий ОК 010-2014 (МСКЗ-08)
<b>ОКПДТР</b>	Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94
<b>ЕТКС</b>	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих
<b>ЕКС</b>	Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих
<b>НРК</b>	Национальная рамка квалификаций
<b>ОРК</b>	Отраслевая рамка квалификаций
<b>ОПД</b>	Область профессиональной деятельности
<b>ПКС</b>	Профессионально-квалификационная структура ОПД
<b>ВПД</b>	Вид профессиональной деятельности
<b>ПС</b>	Профессиональный стандарт
<b>ОТФ</b>	Обобщенные трудовые функции
<b>ТФ</b>	Трудовые функции
<b>ТД</b>	Трудовые действия
<b>ПЗ</b>	Пояснительная записка к профессиональному стандарту
<b>СПК</b>	Совет по профессиональным квалификациям
<b>НАРК</b>	Национальное агентство по развитию квалификаций
<b>НСПК</b>	Национальный совет при Президенте Российской Федерации по развитию квалификаций

## **Введение.**

Работы проводятся в рамках выполнения п. 1.1.2 Комплекса мероприятий по развитию механизма независимой оценки квалификации, а также по осуществлению функций базового центра профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих кадров.

Выполнение работ осуществляется в два этапа:

1-й этап «Разработка структурированного описания отраслевой рамки квалификаций для видов профессиональной деятельности в рамках области профессиональной деятельности (ОПД) «Телекоммуникации, почтовой связь и радиотехника» в соответствии с единым инструментарием разработки отраслевой рамки квалификации».

1-й этап включает в себя общий анализ области профессиональной деятельности «Телекоммуникации, почтовой связь и радиотехника», выделение видов профессиональной деятельности (фрагмента отраслевой рамки квалификаций) для внесения в ПМК «Разработка квалификаций», разработку структурированного описания профессиональных квалификаций для выделенных видов профессиональной деятельности, подготовку презентации для представления результатов структурированного описания профессиональных квалификаций для выделенных видов профессиональной деятельности.

Результаты работ 1-го этапа являются определяющими для выполнения, предусмотренного 2-м этапом настоящего Договора технического внесения элементов структурированного описания профессиональных квалификаций для выделенных видов профессиональной деятельности ПМК «Разработка квалификаций», в том числе в модуль «Разработка отраслевых рамок квалификаций».

Настоящий отчет содержит два раздела и 6 приложений, содержащих элементы структурированного описания профессиональных квалификаций в соответствии с единым инструментарием разработки отраслевой рамки квалификаций, а также презентацию по результатам проведенной разработки.

## **Общее описание и ограничения области профессиональной деятельности «Телекоммуникации, почтовой связи и радиотехника»**

ОПД «Телекоммуникации, почтовой связи и радиотехника» является частью ОПД 06. «Связь, информационные и коммуникационные технологии» и представляет собой три относительно независимые подобласти профессиональной деятельности:

- Телекоммуникации (электросвязь)
- Радиотехника
- Почтовая связь

Указанное разделение основывается на нормативных правовых актах, регламентирующих выделенные подобласти деятельности Федеральный закон от 07.07.2003 N 126-ФЗ (ред. от 06.06.2019) "О связи" и Федеральный закон от 17.07.1999 N 176-ФЗ (ред. от 29.06.2018) "О почтовой связи", и отражено в нормативных технических, нормативных технологических, методических и распорядительных документах, регулирующих различные аспекты осуществления профессиональной деятельности.

Подобласть Телекоммуникации охватывает профессии, в которых требуется знание технологий электросвязи, связанных с исследованиями, разработками оборудования, проектированием сетей и объектов, эксплуатацией и обслуживанием оборудования сетей и объектов, а также с проектированием и предоставлением услуг и сервисов.

Под технологиями электросвязи понимаются технологии, обеспечивающие передачу информации. В технологии связи не входят технологии, преимущественно связанные с хранением и обработкой информации с целью получения нового качества.

Подобласть Радиотехника является частью радиоэлектроники и тесно с ней связана. Радиотехника изучает электромагнитные колебания и волны всех радиодиапазонов от акустического до оптического, методы генерации, усиления, преобразования, излучения и приёма, а также применение их для передачи, приёма и обработки информации, получения информации об окружающей среде, природных и технических объектах, а также для воздействия на природные или технические объекты с целью изменения их свойств. Радиотехника занимается исследованием, разработкой, проектированием, производством и эксплуатацией радиоэлектронных средств и систем. К этим средствам относятся радиоприёмные и радиопередающие устройства, средства радиолокации, радионавигации, радиосвязи, телевидения, радиуправления, радиомониторинга, радиоэлектронной борьбы, радиоастрономии, аудио-видеотехники и др.

Основной вид профессиональной деятельности работника почтовой связи – Организация и предоставление услуг почтовой связи. Целью данного вида профессиональной деятельности является обеспечение потребности граждан, органов государственной власти Российской

Федерации, органов местного самоуправления и юридических лиц в предоставлении услуг почтовой связи.

Фрагменты общероссийских классификаторов, к которым относится ОПД «Телекоммуникации, почтовой связь и радиотехника» приведены в Приложении 1.

ОПД «Телекоммуникации, почтовой связь и радиотехника» граничит и частично пересекается со следующими ОПД:

- ОПД «Информационные технологии» являющейся также ОПД 06. «Связь, информационные и коммуникационные технологии»;
- 16. «Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство»
- 29 «Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования»

**Описание подхода к разработке структурированного описания квалификаций для видов профессиональной деятельности в рамках области профессиональной деятельности «Телекоммуникации, почтовой связь и радиотехника» в соответствии с единым инструментарием разработки отраслевой рамки квалификации.**

Исходя из общих методологических принципов, работы по формированию совокупности отраслевых профессиональных стандартов (далее - ПС) должны начинаться с разработки ОРК посредством функционального анализа и декомпозиции ОПД на основании общероссийских классификаторов, отраслевой нормативной документации различного уровня, сложившейся отраслевой практики разделения труда, научных и методических материалов по формированию профессионально-квалификационной структуры труда и т.п.

Однако, разработка ПС, относящихся к ОПД «Телекоммуникации, почтовой связь и радиотехника», в 2013 – 2016 годах велась без разработанной ОРК, что привело к частичному пересечению описанных в них ОТФ и, как следствие к сложности выделения квалификаций.

Системная работа по разработке ОРК ОПД «Телекоммуникации, почтовой связь и радиотехника» была начата в 2018 году посредством функционального анализа и декомпозиции ОПД, а в 2019 году была дополнена обобщением ранее выполненных разработок профессиональных стандартов с последующим сведением в ОРК.

В результате в том числе были определены приоритеты по актуализации ПС, в том числе с целью их приведение в соответствие с проектом ОРК.

Каждая из подобластей ОПД «Телекоммуникации, почтовой связь и радиотехника» имеет похожие черты, позволяющие применить к их описанию единые подходы, основанные на выделении совокупностей объектов профессиональной деятельности и соответствующих им этапов жизненного цикла.

В результате функционального анализа ОПД были выделены следующие совокупности объектов профессиональной деятельности:



- Услуги и сервисы связи
- Оборудование связи
- Сети и объекты связи

Каждой из этих совокупностей свойственны свои жизненные циклы. При этом существует частичное соответствие этапов различных совокупностей объектов профессиональной деятельности, приводящее к неоднозначности выделения ВПД. Например, инженер связи одновременно участвует в этапах эксплуатации оборудования, сетей и объектов связи и этапе производства услуг и сервисов связи. Для обоснования принятия решения по отнесению ранее разработанных ПС, а также для определения границ вновь разрабатываемых ПС была подготовлена иерархическая структура разделов ОПД, учитывающая несколько дополнительных шкал классификации объектов профессиональной деятельности, именно.

Для совокупности «Услуги и сервисы связи» введена шкала «Потребитель услуг и сервисов», включающая следующие значения «Население», «Бизнес», «Государство», «Операторы связи». Дополнительной шкалой является «Вид услуги».

Для совокупности «Оборудование связи» введена шкала «Тип оборудования», включающая следующие значения: «Линейное оборудование связи», «Станционное оборудование связи», «Радиооборудование», «Антенное оборудование», «Абонентское оборудование», «Системы управления оборудованием и сетями связи», каждое из которых имеет более тонкую детализацию на уровне «Вид оборудования», например, тип «Станционное оборудование связи» подразделяется на следующие виды: «Системы передачи данных», «Коммутационное оборудование», «Телевизионное оборудование», «Структурированные кабельные системы». Работа с каждым типом оборудования имеет свою специфику, отражаемую в описаниях ОТФ и ТФ. Работа с различными видами оборудования относящемуся к одному типу оборудования имеет больше сходства, чем различий, что позволяет, как правило, формировать ОТФ и ТФ без привязки к конкретному виду оборудования. При этом специфика вида оборудования и/или даже отдельных разработок внутри вида может быть учтена при формировании квалификаций.

Для совокупности «Сети и объекты связи» введены шкалы «Тип сети» и «Масштаб сети», включающая следующие значения: «Сети фиксированной связи», «Сети мобильной связи», «Сети космической связи», «Телевизионные и радиовещательные сети», «Магистральные сети», «Региональные сети», «Местные сети», «Объект связи». Данные шкалы могут быть применены как при определении ОПД, так и при выделении квалификации внутри ОПД.

По отношению к каждой из совокупностей объектов профессиональной деятельности могут быть применены этапы жизненного цикла из следующего списка:

- Маркетинговые исследования

- Проектирование
- Разработка
- Закупка оборудования и услуг
- Настройка оборудования в соответствии с проектом продукта
- Продажа
- Строительство
- Монтаж
- Инсталляция
- Техническая поддержка
- Профилактика и диагностика
- Ремонт
- Эксплуатация и обслуживание
- Управление (администрирование)
- Документальное сопровождение
- Изменение состава и объема услуг (допродажи)
- Консервация
- Демонтаж

Графическое изображение иерархической структуры разделов ОПД представлена в Приложении 2. Данное графическое изображение позволяет наглядно определять степени покрытия ОПД разработанными ПС, пересечения ПС, разрабатывать дорожные карты по дальнейшему описанию ОПД на уровне ПС и квалификаций.

Описанный подход позволяет разработать конструкторы наименований ПС, ВПД, целей ВПД и квалификаций. Фрагмент конструктора приведен в Приложении 3.

Данный подход также позволяет адаптировать классификацию ПС к требованиям единого инструментария разработки отраслевой рамки квалификации.

В результате сопоставления ранее разработанных ПС и описанного выше подхода решением СПК связи были определены перечни ПС, к актуализации в 2019 и 2020 годах, а также ВПД вновь разрабатываемых и актуализируемых ПС. Список ВПД приведен в Приложении 4.

Для определения уровней квалификаций, требуемых для выполнения ОТФ в настоящее время используется подход, основанный на учете требований НРК, расширенной в части рекомендаций по обучению и образованию работников и характеру действий работников. Данный подход пока не предполагает более глубокую детализацию уровней квалификации, чем представленная в НРК. Потребность в более глубокой детализации, а также введения и описания дополнительных дескрипторов пока не выявлена.

НРК, расширенная в части рекомендаций по обучению и образованию работников и характеру действий работников связи представлена в Приложении 5.

В настоящее время утвержденных квалификаций в ОПД «Телекоммуникации, почтовой связь и радиотехника» нет.

Однако, так как при актуализации ранее разработанных ПС, разработке нового ПС в 2019 году и составлении «дорожных карт» по актуализации и разработке ПС в 2020 и последующих годах применяются принципы «пакетной разработки», и описанный выше подход структурного описания ОПД, существует возможность выделить квалификации для их внесения в модуль «Разработка отраслевых рамок квалификаций» в соответствии с рекомендациями по формированию отраслевых рамок квалификаций в ПМК «Разработка квалификаций». Проекты данных квалификаций указаны в Приложении 6.

Данный список проектов квалификаций не является исчерпывающим. Разработка квалификаций проводится также и для иных ВПД, указанных в Приложении 4.

Перечень ВПД, используемые при разработке ОРК:

1. Эксплуатационно-техническое обслуживание линейно-кабельных сооружений связи.
2. Монтаж и эксплуатация антенно-мачтовых сооружений (АМС) и антенно-фидерных систем (АФС).
3. Техническая поддержка и обслуживание оборудования базовых станций мобильной связи.
4. Разработка услуг и сервисов связи.
5. Проведение процедур оценки соответствия (экспертизы и испытаний) электротехнической и электронной продукции, включая средства связи, на соответствие требованиям электромагнитной совместимости.
6. Монтаж, настройка эксплуатация, техническое обслуживание и развитие систем кабельного телевидения.

Ограничения ОПД «Телекоммуникации, почтовой связи и радиотехника»

ОКВЭД

60 Деятельность в области телевизионного и радиовещания

61 Деятельность в сфере телекоммуникаций

26.51.2 Производство радиолокационной, радионавигационной аппаратуры и радиоаппаратуры дистанционного управления

53 Деятельность почтовой связи и курьерская деятельность

ОКЗ

1330 5 Руководители служб и подразделений в сфере информационно-коммуникационных технологий

2153 9 Инженеры по телекоммуникациям

3511 9 Специалисты-техники по эксплуатации ИКТ

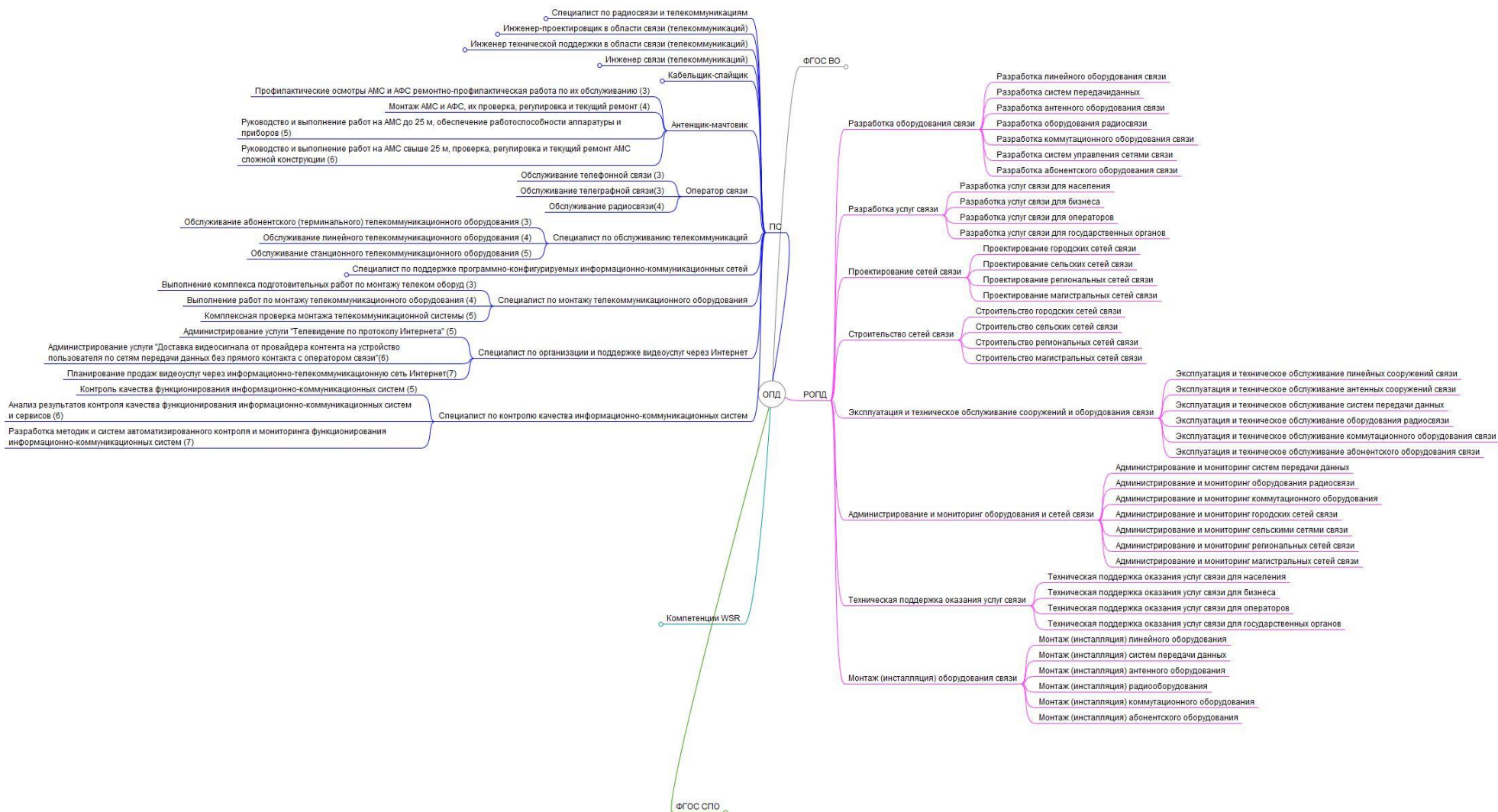
3512 2 Специалисты-техники по поддержке пользователей ИКТ

3521 1 Специалисты-техники по радио- и телевещанию

3522 5 Специалисты-техники по телекоммуникационному оборудованию

7422 7 Монтажники и ремонтники по обслуживанию ИКТ и устройств связи

Карта ОПД «Телекоммуникации, почтовой связь и радиотехника»



## Конструктор наименований квалификаций

<b>Квалификации 1-3 квалификационного уровня</b>					
<Название профессии>	<число>	квалификационного уровня			
<b>Квалификации 3-6 квалификационного уровня</b>					
Техник по	эксплуатации и обслуживанию	линейных сооружений	связи	<число>	квалификационного уровня
Специалист по	разработке	абонентского оборудования			
<b>Квалификации 6-8 квалификационного уровня</b>	проектированию	станционного оборудования			
Инженер по	управлению (администрированию)	сетей доступа			
	управлению качеством	услуг			
Руководитель подразделения по		коммутационного оборудования			
	технической поддержке	населения		<число>	линии
		бизнеса			
		операторов			
		государственных органов			

## Список ВПД

№	ВПД (проект)	Профессиональный стандарт (проект)	Код ПС	Название ПС до актуализации	ВПД до актуализации	ВПД будет изменен	Год разработки (актуализации)	Примечание
1	Организация и предоставление услуг почтовой связи	Работник почтовой связи	06.002	Специалист почтовой связи	Оказание услуг почтовой связи (прием, обработка, пересылка, вручение почтовых отправлений, периодической печати, почтовых переводов денежных средств и др.)	Да	2019	Актуализация с изменением ВПД
2	Развитие сетей и систем связи	Инженер по развитию сетей и систем связи	06.006	Специалист по радиосвязи и телекоммуникациям	Эксплуатация и развитие систем радиосвязи и телекоммуникационных систем	Да	2020	Актуализация с частичной передачей ТФ в другой ПС и изменением ВПД
3	Проектирование систем связи (телекоммуникаций)	Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций)	06.007	Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций)	Проектирование систем связи (телекоммуникаций)	Нет	2019	Актуализация ТФ

4	Техническая поддержка пользователей услугами связи и телекоммуникаций	Специалист по технической поддержке клиентов оператора связи	06.010	Инженер технической поддержки в области связи (телекоммуникаций)	Техническая поддержка пользователей услугами связи и телекоммуникаций	Нет	2020	Актуализация с изменением квалификационных уровней
5	Эксплуатация и техническое обслуживание сетей и систем связи	Инженер по эксплуатации сетей и систем связи	06.018	Инженер связи (телекоммуникаций)	Построение, эксплуатация и развитие телекоммуникационных сетей	Да	2020	Актуализация с частичной передачей ТФ в другой ПС и изменением ВПД
6	Эксплуатационно-техническое обслуживание линейно-кабельных сооружений связи	Кабельщик – спайщик	06.020	Кабельщик – спайщик	Монтаж и эксплуатационно-техническое обслуживание линейно-кабельных сетей в соответствии с установленными техническими нормами	Да	2019	Актуализация с изменением ВПД
7	Монтаж и эксплуатация антенно-мачтовых сооружений (АМС) и антенно-фидерных систем (АФС)	Антенщик – мачтовик	06.021	Антенщик – мачтовик	Монтаж и эксплуатация антенно-мачтовых сооружений (АМС) и антенно-фидерных систем (АФС)	Нет	2019	Формальная актуализация без изменения ВПД



8	Предоставление услуг телефонной, телеграфной, радиосвязи и информационно – справочного и сервисного обслуживания	Работник по предоставлению услуг телефонной, телеграфной и радиосвязи	06.023	Оператор связи	Деятельность в области электро- и радиосвязи	Да	2019	Актуализация с изменением названия ПС и ВПД
9	Техническое обслуживание телекоммуникационного оборудования	Специалист по обслуживанию телекоммуникаций	06.036	Специалист по обслуживанию телекоммуникаций	Техническое обслуживание телекоммуникационного оборудования	Нет	2019	Актуализация ТФ
10	Техническая поддержка программно-конфигурируемых информационно-коммуникационных сетей	Специалист по поддержке программно-конфигурируемых информационно-коммуникационных сетей	06.037	Специалист по поддержке программно-конфигурируемых информационно-коммуникационных сетей	Техническая поддержка программно-конфигурируемых информационно-коммуникационных сетей	Нет	2019	Актуализация ТФ

11	Установка и подготовка к эксплуатации телекоммуникационного оборудования, замена телекоммуникационного оборудования при модернизации сети связи, демонтаж телекоммуникационного оборудования	Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования	06.038	Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования	Монтаж телекоммуникационного оборудования	Да	2019	Актуализация с изменением ВПД
12	Организация и поддержка информационно-транспортной среды для распространения медиаконтента	Специалист по организации и поддержке среды распространения медиаконтента	06.039	Специалист по организации и поддержке видеослужб через Интернет	Организация и поддержка видеослужб через информационно-телекоммуникационную сеть Интернет	Да	2019	Актуализация с изменением ВПД

13	Контроль качества функционирования информационно-коммуникационных систем	Специалист по контролю качества информационно-коммуникационных систем	06.040	Специалист по контролю качества информационно-коммуникационных систем	Контроль качества функционирования информационно-коммуникационных систем	Нет	2019	Актуализация ТФ
14	Техническая поддержка и обслуживание оборудования базовых станций мобильной связи	Специалист по обслуживанию базовых станций мобильной связи					2019	Разработка комитета Телекоммуникации
15	Разработка услуг и сервисов связи	Специалист по разработке услуг и сервисов связи					2020	Разработка комитета Телекоммуникации
16	Исследование, разработка, проектирование, производство, внедрение и эксплуатация радиоприемных устройств различного назначения	Специалист в области радиоприёмных устройств					2020	Разработка комитета Радиотехника

17	Исследование, разработка, проектирование, производство, внедрение и эксплуатация антенных устройств радиотехнических средств и комплексов различного назначения	Специалист в области антенных устройств радиотехнических средств и комплексов					2020	Разработка комитета Радиотехника
18	Исследование, разработка, проектирование, производство, внедрение и эксплуатация радиопередающих устройств различного назначения	Специалист в области радиопередающих устройств					2020	Разработка комитета Радиотехника

19	<p>Проведение процедур оценки соответствия (экспертизы и испытаний) электротехнической и электронной продукции, включая средства связи, на соответствие требованиям электромагнитной совместимости</p>	<p>Специалист по электромагнитной совместимости в области связи</p>					2020	<p>Разработка комитета Телекоммуникации</p>
20	<p>Разработка и эксплуатация программного обеспечения радиоэлектронных средств и комплексов различного назначения</p>	<p>Инженер-программист радиоэлектронных средств и комплексов</p>					2020	<p>Разработка комитета Радиотехника</p>

21	Исследование, разработка, проектирование, производство, внедрение и эксплуатация аппаратно-программных средств цифровой обработки сигналов	Специалист в области аппаратно-программных средств цифровой обработки сигналов					2020	Разработка комитета Радиотехника
22	Исследование, разработка, проектирование, производство, внедрение и эксплуатация радиоэлектронных средств различного назначения	Инженер-радиоэлектронщик в области радиотехники и телекоммуникаций					2020	Разработка комитета Радиотехника

23	Исследование, разработка, проектирование, производство, внедрение и эксплуатация средств радиотехники различного назначения	Специалист в области средств радиотехники					2020	Разработка комитета Радиотехника
24	Монтаж, настройка эксплуатация, техническое обслуживание и развитие систем кабельного телевидения.	Специалист в области кабельного телевидения					2020	Разработка комитета Телеком

## Расширенная НРК

	Полномочия и ответственность	Характер умений	Характер знаний	Образование обучение	Характер действий
1 уровень	Деятельность под руководством  Индивидуальная ответственность	Выполнение стандартных заданий (обычно физический труд)	Применение элементарных факти- ческих знаний и (или) ограниченного круга специальных знаний	Краткосрочный инструктаж	Механические действия, предваряющие работы по монтажу и/или обслуживанию изделий или оборудования связи.
2 уровень	Деятельность под руководством с элементами самостоятельности при выполнении знакомых заданий  Индивидуальная ответственность	Выполнение стандартных заданий  Выбор способа действия по инструкции  Корректировка действий с учетом условий их выполнения	Применение специальных знаний	Профессиональное обучение (база)	Монтаж механической части изделия небольшой сложности. Монтаж электрической части изделия небольшой сложности. В соответствии с регламентами.



3 уровень	<p>Деятельность под руководством с проявлением самостоятельности при решении типовых практических задач</p> <p>Планирование собственной деятельности, исходя из поставленной руководителем задачи</p> <p>Индивидуальная ответственность</p>	<p>Решение типовых практических задач</p> <p>Выбор способа действия на основе знаний и практического опыта</p> <p>Корректировка действий с учетом условий их выполнения</p>	<p>Понимание технологических или методических основ решения типовых практических задач</p> <p>Применение специальных знаний</p>	<p>Профессиональное обучение (база + повышение квалификации )</p>	<p>Монтаж механической части изделия любой сложности. Монтаж электрической и/или оптической части изделия любой сложности. В условиях, соответствующих регламентам. Настройка абонентского оборудования с применением ПО общего пользования.</p>
4 уровень	<p>Деятельность под руководством с проявлением самостоятельности при решении практических задач, требующих анализа ситуации и ее изменений</p>	<p>Решение различных типов практических задач</p>	<p>Понимание научно-технических или методических основ решения практических задач</p>	<p>СПО 1 : Подготовка квалифицированных рабочих</p>	<p>Монтаж механической части изделия любой сложности. Монтаж электрической и/или оптической части изделия любой сложности. В том числе в условиях, не описанных в регламентах. Контроль действий других сотрудников, связанных с монтажом. Настройка абонентского оборудования с применением специализированного ПО</p>

	<p>Планирование собственной деятельности и/или деятельности группы работников, исходя из поставленных задач</p> <p>Ответственность за решение поставленных задач или результат деятельности группы работников</p>	<p>Выбор способа действия из известных на основе знаний и практического опыта</p> <p>Текущий и итоговый контроль, оценка и коррекция деятельности</p>	<p>Применение специальных знаний</p> <p>Самостоятельная работа с информацией</p>		<p>Эксплуатационно-техническое обслуживание вспомогательного оборудования связи</p>
5 уровень	<p>Самостоятельная деятельность по решению практических задач, требующих самостоятельного анализа ситуации и ее изменений</p> <p>Участие в управлении решением поставленных задач в рамках подразделения</p> <p>Ответственность за решение поставленных задач или результат деятельности группы работников или</p>	<p>Решение различных типов практических задач с элементами проектирования</p> <p>Выбор способов решения в изменяющихся (различных) условиях рабочей ситуации</p> <p>Текущий и итоговый контроль, оценка и коррекция деятельности</p>	<p>Применение профессиональных знаний технологического или методического характера</p> <p>Самостоятельный поиск информации, необходимой для решения поставленных профессиональных задач</p>	СПО 2 : подготовка специалистов среднего звена	<p>Настройка станционного, линейного и иного (за исключением абонентского) оборудования связи с применением специализированного ПО. Эксплуатационно-техническое обслуживание основного оборудования связи</p>

	подразделения				
6 уровень	<p>Самостоятельная деятельность, предполагающая определение задач собственной работы и/или подчиненных по достижению цели</p> <p>Обеспечение взаимодействия сотрудников и смежных подразделений</p> <p>Ответственность за результат выполнения работ на уровне подразделения или организации</p>	<p>Разработка, внедрение, контроль, оценка и корректировка направлений профессиональной деятельности, технологических или методических решений</p>	<p>Применение профессиональных знаний технологического или методического характера, в том числе, инновационных</p> <p>Самостоятельный поиск, анализ и оценка профессиональной информации</p>	ВО 1: Бакалавриат	<p>Эксплуатационно-техническое обслуживание участка сети связи</p> <p>Управление основным оборудованием связи участка сети связи, контроль действий сотрудников, обеспечивающих настройку и функционирование оборудования связи участка сети.</p>

7 уровень	<p>Определение стратегии, управление процессами и деятельностью, в том числе, инновационной, с принятием решения на уровне крупных организаций или подразделений</p> <p>Ответственность за результаты деятельности крупных организаций или подразделений</p>	<p>Решение задач развития области профессиональной деятельности и (или) организации с использованием разнообразных методов и технологий, в том числе, инновационных</p> <p>Разработка новых методов, технологий</p>	<p>Понимание методологических основ профессиональной деятельности</p> <p>Создание новых знаний прикладного характера в определенной области</p> <p>Определение источников и поиск информации, необходимой для развития области профессиональной деятельности и /или организации</p>	ВО 2: магистратура или специалитет	Разработка оборудования связи, регламентов монтажа и эксплуатации оборудования и сетей связи
8 уровень	Определение стратегии, управление процессами и деятельностью (в том числе, инновационной) с принятием решения на уровне крупных организаций	Решение задач исследовательского и проектного характера, связанных с повышением эффективности процессов	Создание новых знаний междисциплинарного и межотраслевого характера	Подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура, ... ), МВА ...	Разработка новых направлений развития связи

	<p>Ответственность за результаты деятельности крупных организаций и (или) отрасли</p>		<p>Оценка и отбор информации, необходимой для развития области деятельности</p>		
<p>9 уровень</p>	<p>Определение стратегии, управление большими техническими системами, социальными и экономическими процессами</p> <p>Значительный вклад в определенную область деятельности</p> <p>Ответственность за результаты деятельности на национальном или международном уровнях</p>	<p>Решение задач методологического, исследовательского и проектного характера, связанных с развитием и повышением эффективности процессов</p>	<p>Создание новых фундаментальных знаний междисциплинарного и межотраслевого характера</p>	<p>Executive MBA (Подготовка руководящих работников)</p>	<p>Определение стратегии развития предприятия/отрасли связи</p>

Проекты квалификаций

Наименование квалификации	Наименование и реквизиты профессионального стандарта, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации	Уровень (подуровень) квалификации в соответствии с профессиональным стандартом	Положения профессионального стандарта			Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации, и реквизиты этого акта	Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по соответствующей квалификации	Срок действия свидетельства о квалификации	Дополнительные характеристики (при необходимости): наименование профессии рабочего, должности руководителя, специалиста и служащего в соответствии с ЕТКС, ЕКС с указанием разряда работы, профессии/категории должности/класса профессии
			код трудовой функции	наименование трудовой функции	дополнительные сведения (при необходимости)				
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Кабельщик-спайщик по выполнению работ малой сложности (2 уровень квалификации)	Кабельщик-спайщик (Актуализация)	2	A/01.2 A/02.2	Текущее обслуживание линейно-кабельных сооружений Выполнение подготовительных работ	-		1. Документ, подтверждающий прохождение обучения по программе профессиональной подготовки по профессии	5 лет	ЕТКС, выпуск 58, Раздел "Работы и профессии рабочих связи" § 5. Кабельщик-спайщик 3-й разряд

			<p>при эксплуатации онно-техническом обслуживании кабеля</p> <p>А/03. 2 Монтаж кабелей емкостью до 100 пар</p> <p>А/04. 2 Установка и монтаж боксов</p>			<p>Кабельщик-спайщик</p> <p>2. Удостоверение о присвоение группы по электробезопасности</p> <p>3. Документ, подтверждающий возраст не моложе 18 лет</p> <p>4. Документ, подтверждающий прохождение медицинского осмотра</p>		
Кабельщик-спайщик по выполнению работ средней сложности (2 уровень квалификации)	Кабельщик-спайщик (Актуализация)	2	<p>Эксплуатация онно-техническое обслуживание кабелей связи высокой емкости, симметричных и коаксиальных кабелей и их оконечных устройств</p> <p>В/01. 2 Монтаж кабелей емкостью до</p> <p>В/02. 2</p>	-	-	<p>1. Документ, подтверждающий прохождение обучения по программе профессиональной подготовки по профессии Кабельщик-спайщик</p> <p>2. Удостоверение о присвоение группы по электробезопасности</p> <p>3. Документ, подтверждающий возраст не моложе 18 лет</p> <p>4. Документ,</p>	5 лет	<p>ЕТКС, выпуск 58, Раздел "Работы и профессии рабочих связи" § 6. Кабельщик-спайщик 4-й разряд § 7. Кабельщик-спайщик 5-й разряд</p>

В/03.  
2

600 пар, симметричных и коаксиальных кабелей  
Обслуживание оборудования для содержания кабеля и установка кабеля под постоянное избыточное воздушное давление  
Монтаж распределительных шкафов, боксов и других оконечных кабельных устройств для кабелей емкостью до 600 пар, симметричных и коаксиальных

В/04.  
2

подтверждающий опыт работы не менее 1 года по монтажу и обслуживанию ЛКС  
5. Документ, подтверждающий прохождение медицинского осмотра



				х кабелей					
Кабельщик-спайщик по выполнению работ повышенной сложности (3 уровень квалификации)	Кабельщик-спайщик (Актуализация)	3	С/01. 3  С/02. 3  С/03. 3	Монтаж городских телефонных кабелей емкостью более 600 пар, междугородних кабелей и кабелей, уплотненных системами передачи Руководство работами по текущему содержанию, текущему и капитальному ремонту междугородних и городских кабелей Симметрирование кабелей связи	-	-	1. Документ, подтверждающий прохождение обучения по программе профессиональной подготовки по профессии Кабельщик-спайщик. 2. Документ, подтверждающий повышение квалификации 3. Удостоверение о присвоении группы по электробезопасности 4. Документ, подтверждающий возраст не моложе 18 лет 5. Документ, подтверждающий опыт работы не менее 1 года по монтажу и обслуживанию ЛКС 6. Документ,	5 лет	ЕТКС, выпуск 58, Раздел "Работы и профессии рабочих связи" § 8. Кабельщик-спайщик 6-й разряд

			C/04. 3	Монтаж оборудования необслуживаемых усилительных пунктов (НУП)			подтверждающий прохождение медицинского осмотра		
			C/05. 3	Выполнение работ по измерениям электрических параметров кабеля					
Кабельщик-спайщик по выполнению работ средней сложности по монтажу и обслуживанию местных волоконно-оптических линий связи (3 уровень квалификации)	Кабельщик-спайщик (Актуализация)	3	D/01. 3	Входной контроль волоконно-оптического кабеля на кабельной площадке	-	-	1. Документ, подтверждающий прохождение обучения по программе профессиональной подготовки по профессии Кабельщик-спайщик.	5 лет	ЕТКС, выпуск 58, Раздел "Работы и профессии рабочих связи" § 8а. Кабельщик-спайщик 7-й разряд
			D/02. 3	Монтаж соединительных муфт для волоконно-оптического кабеля			2. Документ, подтверждающий повышение квалификации		
			D/03. 3	Выполнение работ по измерениям			3. Удостоверение о присвоении группы по электробезопасности		

				параметров и испытаниям волоконно-оптических кабелей местных линий связи			4. Документ, подтверждающий возраст не моложе 18 лет 5. Документ, подтверждающий опыт работы не менее 1 года по монтажу и обслуживанию ЛКС 6. Документ, подтверждающий прохождение медицинского осмотра		
Кабельщик-спайщик по выполнению работ повышенной сложности по монтажу и обслуживанию магистральных волоконно-оптических линий связи (3 уровень квалификации)	Кабельщик-спайщик (Актуализация)	3	F/01.3  F/02.3  F/03.3	Монтаж волоконно-оптических линий связи Техническое обслуживание волоконно-оптических линий связи Выполнение работ по измерениям параметров волоконно-оптических линий связи	-	-	1. Документ, подтверждающий прохождение обучения по программе профессиональной подготовки по профессии Кабельщик-спайщик. 2. Документ, подтверждающий повышение квалификации 3. Удостоверение о присвоении группы по электробезопасности	5 лет	ЕТКС, выпуск 58, Раздел "Работы и профессии рабочих связи" § 86. Кабельщик-спайщик 8-й разряд

						4. Документ, подтверждающий возраст не моложе 18 лет 5. Документ, подтверждающий опыт работы не менее 1 года по монтажу и обслуживанию ВОЛС 6. Документ, подтверждающий прохождение медицинского осмотра		
--	--	--	--	--	--	--	--	--