

1. Наименование квалификации:

Монтажник сети квантовых коммуникаций (3-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации:

06.05000.01

3. Уровень (подуровень квалификации):

3

4. Область профессиональной деятельности:

06. Связь, информационные и коммуникационные технологии

5. Вид профессиональной деятельности:

Монтаж и техническая эксплуатация сетей квантовых коммуникаций

6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации:

Протокол заседания СПК связи № 24 29.11.2021

7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации:

37/23-ПР 21.04.2023

8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт	Специалист по монтажу и технической эксплуатации квантовых сетей Приказ Минтруда России от 24.10.2022 № 685н
Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации	-
Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности	-

9. Трудовые функции (профессиональные задачи, обязанности) и их характеристики:

Код	Наименование трудовой функции профессиональной	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Дополнительные сведения
A/01.3	Входной контроль волоконно-оптического кабеля (далее – ВОК)	Внешний осмотр ВОК Измерение оптических характеристик ВОК Документирование выполненных работ по осмотру и измерениям оптических характеристик ВОК	Проверять целостность кабельного барабана Проверять отсутствие внешних повреждений ВОК Пользоваться измерительными приборами, предназначенными для измерения оптических характеристик ВОК	Теоретические основы оптики, электродинамики, электроники Принципы распространения света в ВОК Положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений Конструкции и характеристики	

			<p>Проверять полученные результаты на соответствие паспортным характеристикам ВОК</p> <p>Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты</p>	<p>оптического волокна (далее – ОВ)</p> <p>Конструкции и характеристики ВОК</p> <p>Технология входного контроля ВОК на кабельной площадке</p> <p>Правила пользования контрольно-измерительными приборами</p> <p>Правила оформления выполненных работ</p> <p>Требования охраны труда</p>	
A/02.3	<p>Монтаж ВОК, оптических кроссов, механических соединителей и коннекторов сети квантовых коммуникаций</p>	<p>Подготовка ВОК к монтажу</p> <p>Подготовка муфты для ВОК к монтажу</p> <p>Ввод и крепление ВОК в муфте</p> <p>Сращивание и укладка ОВ в муфте</p> <p>Герметизация муфты горячим или холодным способом</p> <p>Измерение оптических параметров кабеля</p> <p>Монтаж оптических кроссов настенного и стоечного типов</p> <p>Монтаж механических соединителей</p> <p>Монтаж коннекторов</p> <p>Оформление паспорта монтажа оптических муфт и кроссов</p>	<p>Готовить ВОК к монтажу</p> <p>Осуществлять монтаж муфт для ВОК различных типов</p> <p>Герметизировать муфту для ВОК</p> <p>Проводить измерения параметров ВОК</p> <p>Определять пригодность ВОК к применению по результатам измерений его параметров</p> <p>Осуществлять монтаж кроссов различных типов</p> <p>Осуществлять монтаж механических соединителей и коннекторов различных типов</p> <p>Устанавливать ВОК под постоянное избыточное давление</p> <p>Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ</p> <p>Оформлять паспорт монтажа оптических муфт и кроссов</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты</p>	<p>Теоретические основы оптики, электродинамики, электроники</p> <p>Принципы распространения оптического сигнала в ВОК</p> <p>Положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений</p> <p>Конструкции и характеристики оптических муфт</p> <p>Правила разделки ВОК и подготовки ОВ к сварке</p> <p>Технология монтажа муфт для ВОК</p> <p>Особенности монтажа муфт конкретного типа</p> <p>Правила пользования измерительными приборами</p> <p>Конструкции и характеристики ВОК и ОВ</p> <p>Правила прокладки, крепления и заземления ВОК</p> <p>Правила оформления выполненных работ</p> <p>Правила выполнения профилактических и контрольных измерений</p> <p>Методы локализации повреждения ВОК</p> <p>Методы устранения повреждений ВОК</p> <p>Методы устранения негерметичности ВОК</p>	

				Нормы расхода материалов Требования охраны труда	
A/03.3	Выполнение работ по измерениям параметров оптической части сети квантовых коммуникаций	Профилактические измерения параметров оптической части сети квантовых коммуникаций Выполнение измерений с целью определения характера и места повреждения ВОК Выполнение измерений в процессе монтажа ВОК Выполнение контрольных измерений после окончания монтажа, ремонтных и восстановительных работ Проверка соответствия результатов измерений установленным нормам Оформление протокола измерения параметров ВОК	Пользоваться измерительными приборами (рефлектометрами, оптическими мультиметрами) Производить измерения в оптических муфтах различными способами Производить измерения затухания в ВОК методами обрыва и обратного рассеяния Проверять соответствие полученных результатов измерений в оптических муфтах и ВОК нормативным значениям Документировать результаты измерений и проверки соответствия Оформлять протокол измерения затухания сигнала в ВОК после прокладки Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ Применять средства индивидуальной защиты	Теоретические основы оптики, электродинамики, электроники Основы распространения света в среде распространения Положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений Технология измерений параметров и испытаний ВОК Правила пользования измерительными приборами, применяемыми при эксплуатации ВОК Методика обработки рефлектограмм с использованием программного обеспечения Назначение и принцип действия измерительных приборов, применяемых при эксплуатации ВОК Методы измерения параметров ВОК Методы определения мест повреждения ВОК Нормы приемо-сдаточных измерений Правила оформления выполненных работ Правила безопасности при работе с измерительными приборами Требования охраны труда	
A/04.3	Техническое обслуживание оптической части сети квантовых коммуникаций	Осмотр трасс оптической части сети квантовых коммуникаций в соответствии с графиком Выполнение плановых работ по обслуживанию оптической части сети квантовых коммуникаций Определение мест повреждения и устранение повреждений ВОК Проведение профилактических	Определять места повреждений ВОК различными способами Выполнять текущий ремонт оптической части сети квантовых коммуникаций Работать с приборами и инструментами, используемыми при обслуживании оптической части сети квантовых	Теоретические основы оптики, электродинамики, электроники Принципы распространения света в ВОК Положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений Правила выполнения работ по организации обслуживания	

	измерений параметров ВОК Обеспечение соответствия содержания распределительных шкафов, кабельных ящиков, распределительных коробок, смотровых устройств, шахт, необслуживаемых регенерационных пунктов и контрольно-измерительных приборов, применяемых при эксплуатации ВОК, правилам эксплуатации кабельных сооружений	коммуникаций Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ Применять средства индивидуальной защиты	линейной части сети квантовых коммуникаций Конструкции и характеристики ВОК и ОВ Правила прокладки, крепления ВОК Правила разделки ВОК и подготовки ОВ к сварке Правила выполнения профилактических и контрольных измерений Методы локализации повреждения ВОК Методы устранения повреждений ВОК Методы устранения негерметичности ВОК Правила работы с измерительными приборами Нормы расхода материалов Требования охраны труда
--	---	--	---

10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики:

Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и т. п.	Документ, цифровой ресурс	Код по документу (ресурсу)	Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса)
Кабельщик-спайщик волоконно-оптической линии связи 7-го разряда Кабельщик-спайщик волоконно-оптической линии связи 8-го разряда Монтажник волоконно-оптической линии связи Монтажник сети квантовых коммуникаций	ОКЗ	7422	Монтажники и ремонтники по обслуживанию ИКТ и устройств связи
	ОКВЭД	61.10	Деятельность в области связи на базе проводных технологий
	ОКПДТР	12624	Кабельщик-спайщик
	ЕТКС, ЕКС	§ 8а	Кабельщик-спайщик 7-го разряда
	ЕТКС, ЕКС	§ 8б	Кабельщик-спайщик 8-го разряда

11. Основные пути получения квалификации:

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости - направление подготовки / специальность / профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты):	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих.
Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):	Не менее одного года по профессии кабельщик-спайщик

Неформальное образование и самообразование (возможные варианты):	--
--	----

12. Особые условия допуска к работе:

Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров
Наличие группы по электробезопасности не ниже III
Возраст не менее 18 лет

13. Наличие специального права в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, необходимого для выполнения работы:

-

14. Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по квалификации:

Документ, подтверждающий наличие профессионального обучения по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программам переподготовки рабочих, служащих, программам повышения квалификации рабочих, служащих.
Документ, подтверждающий прохождение медицинского осмотра в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.
Удостоверение о присвоении III группы по электробезопасности.
ИЛИ
Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, об окончании обучения или завершения освоения образовательных программ (или модулей) по виду профессиональной деятельности в соответствии с текущим квалификационным уровнем.
Медицинская справка по форме 086/У.
Копия журнала или протокола о прохождении инструктажа по охране труда.