

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «31» октября 2014 г. № 866н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Инженер связи (телекоммуникаций)

195

Регистрационный номер

I. Общие сведения

Построение, эксплуатация и развитие телекоммуникационных сетей

06.018

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение надежной и качественной работы оборудования связи (телекоммуникаций)

Группа занятий:

2144	Инженеры-электроники, инженеры по связи и приборостроению	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

64.20.11	Деятельность в области телефонной связи
64.20.12	Деятельность в области документальной электросвязи
64.20.21	Деятельность в области передачи (трансляции) и распределения программ телевидения
64.20.22	Деятельность в области передачи (трансляции) и распределения программ звукового радиовещания
64.20.3	Прочая деятельность в области электросвязи
(код ОКВЭД ²)	(наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Монтаж оборудования связи (телекоммуникаций), линейно-кабельных сооружений	6	Выполнение монтажных работ оборудования связи (телекоммуникаций) на участках высокой сложности выполнения таких работ	A/01.6	6
			Настройка, регулировка и испытания оборудования связи (телекоммуникаций)	A/02.6	6
			Тестирование оборудования, отработка режимов работы, контроль проектных параметров работы оборудования связи (телекоммуникаций)	A/03.6	6
В	Эксплуатация оборудования связи (телекоммуникаций), линейно-кабельных сооружений	6	Проведение измерений параметров и проверки качества работы оборудования связи (телекоммуникаций)	B/01.6	6
			Проведение планово-профилактических работ	B/02.6	6
			Проведение ремонтно-восстановительных работ	B/03.6	6
			Мониторинг состояния оборудования, учет отказов оборудования, ведение документации	B/04.6	6
С	Организация эксплуатации оборудования связи (телекоммуникаций)	7	Организация проведения измерений и проверки качества работы оборудования, проведения ремонтно-профилактических и ремонтно-восстановительных работ	C/01.7	7
			Разработка технической документации по эксплуатации оборудования связи (телекоммуникаций)	C/02.7	7
			Анализ отказов оборудования, организация работ по улучшению качества работы оборудования связи (телекоммуникаций)	C/03.7	7
D	Планирование и оптимизация развития сети связи	7	Сбор и анализ исходных данных для развития и оптимизации сети связи	D/01.7	7
			Формирование плана развития сети связи	D/02.7	7
			Выработка и внедрение решений по оптимизации сети связи	D/03.7	7



III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Монтаж оборудования связи (телекоммуникаций), линейно-кабельных сооружений	Код	А	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенно трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Инженер связи (телекоммуникаций)
-----------------------------------	----------------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации ³ Наличие группы по электробезопасности ⁴

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2144	Инженеры-электроники, инженеры по связи и приборостроению
ЕКС ⁵	-	Инженер
ОКСО ⁶	210401	Физика и техника оптической связи
	210402	Средства связи с подвижными объектами
	210403	Защищенные системы связи
	210404	Многоканальные телекоммуникационные системы
	210405	Радиосвязь, радиовещание и телевидение
	210406	Сети связи и системы коммутации

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение монтажных работ оборудования связи (телекоммуникаций) на участках высокой сложности выполнения таких работ		Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Проведение входного контроля оборудования					
	Выполнение монтажа технологического оборудования, линейных сооружений, антенно-фидерных устройств (на участках высокой сложности)					
	Обеспечение строгого соблюдения технологии работ, своевременного выявления дефектов и их устранение					
Необходимые умения	Проверять рабочую документацию на полноту содержания и комплектность					
	Проводить внешний осмотр поступившего для монтажа оборудования, кабелей на их соответствие сопроводительным документам					
	Пользоваться проектной и технической документацией на монтаж оборудования связи (телекоммуникаций)					
	Выполнять работы по монтажу аппаратуры связи различного назначения					
	Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ					
	Пользоваться средствами индивидуальной защиты					
Необходимые знания	Технологии монтажа оборудования связи (телекоммуникаций) и линейно-кабельных сооружений					
	Принципы работы, состав и основные характеристики монтируемого оборудования					
	Конструктивные особенности, принципиальные, монтажные и функциональные схемы монтируемого оборудования					
	Принципы построения структурированных кабельных систем					
	Схемы операционного контроля качества					
	Порядок приемки оборудования в эксплуатацию					
	Правила и инструкции по паспортизации оборудования					
Другие характеристики	Правила по охране труда					
	-					

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Настройка, регулировка и испытания оборудования связи (телекоммуникаций)	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка программы пуско-наладочных работ
	Подготовка испытательного оборудования, измерительной аппаратуры, приспособлений
	Выполнение настройки, регулировки и испытаний оборудования связи (телекоммуникаций)
Необходимые умения	Проводить опытную проверку работоспособности средств и оборудования сетей и организаций связи
	Выбирать и использовать соответствующее тестовое и измерительное оборудование
	Использовать программное обеспечение оборудования при его настройке
	Анализировать полученные результаты
	Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ
	Пользоваться средствами индивидуальной защиты
Необходимые знания	Стандарты и протоколы информационных сигналов, видов сигнализации, назначения интерфейсов
	Технологии выполнения работ по настройке, регулировке и испытаниям оборудования связи (телекоммуникаций)
	Действующие отраслевые нормативы
	Правила по охране труда
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Тестирование оборудования, отработка режимов работы, контроль проектных параметров работы оборудования связи (телекоммуникаций)	Код	A/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выполнение тестирования оборудования
	Отработка режимов работы оборудования с выявлением оптимальных

	условий работы этого оборудования
	Контроль проектных параметров и режимов работы оборудования связи (телекоммуникаций)
	Составление технического отчета
Необходимые умения	Тестировать оборудование и отрабатывать режимы работы оборудования
	Выбирать соответствующее тестовое и измерительное оборудование
	Проводить измерения параметров оборудования, каналов и трактов
	Работать с проектной документацией
	Анализировать полученные результаты
	Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ
	Пользоваться средствами индивидуальной защиты
Необходимые знания	Методики применения измерительного и тестового оборудования
	Методики проведения контроля проектных параметров и режимов работы оборудования
	Правила эксплуатации измерительных приборов
	Действующие отраслевые нормативы, определяющие требования к параметрам работы оборудования, каналов и трактов
	Правила по охране труда
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Эксплуатация оборудования связи (телекоммуникаций), линейно-кабельных сооружений	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Инженер связи (телекоммуникаций)
-----------------------------------	----------------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Наличие группы по электробезопасности

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2144	Инженеры-электроники, инженеры по связи и приборостроению
ЕКС	-	Инженер
ОКСО	210401	Физика и техника оптической связи
	210402	Средства связи с подвижными объектами
	210403	Защищенные системы связи
	210404	Многоканальные телекоммуникационные системы
	210405	Радиосвязь, радиовещание и телевидение
	210406	Сети связи и системы коммутации

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение измерений параметров и проверки качества работы оборудования связи (телекоммуникаций)	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Обеспечение соответствия технических параметров оборудования и каналов передачи установленным эксплуатационно-техническим нормам
	Рассмотрение претензий к качеству работы закрепленного оборудования, устранение причин выявленных недостатков
	Подготовка заключений по результатам измерений
Необходимые умения	Осуществлять проверку качества работы оборудования и средств связи
	Выбирать измерительные приборы
	Владеть навыками инструментальных измерений, используемых в области связи
	Анализировать результаты измерений
	Вести оперативно-техническую документацию
	Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ
Необходимые знания	Пользоваться средствами индивидуальной защиты
	Методики проведения проверки технического состояния оборудования, трактов и каналов передачи
	Средства измерений, используемые для контроля качества работы оборудования, трактов и каналов передачи
	Документация по системам качества работы предприятий связи
	Программное обеспечение оборудования
Другие характеристики	Правила по охране труда
	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение планово-профилактических работ	Код	B/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка перспективных, годовых и ежемесячных планов технического обслуживания закрепленного оборудования
	Определение объема профилактических работ
	Обеспечение получения деталей и изделий, подлежащих использованию при очередном техническом осмотре
	Подготовка необходимых материалов, инструментов и приспособлений, измерительных приборов и схем
	Распределение обязанностей между исполнителями в соответствии с их квалификацией
	Контроль качества выполненных работ
	Контроль сроков выполнения работ
Необходимые умения	Составлять планы технического обслуживания закрепленного оборудования
	Проводить плановые измерения рабочих характеристик оборудования
	Проводить плановую замену компонентов оборудования
	Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ
	Пользоваться средствами индивидуальной защиты
Необходимые знания	Принцип организации и контроля синхронизации узлов коммутационной системы
	Технические характеристики и схемы обслуживаемых оборудования, оборудования тракторов и каналов передачи
	Действующая нормативно-техническая документация, включающая алгоритмы технического обслуживания и инструкции по эксплуатации
	Правила выполнения профилактических работ
	Нормативы расходования запчастей и материалов
	Этика делового общения
	Правила по охране труда
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Проведение ремонтно-восстановительных работ	Код	В/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль аварийного запаса запасных частей, обеспечение его своевременного пополнения
	Составление заявки на аппаратуру, оборудование, измерительные приборы, запасные части, инструменты и материалы
	Подготовка необходимых материалов, инструментов и приспособлений, измерительных приборов и схем
	Осуществление поиска мест повреждения закрепленного оборудования
	Выбор методов восстановления работоспособности
	Распределение обязанностей между исполнителями в соответствии с их квалификацией
	Контроль качества выполненных ремонтных работ
	Обеспечение выполнения ремонтно-восстановительных работ в контрольные сроки
Необходимые умения	Определять места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности оборудования
	Выполнять работы по восстановлению работоспособности оборудования
	Оценивать полученные результаты
	Вести техническую, оперативно-техническую и технологическую документацию по установленным формам
	Подготавливать техническую документацию на ремонт и восстановление работоспособности оборудования, средств и сетей связи
	Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ
	Пользоваться средствами индивидуальной защиты
Необходимые знания	Алгоритмы поиска и устранения неисправностей на обслуживаемом оборудовании, линиях передачи, трактах и каналах
	Правила ведения технической, оперативно-технической и технологической документации
	Нормативы расходования запчастей и материалов
	Этика делового общения
	Правила по охране труда
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Мониторинг состояния оборудования, учет отказов оборудования, ведение документации	Код	В/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Мониторинг работоспособности закрепленного оборудования связи (телекоммуникаций) с помощью соответствующего программного обеспечения
	Анализ показателей качества работы закрепленного оборудования
	Прием информации о нарушениях связи и анализ причин этих нарушений
	Учет отказов работы оборудования
	Составление отчетов по отказам оборудования
Необходимые умения	Определять состояние оборудования
	Анализировать результаты мониторинга и устанавливать соответствие параметров работы оборудования действующим отраслевым нормативам
	Вести техническую документацию
Необходимые знания	Методики проведения мониторинга и диагностики состояния оборудования
	Основные технические данные закрепленного оборудования
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация эксплуатации оборудования связи (телекоммуникаций)	Код	С	Уровень квалификации	7
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Ведущий инженер связи (телекоммуникаций)
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура В исключительных случаях – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование
-------------------------------------	--

Требования к опыту практической работы	Стаж работы в должности инженера не менее пяти лет
Особые условия допуска к работе	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2144	Инженеры-электроники, инженеры по связи и приборостроению
ЕКС	-	Инженер
ОКСО	210401	Физика и техника оптической связи
	210402	Средства связи с подвижными объектами
	210403	Защищенные системы связи
	210404	Многоканальные телекоммуникационные системы
	210405	Радиосвязь, радиовещание и телевидение
	210406	Сети связи и системы коммутации

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Организация проведения измерений и проверки качества работы оборудования, проведения ремонтно-профилактических и ремонтно-восстановительных работ	Код	C/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	<input type="checkbox"/>		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Распределение обязанностей между исполнителями в соответствии с их квалификацией
	Анализ показателей качества работы закрепленного оборудования
	Выполнение работ по поиску и устранению наиболее сложных повреждений
	Руководство подчиненными сотрудниками
	Контроль качества выполненных работ
	Обеспечение выполнения работ в контрольные сроки
Необходимые умения	Организовывать и контролировать проведение измерений и проверку качества работы оборудования, проведение планово-профилактических и ремонтно-восстановительных работ
	Планировать и организовывать работу подразделения
	Принимать и реализовывать управленческие решения
	Мотивировать работников на решение производственных задач
	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
	Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ

	Пользоваться средствами индивидуальной защиты
Необходимые знания	Методы измерений показателей качества работы закрепленного оборудования
	Конструктивные особенности, принципиальные и функциональные схемы закрепленного оборудования
	Технологические процессы технического обслуживания закрепленного оборудования
	Назначение, принцип действия измерительных приборов, порядок их периодической поверки
	Методы и способы поиска и устранения неисправностей на обслуживаемом оборудовании, линиях передачи, трактах и каналах
	Основные технические данные закрепленного оборудования
	Правила ведения технической, оперативно-технической и технологической документации
	Производственные связи между подразделениями организации, система взаимодействия со смежными подразделениями организации
	Принципы резервирования оборудования и каналов связи
	Этика делового общения в коллективе
	Правила по охране труда
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Разработка технической документации по эксплуатации оборудования связи (телекоммуникаций)	Код	C/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Обеспечение своевременного составления эксплуатационной документации и внесение изменений в эксплуатационную документацию
	Контроль наличия, состояния документации по эксплуатации оборудования
Необходимые умения	Работать с нормативными документами
	Разрабатывать рабочую техническую, оперативно-техническую и технологическую документацию, оформлять ее в соответствии с нормами и стандартами
Необходимые знания	Нормативные требования, определяющие порядок разработки технической документации по эксплуатации оборудования
	Методические и нормативные документы по вопросам технического обслуживания и ремонта оборудования
	Правила технической эксплуатации оборудования, каналов передачи
	Технологические процессы технического обслуживания связей, аппаратуры, оборудования и сооружений связи
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Анализ отказов оборудования, организация работ по улучшению качества работы оборудования связи (телекоммуникаций)	Код	C/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ качества работы каналов и технических средств связи
	Ведение учета отказов оборудования
	Анализ причин повреждений и простоев оборудования
	Разработка мероприятий по устранению причин простоев
Необходимые умения	Анализировать статистику отказов оборудования
	Подготавливать данные для составления отчетов по отказам
	Систематизировать данные с целью организации работ по улучшению качества работы оборудования
Необходимые знания	Классификация отказов оборудования
	Показатели использования и функционирования телекоммуникационного оборудования
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Планирование и оптимизация развития сети связи	Код	D	Уровень квалификации	7
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Ведущий инженер связи (телекоммуникаций)
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура В исключительных случаях – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование
Требования к опыту практической работы	Стаж работы в должности инженера не менее пяти лет

Особые условия допуска к работе	-
---------------------------------	---

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2144	Инженеры-электроники, инженеры по связи и приборостроению
ЕКС	-	Инженер
ОКСО	210401	Физика и техника оптической связи
	210402	Средства связи с подвижными объектами
	210403	Защищенные системы связи
	210404	Многоканальные телекоммуникационные системы
	210405	Радиосвязь, радиовещание и телевидение
	210406	Сети связи и системы коммутации

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Сбор и анализ исходных данных для развития и оптимизации сети связи	Код	D/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ основных факторов, формирующих динамику потребительского спроса на услуги связи
	Анализ перспективы внедрения передового отечественного и зарубежного опыта в области предоставления услуг связи
	Проведение маркетинговых исследований рынка услуг связи
Необходимые умения	Осуществлять поиск, анализировать и оценивать информацию, необходимую для эффективного выполнения задачи
	Использовать в работе современные информационные технологии
	Анализировать перспективы технического развития организации
	Ориентироваться в условиях частой смены технологий
Необходимые знания	Рынок услуг связи
	Средства сбора и анализа исходных данных для развития и оптимизации сети связи
	Действующие в отрасли и на предприятии стандарты и технические условия
	Базовая статистика развития услуг связи
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Формирование плана развития сети связи	Код	D/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Определение стратегии жизненного цикла услуг связи
	Выбор технологий для предоставления различных услуг связи в соответствии с потребительским спросом
	Формирование данных для расчетов экономической эффективности принимаемых решений
Необходимые умения	Применять современные методы исследований с целью создания перспективных сетей связи
	Проводить технико-экономические обоснования планов развития сети
	Анализировать новые средства связи с целью оценки соответствия техническим регламентам, международным и национальным стандартам
	Контролировать соответствие разрабатываемых планов текущим и перспективным потребностям в услугах связи
Необходимые знания	Современные методы и подходы к формированию планов развития сети
	Новые технологии связи
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Выработка и внедрение решений по оптимизации сети связи	Код	D/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Планирование развития сети с учетом потребительского спроса
	Планирование развития сети с учетом внедрения новых технологий связи
Необходимые умения	Использовать нормативную документацию в области инфокоммуникационных технологий и систем связи (технические регламенты, стандарты связи, протоколы, международные и национальные стандарты)
	Интегрировать развивающиеся сети связи с международными сетями связи

	Оценивать риски внедрения решений по оптимизации сети
Необходимые знания	Нормативная и правовая документация в области связи
	Перспективные технологии и стандарты связи, в том числе конвергентные
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ООО «Центр охраны труда «СВЯЗЬ», город Москва	
Генеральный директор	Казимова Светлана Аркадьевна

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ОАО междугородней и международной электрической связи «Ростелеком» Макрорегиональный филиал «Москва», город Москва
2	ОАО «Московская городская телефонная сеть», город Москва
3	Столичный филиал ОАО «МегаФон», город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности

³ Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован в Минюсте России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменением, внесенным приказом Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован в Минюсте России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970), Трудовой кодекс Российской Федерации, статья 213, (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, №1, ст.3; 2004, №35, ст.3607; 2006, №27, ст.2878; 2008, №30, ст.3616; 2011, №49, ст.7031; 2013, №48, ст.6165, №52, ст.6986)

⁴ Приказ Минэнерго России от 13 января 2003 г. № 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (зарегистрирован в Минюсте России 22 января 2003 г. № 4145); Приказ Минтруда России от 24.07.2013 г. № 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован в Минюсте России 12 декабря 2013 г., регистрационный № 30593)

⁵ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих

⁶ Общероссийский классификатор специальностей по образованию