



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

Регистрационный № 65284

от "05" октября 2014 г.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНТРУД РОССИИ)**

## ПРИКАЗ

31 августа 2021 г.

Москва

№

614н

### **Об утверждении профессионального стандарта «Инженер по технической эксплуатации станционного оборудования связи»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Инженер по технической эксплуатации станционного оборудования связи».

2. Признать утратившими силу:

приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 мая 2014 г. № 318н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по радиосвязи и телекоммуникациям» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 июня 2014 г., регистрационный № 32595);

пункт 87 Изменений, вносимых в некоторые профессиональные стандарты, утвержденные приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230).

3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2022 г. и действует до 1 марта 2028 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «31» августа 2021 г. № 614н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Инженер по технической эксплуатации стационарного оборудования связи**

106

Регистрационный номер

## Содержание

I. Общие сведения .....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) .....	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций .....	3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Организация технического обслуживания и материально-технического обеспечения технической эксплуатации стационарного оборудования связи» .....	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Устранение технических проблем, технологическое и организационное обеспечение технической эксплуатации стационарного оборудования связи»..	7
3.3. Обобщенная трудовая функция «Управление стационарным оборудованием и модернизация оборудования» .....	10
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта .....	13

## I. Общие сведения

Техническая эксплуатация стационарного оборудования связи  
(наименование вида профессиональной деятельности)

06.006  
Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение исправного состояния стационарного оборудования связи и его функционирования в заданных режимах

Группа занятий:

2153	Инженеры по телекоммуникациям	-	-
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

61.10	Деятельность в области связи на базе проводных технологий
61.20	Деятельность в области связи на базе беспроводных технологий
(код ОКВЭД <sup>2</sup> )	(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	Организация технического обслуживания и материально-технического обеспечения технической эксплуатации станционного оборудования связи	6	Плано-профилактические работы на станционном оборудовании связи	A/01.6	6
			Управляемое техническое обслуживание станционного оборудования связи	A/02.6	6
			Материально-техническое обеспечение технической эксплуатации станционного оборудования связи	A/03.6	6
В	Устранение технических проблем, технологическое и организационное обеспечение технической эксплуатации станционного оборудования связи	6	Устранение технических проблем на станционном оборудовании связи	B/01.6	6
			Технологическое и организационное обеспечение технической эксплуатации станционного оборудования связи	B/02.6	6
С	Управление станционным оборудованием и модернизация оборудования	6	Изменение настроек станционного оборудования и схемы организации сети связи	C/01.6	6
			Замена устаревшего оборудования и установка нового станционного оборудования связи	C/02.6	6

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация технического обслуживания и материально-технического обеспечения технической эксплуатации станционного оборудования связи	Код	A	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер Инженер по телекоммуникациям Инженер электросвязи
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по работе с обслуживаемым оборудованием или Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет работы по технической эксплуатации станционного оборудования связи при наличии среднего профессионального образования Не менее одного месяца работы по технической эксплуатации станционного оборудования связи при наличии высшего образования
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров <sup>3</sup> Наличие группы по электробезопасности не ниже III <sup>4</sup>
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2153	Инженеры по телекоммуникациям
ОКПДТР <sup>5</sup>	22870	Инженер электросвязи
ЕКС <sup>6</sup>	-	Инженер-электроник (электроник)
ОКСО <sup>7</sup>	2.11.00.00	Электроника, радиотехника и системы связи
	2.11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи

#### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Планово-профилактические работы на станционном оборудовании связи	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение  
трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Анализ технической документации на обслуживаемое оборудование
	Разработка плана проведения профилактических работ в соответствии с технической документацией на оборудование
	Контроль выполнения мероприятий, предусмотренных планом проведения профилактических работ
	Корректировка плана проведения профилактических работ в соответствии с результатами управляемого технического обслуживания, устранения технических проблем и изменений схемы организации связи
	Документирование проведенных планово-профилактических работ
Необходимые умения	Производить поиск в технической документации на обслуживаемое оборудование сведений, необходимых для организации планово-профилактических работ
	Планировать профилактические работы в соответствии с технической документацией на оборудование
	Осуществлять все действия, входящие в состав профилактических работ на обслуживаемом оборудовании
	Документировать проведенные планово-предупредительные работы в информационных системах
Необходимые знания	Теоретические основы электросвязи и инфокоммуникационных технологий
	Основы построения компьютерных сетей
	Предпосылки разработки, принципы и структура базовой эталонной модели взаимодействия открытых систем (Open Systems Interconnection Basic Reference Model) (далее – OSI)
	Функции каждого уровня OSI, понятие о протоколах OSI, общие сведения об оборудовании, выполняющем функции каждого уровня OSI
	Основы построения взаимосвязанных телекоммуникационных сетей, сигнализация и синхронизация в телекоммуникационных сетях
	Структура системы рекомендаций и стандартов в области телекоммуникаций
	Правила технической эксплуатации, применимые к обслуживаемому станционному оборудованию связи, установленные руководящими документами отрасли
	Состав и эксплуатационные характеристики обслуживаемого станционного оборудования связи
	Состав и нормы планово-профилактических работ на обслуживаемом станционном оборудовании связи
	Правила документирования планово-предупредительных работ на обслуживаемом станционном оборудовании связи
	Правила информационной безопасности при работе с телекоммуникационным оборудованием
	Основные возможности текстовых, табличных и графических редакторов и иного программного обеспечения, применяемых при разработке, редактировании, экспертизе, согласовании и утверждении документов
	Основные права и обязанности работника и работодателя в соответствии с трудовым законодательством Российской Федерации

	Требования нормативных правовых актов по защите государственной и иной охраняемой законом тайны
	Общие правила и нормы охраны труда, противопожарной защиты и экологической безопасности
	Межотраслевые требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей
	Требования охраны труда при работах на обслуживаемом оборудовании
	Правила и порядок оформления производственной документации
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Управляемое техническое обслуживание станционного оборудования связи	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ технической и технологической документации для разработки внутренних документов по управляемому техническому обслуживанию станционного оборудования связи
	Разработка инструкций по проведению диагностики и эксплуатационного контроля обслуживаемого оборудования
	Контроль выполнения инструкций по проведению диагностики и эксплуатационного контроля обслуживаемого оборудования
	Профилактическая замена типовых элементов замены (далее – ТЭЗ) оборудования по результатам анализа диагностики и эксплуатационного контроля
	Составление заявки на отправку в сервисный центр на дополнительное исследование (ремонт) ТЭЗ и иного оборудования
	Документирование работ управляемого технического обслуживания
Необходимые умения	Измерять контролируемые в процессе диагностики и эксплуатационного контроля параметры оборудования
	Анализировать результаты измерений контролируемых параметров оборудования
	Производить замену ТЭЗ
	Оформлять направление оборудования в сервисный центр для проведения дополнительного исследования (ремонта)
	Документировать работы, проводимые в рамках управляемого технического обслуживания, в информационных системах
Необходимые знания	Принципы управляемого технического обслуживания
	Состав и нормы планово-профилактических работ на обслуживаемом оборудовании
	Методы проведения диагностики и эксплуатационного контроля обслуживаемого оборудования
	Контролируемые в процессе диагностики и эксплуатационного контроля параметры оборудования, контрольные значения и допуски

	Порядок замены ТЭЗ обслуживаемого оборудования
Другие характеристики	-

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Материально-техническое обеспечение технической эксплуатации станционного оборудования связи	Код	A/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка планов обеспечения основным и дополнительным оборудованием, запасными инструментами и приборами (далее – ЗИП), расходными материалами и спецодеждой
	Контроль соблюдения норматива производственных запасов и норм оборачиваемости товарно-материальных ценностей (далее – ТМЦ)
	Анализ заявок на отправку ТЭЗ на дополнительное исследование (ремонт) по результатам управляемого технического обслуживания и устранения технических проблем
	Составление заявок на обеспечение объектов связи ТМЦ, в том числе необходимыми для эксплуатации материалами, деталями, запасными частями, инструментами, оборудованием и измерительными приборами
	Контроль состояния ЗИП, обеспечения сохранности и готовности к использованию
	Выполнение мероприятий по метрологическому обеспечению подразделения технической эксплуатации станционного оборудования связи, в том числе первичный учет средств измерений и обслуживание средств контроля
	Организация ремонта неисправного оборудования
	Учет обслуживаемого оборудования, ЗИП, измерительного оборудования, расходных материалов, спецодежды и оборудования сторонних организаций
Необходимые умения	Разрабатывать планы обеспечения ТМЦ
	Контролировать соблюдение нормативов производственных запасов и норм оборачиваемости ТМЦ
	Составлять заявки на обеспечение объектов связи ТМЦ
	Контролировать состояние ЗИП, обеспечение сохранности и готовности к использованию
	Организовывать ремонт неисправного оборудования
	Производить учет оборудования, включая ЗИП, в том числе измерительного оборудования и оборудования сторонних организаций
Необходимые знания	Нормы обеспечения основным и дополнительным оборудованием, ЗИП, материалами и спецодеждой
	Правила оформления отправки ТЭЗ на дополнительное исследование (ремонт) в сервисном подразделении
	Правила оформления заявок на обеспечение объектов связи ТМЦ, в том числе необходимыми для эксплуатации материалами, деталями,

	запасными частями, инструментами, оборудованием и измерительными приборами
	Основы метрологического обеспечения электросвязи
	Правила учета обслуживаемого оборудования, ЗИП, измерительного оборудования, расходных материалов, спецодежды и оборудования сторонних организаций
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Устранение технических проблем, технологическое и организационное обеспечение технической эксплуатации станционного оборудования связи	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер Инженер по телекоммуникациям Инженер электросвязи
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по обслуживанию оборудования или Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет работы по технической эксплуатации станционного оборудования связи при наличии среднего профессионального образования Не менее одного года работы по технической эксплуатации станционного оборудования связи при наличии высшего образования
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Наличие группы по электробезопасности не ниже III
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2153	Инженеры по телекоммуникациям
ОКПДТР	22870	Инженер электросвязи
ЕКС	-	Инженер-электроник (электроник)
ОКСО	2.11.00.00	Электроника, радиотехника и системы связи
	2.11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи



## 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Устранение технических проблем на станционном оборудовании связи	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ сообщений о наличии технических проблем в работе сети связи
	Локализация неисправности станционного оборудования связи, вызвавшей техническую проблему в работе сети связи
	Решение технической проблемы путем перехода на резервную схему организации связи (работы оборудования) в соответствии с графиком обходов и замен
	Замена неисправного ТЭЗ в соответствии с разработанными технологическими картами на обслуживаемое оборудование
	Контроль устранения неисправности станционного оборудования связи
	Восстановление основной схемы организации связи (работы оборудования)
	Разработка предложений по улучшению процесса устранения технических проблем в работе сети связи
	Оформление отправки ТЭЗ на дополнительное исследование (ремонт) в сервисный центр
Необходимые умения	Документирование работ по решению технической проблемы в работе сети связи
	Анализировать сообщения о наличии технической проблемы в работе сети связи
	Локализовать неисправности станционного оборудования связи
	Переходить на резервную схему организации связи (работы оборудования) в соответствии с графиком обходов и замен
	Производить замену неисправного ТЭЗ
	Контролировать устранение неисправности станционного оборудования связи в результате замены ТЭЗ
	Переходить после устранения неисправности заменой ТЭЗ на основную схему организации связи (работы оборудования)
	Описывать опыт устранения технических проблем в работе сети связи
Необходимые знания	Оформлять отправки ТЭЗ на дополнительное исследование (ремонт) в сервисном центре
	Документировать работы по решению технической проблемы на станционном оборудовании связи
	Методы локализации неисправностей обслуживаемого оборудования
	Алгоритмы перехода на резервные схемы организации связи (работы оборудования)
	Порядок замены ТЭЗ обслуживаемого оборудования
	Алгоритм контроля устранения неисправности обслуживаемого оборудования
	Правила оформления отправки ТЭЗ на дополнительное исследование (ремонт) в сервисном центре
	Правила документирования работ по устранению технических проблем в работе сети связи

	Теоретические основы электросвязи и инфокоммуникационных технологий
	Основы построения компьютерных сетей
	Предпосылки разработки, принципы и структура базовой эталонной модели взаимодействия открытых систем OSI
	Функции каждого уровня OSI, понятие о протоколах OSI, общие сведения об оборудовании, выполняющем функции каждого уровня OSI
	Основы построения взаимосвязанных телекоммуникационных сетей, сигнализация и синхронизация в телекоммуникационных сетях
	Состав и эксплуатационные характеристики обслуживаемого оборудования
	Структура системы рекомендаций и стандартов в области телекоммуникаций
	Рекомендации и стандарты, примененные в конструкции обслуживаемого оборудования
	Правила технической эксплуатации, применимые к обслуживаемому оборудованию связи, установленные руководящими документами отрасли
	Правила информационной безопасности при работе с телекоммуникационным оборудованием
	Основные возможности текстовых, табличных и графических редакторов и иного программного обеспечения, применяемых при разработке, редактировании, экспертизе, согласовании и утверждении документов
	Основные права и обязанности работника и работодателя в соответствии с трудовым законодательством Российской Федерации
	Требования нормативных правовых актов по защите государственной и иной охраняемой законом тайны
	Общие правила и нормы охраны труда, противопожарной защиты и экологической безопасности
	Межотраслевые требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей
	Требования охраны труда при работах на обслуживаемом оборудовании
	Правила и порядок оформления производственной документации
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Технологическое и организационное обеспечение технической эксплуатации стационарного оборудования связи	Код	V/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ технической документации на обслуживаемое оборудование
	Разработка технологических карт и инструкций по проведению внеплановых, ремонтно-восстановительных работ и аварийных работ

	Разработка технологических карт по работе на обслуживаемом стационарном оборудовании
	Анализ аварий, причин возникновения и длительного устранения повреждений
	Корректировка технологических карт и инструкций по результатам анализа устранения технических проблем
	Организация технической учебы персонала, участвующего в проведении технической эксплуатации стационарного оборудования связи, включая проведение практических тренировок по отработке алгоритмов оперативно-технического взаимодействия и технологических карт
Необходимые умения	Анализировать техническую документацию на обслуживаемое оборудование и документацию по решению технических проблем на стационарном оборудовании связи
	Разрабатывать и корректировать технологические карты и инструкции по проведению внеплановых, ремонтно-восстановительных работ и аварийных работ
	Разрабатывать технологические карты по работе на обслуживаемом стационарном оборудовании
	Производить анализ аварий, причин их возникновения и длительного устранения повреждений
	Определять потребность в обучении сотрудников подразделения
	Разрабатывать программу технической учебы сотрудников подразделения
	Разрабатывать планы проведения занятий и тренировок по отработке технологических карт и алгоритмов оперативно-технического взаимодействия с сотрудниками иных подразделений
	Проводить занятия по программе технической учебы и тренировку по отработке технологических карт и алгоритмов оперативно-технического взаимодействия с сотрудниками иных подразделений
Необходимые знания	Методы анализа аварий, причин возникновения и длительного устранения технических проблем
	Правила разработки и корректировки технологических карт и инструкций
	Методы организации тренировок и технической учебы сотрудников подразделения
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление стационарным оборудованием и модернизация оборудования	Код	С	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер Инженер по телекоммуникациям Инженер электросвязи
--	---