



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 65862

от "17" ноября 2021.

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРУД РОССИИ)

ПРИКАЗ

12 октября 2021.

Москва

№ 710н

Об утверждении профессионального стандарта
«Антенщик-мачтовик»

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 «Антенщик-мачтовик».
2. Признать утратившими силу:

приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 октября 2014 г. № 687н «Об утверждении профессионального стандарта «Антенщик-мачтовик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34888);

пункт 156 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 «12» октября 2021 г. № 710н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Антенщик-мачтовик

207

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Эксплуатационно-техническое обслуживание антенно-мачтовых опор».....	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Эксплуатационно-техническое обслуживание антенно-мачтовых сооружений».....	9
3.3. Обобщенная трудовая функция «Строительно-монтажные и пусконаладочные работы по возведению антенно-мачтовых сооружений».....	16
3.4. Обобщенная трудовая функция «Эксплуатационно-техническое обслуживание радиоэлектронного оборудования антенно-мачтовых сооружений».....	21
3.5. Обобщенная трудовая функция «Организация работ по эксплуатационно-техническому обслуживанию антенно-мачтовых сооружений».....	26
3.6. Обобщенная трудовая функция «Организация строительно-монтажных и пусконаладочных работ при возведении антенно-мачтовых сооружений».....	32
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	39

I. Общие сведения

Монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание антенно-мачтовых сооружений

06.021

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение качества строительно-монтажных и пусконаладочных работ при возведении антенно-мачтовых сооружений, обеспечение их устойчивого функционирования при эксплуатации и техническом обслуживании с использованием цифровых технологий

Группа занятий:

2153	Инженеры по телекоммуникациям	3522	Специалисты-техники по телекоммуникационному оборудованию
7422	Монтажники и ремонтники по обслуживанию ИКТ и устройств связи	-	-
(код ОКЗ ¹)	(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
61.90	Деятельность в области телекоммуникаций прочая

(код ОКВЭД²) (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	Эксплуатационно-техническое обслуживание антенно-мачтовых опор (далее – АМО)	3	Техническое обслуживание АМО	А/01.3	3
			Аварийно-восстановительные и ремонтные работы (далее – АВР) по устранению неисправностей оборудования АМО	А/02.3	3
В	Эксплуатационно-техническое обслуживание антенно-мачтовых сооружений (далее – АМС)	4	Эксплуатация и техническое обслуживание (далее – ТО) конструктивных элементов АМС	В/01.4	4
			АВР по устранению неисправностей конструктивных элементов АМС	В/02.4	4
С	Строительно-монтажные и пусконаладочные работы по возведению АМС	4	Строительно-монтажные работы (далее – СМР) по возведению АМС	С/01.4	4
			Пусконаладочные работы (далее – ПНР) по вводу в эксплуатацию АМС	С/02.4	4
D	Эксплуатационно-техническое обслуживание радиоэлектронного оборудования АМС	5	Эксплуатация и ТО радиоэлектронного оборудования АМС	D/01.5	5
			АВР на радиоэлектронном оборудовании АМС	D/02.5	5
E	Организация работ по эксплуатационно-техническому обслуживанию АМС	6	Организация работ по эксплуатации и ТО АМС	E/01.6	6
			Организация АВР по устранению неисправностей на АМС	E/02.6	6
F	Организация СМР и ПНР при возведении АМС	6	Организация СМР по возведению АМС	F/01.6	6
			Организация ПНР по вводу в эксплуатацию АМС	F/02.6	6

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Эксплуатационно-техническое обслуживание АМО	Код	А	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Антенщик-мачтовик 3-го разряда Антенщик-мачтовик 4-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного месяца стажером в области эксплуатации АМС Не менее шести месяцев работы антенщиком мачтовиком 3-го разряда для антенщика-мачтовика 4-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет ³ Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров ⁴ Наличие группы по электробезопасности не ниже III ⁵ Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте ⁶ Прохождение обучения мерам пожарной безопасности ⁷
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7422	Монтажники и ремонтники по обслуживанию ИКТ и устройств связи
ЕТКС	§ 1	Антенщик-мачтовик 3-го разряда ⁸
	§ 2	Антенщик-мачтовик 4-го разряда
	§ 205	Монтажник связи – антенщик 2-го разряда ⁹
	§ 206	Монтажник связи – антенщик 3-го разряда
ОКПДТР ¹⁰	10060	Антенщик-мачтовик

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание АМО	Код	А/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проведение визуально-измерительного контроля состояния АМО и их элементов
	Информирование о выявленных недостатках согласно принятому в организации регламенту
	Получение задания на проведение работ по ТО АМО АМС
	Подбор эксплуатационной конструкторской документации для проведения ТО
	Подготовка рабочего места: подбор и проверка исправности измерительных приборов, инструментов, страховочных средств для работы на высоте, комплектующих и расходных материалов согласно эксплуатационной конструкторской документации
	Выполнение указаний руководителя по проведению защитных мероприятий перед проведением работ по ТО, в том числе по установке временных ограждений и предупреждающих плакатов
	Получение разрешения на проведение ТО у руководителя бригады
	Проведение планового ТО согласно принятому в организации регламенту и инструкции по эксплуатации элементов АМО
	Устранение нарушений в оборудовании АМО, выявленных в процессе ТО
	Информирование о завершении работ по ТО согласно принятому в организации регламенту
	Снятие временных ограждений и предупреждающих плакатов, использованных во время проведения ТО
	Приведение в порядок рабочего места, в том числе уборка в места хранения технических средств и неиспользованных расходных материалов
	Документирование результатов проведенных работ, отчета о материалах, использованных в процессе ТО, в автоматизированных информационных системах
	Необходимые умения
Устранять обнаруженные недостатки согласно принятому в организации регламенту и инструкциям по эксплуатации и обслуживанию	
Пользоваться базой данных по ТО АМО, эксплуатационной, конструкторской и нормативно-технической документацией при проведении регламентных и ремонтных работ	
Подбирать контрольно-измерительное оборудование и инструмент для проведения работ на АМО	
Использовать страховочные средства при работе на высоте до 25 м	
Пользоваться слесарным, слесарно-монтажным и электромонтажным инструментом, в том числе механизированным, механическими и электронными измерительными приборами, дефектоскопом, натяжными приспособлениями для тросов и накладными динамометрами согласно инструкциям по эксплуатации	
Управлять подъемно-транспортными механизмами	
Выполнять работы с тросами: выявлять дефекты, разделявать и заделывать, фиксировать заплетения тросов	
Определять внутренние дефекты сварных швов, болтовых соединений и железобетонных конструкций с помощью дефектоскопа, внешние дефекты швов, болтовых соединений и железобетонных конструкций визуально	
Производить очистку, а также смазку элементов конструкции АМС	
Осуществлять грунтовку и покраску элементов конструкции АМС	
Проверять состояние заземляющих устройств АМО	

	Устранять неисправности на сигнальных и осветительных устройствах АМС
	Работать с документами на электронных носителях в текстовых редакторах и в информационных системах, в том числе и при дистанционной работе
	Формировать отчет о проводимых работах на АМО в соответствии с регламентом, принятом в организации
	Выполнять требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при проведении работ на АМО
	Выполнять правила работы на высоте до 25 м
Необходимые знания	Структура, технические характеристики обслуживаемых АМО
	Информационные системы по учету работ по ТО АМО
	Методика проведения ТО АМО
	Виды и периодичность ТО АМО
	Нормативы параметров оборудования, входящего в состав АМО
	Порядок подключения контрольно-измерительного и диагностического оборудования к элементам АМО и проведения измерений
	Методы оценки соответствия контролируемых показателей оборудования АМО установленным требованиям
	Перечень и состав работ по ТО АМО в соответствии с эксплуатационной документацией на АМО
	Регламенты проведения ремонтно-восстановительных работ и планово-профилактических работ на АМО
	Правила подготовки оборудования АМО к ТО и контролю элементов АМО
	Наименование, маркировка и правила использования контрольно-измерительных приборов и инструментов при проведении работ по ТО АМО
	Устройство и характеристики сигнальных и осветительных фонарей, особенности их обслуживания
	Способы устранения повреждений болтовых соединений, сварных швов, железобетонных опор и анкерных конструкций
	Приемы разделки и заплетения тросов, их оконцовывания, эксплуатации подъемно-транспортных механизмов и лестничного оборудования, их устройство, грузоподъемность и функции
	Методы измерения и регулирования натяжения мачтовых оттяжек
	Нормы усилий натяжения лееров и оттяжек, прочности тросов
	Типы, характеристики и правила нанесения грунтовок, красок, смазочных материалов, лакокрасочных покрытий при обслуживании АМО
	Способы измерения сопротивления заземления элементов АМО и методы обеспечения требований к величине сопротивления заземления
	Нормативные правовые акты в области обслуживания АМО
	Правила работы с электронными информационными системами, используемыми при обслуживании АМО
Базовые понятия электротехники	
Правила составления аналитических отчетов	
Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при проведении работ на АМО	
Правила работы на высоте	
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	АВР по устранению неисправностей оборудования АМО	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проведение визуально-измерительного контроля состояния АМО и их элементов
	Информирование о недостатках состояния АМО и аварийных ситуациях, выявленных в ходе визуально-измерительного контроля или на основании информации от сторонних источников, согласно принятому в организации регламенту
	Принятие мер для обеспечения безопасности людей и предотвращения дальнейшего вреда от возникшей аварийной ситуации при ее развитии
	Получение задания на проведение АВР с целью устранения аварийной ситуации согласно принятому в организации регламенту
	Ознакомление с ремонтной документацией и инструкцией по эксплуатации АМО
	Подбор и проверка исправности измерительных приборов, инструментов, страховочных средств для работы на высоте, комплектующих и расходных материалов согласно принятому в организации регламенту проведения АВР
	Подготовка рабочего места для проведения АВР
	Проведение защитных мероприятий перед проведением АВР, в том числе: ограждение места проведения работ, вывешивание предупреждающих плакатов
	Информирование о готовности проведения АВР согласно принятому в организации регламенту
	Получение разрешения на проведение АВР
	Проведение ремонтных работ согласно ремонтной документации и инструкции по эксплуатации
	Проверка исправности конструктивных элементов АМО, электрических осветительных и сигнальных приборов АМС после проведения АВР
	Информирование о завершение АВР и о возникших проблемах согласно принятому в организации регламенту
	Получение разрешения на завершение АВР и отмену защитных мероприятий по обеспечению охраны труда и электробезопасности, введенных при проведении АВР
	Отмена защитных мер по обеспечению безопасности проведения АВР: снятие ограждений и предупреждающих плакатов
Приведение в порядок и уборка рабочего места, в том числе уборка и возврат на место хранения инструментов, оборудования и материалов, неиспользованных в процессе АВР	
Документирование результатов проведенных работ в автоматизированных информационных системах	
Необходимые умения	Оценивать результаты визуально-измерительного контроля состояния АМО
	Оповещать о возникшей аварийной ситуации на оборудовании АМС согласно принятому в организации регламенту

	Обеспечивать безопасность людей и предотвращать дальнейшие нарушения в работе АМО при развитии аварийной ситуации согласно принятому в организации регламенту
	Выполнять действия по наряду-допуску на проведение АВР
	Использовать базу данных АВР на АМО и конструкторскую, нормативно-техническую документацию по обслуживанию оборудования АМО для устранения аварийной ситуации
	Подготавливать и проверять контрольно-измерительное оборудование и инструменты, необходимые для проведения работ
	Подготавливать к работе и приводить в порядок рабочее место по окончании работы
	Использовать страховочные средства при работе на высоте
	Использовать слесарный, слесарно-монтажный и электромонтажный инструмент, в том числе механизированный, механические и электронные измерительные приборы, накладные динамометры согласно эксплуатационной конструкторской документации, инструкциям по эксплуатации
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Выполнять работы с тросами: разделять и заделывать, фиксировать заплетения, натягивать тросы и определять натяжение, выявлять дефекты тросов и крепежных деталей
	Определять внутренние дефекты сварных швов, болтовых соединений, железобетонных конструкций с помощью дефектоскопа, внешние дефекты визуально
	Производить очистку, грунтовку и покраску элементов конструкции АМО
	Подготавливать данные о проблемах с АМО для информирования в соответствии с регламентом организации
	Находить и использовать документы, размещенные на электронных носителях и в информационных системах, в том числе и при дистанционной работе
	Формировать отчет о проводимых АВР на АМО и вносить в системы электронного учета сведения о выполненных работах, об обнаруженных дефектах с использованием офисного оборудования, в том числе и при дистанционной работе
Необходимые знания	Правила и методы проведения текущего осмотра состояния АМО
	Меры по предотвращению несчастных случаев и технико-экономического ущерба при возникновении и развитии аварийной ситуации
	Методы устранения аварийной ситуации на АМО
	Структура, технические характеристики обслуживаемых АМО
	Перечень документов для проведения АВР на АМО
	Информационные системы по учету АВР на АМО
	Содержание аварийных сообщений, необходимые действия при их возникновении и методика отслеживания инцидентов и ошибок
	Нормы функционирования контролируемого оборудования, входящего в состав АМО
	Порядок подключения контрольно-измерительного и диагностического оборудования к элементам АМО
	Методы оценки соответствия контролируемых показателей оборудования АМО установленным нормам и требованиям
	Структура эксплуатационной документации на АМО, перечень и состав действий при обнаружении и устранении аварийной ситуации на АМО

	Правила подготовки оборудования АМО к проведению АВР
	Наименование, маркировка, правила использования контрольно-измерительных приборов и инструментов при проведении АВР на АМО
	Правила проведения контроля состояния конструктивных элементов АМО при АВР
	Принципы электропитания элементов АМС
	Устройство, грузоподъемность, функции и правила безопасной эксплуатации подъемно-транспортных механизмов
	Приемы разделки, расплетения-заплетения, оконцовывания тросов
	Нормы прочности и методы регулирования натяжения тросов
	Методы обслуживания бетонных основ АМО и анкерных конструкций
	Устройство и характеристики осветительных и сигнальных фонарей, особенности их обслуживания
	Методы очистки АМО от снега и загрязнений
	Типы, характеристики и правила нанесения грунтовок и красок, смазочных материалов, применяемых при обслуживании АМО
	Способы обнаружения и устранения повреждений болтовых соединений, сварных швов, железобетонных конструкций, измерения и обеспечения требуемых значений сопротивления изоляции, заземления
	Нормативные правовые акты по обслуживанию АМО
	Базовые понятия электротехники
	Правила и порядок составления отчета о проведенных АВР
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при проведении работ на высоте
	Правила работы на высоте
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Эксплуатационно-техническое обслуживание АМС	Код	В	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Антенщик-мачтовик 5-го разряда
--	--------------------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев антенщиком-мачтовиком 4-го разряда по эксплуатации АМС
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Наличие группы по электробезопасности не ниже III Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте

	Прохождение обучения мерам пожарной безопасности
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7422	Монтажники и ремонтники по обслуживанию ИКТ и устройств связи
ЕТКС	§ 3	Антенщик-мачтовик 5-го разряда
ОКПДТР	10060	Антенщик-мачтовик
ОКСО ^{II}	2.11.01.05	Монтажник связи

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Эксплуатация и ТО конструктивных элементов АМС	Код	В/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проведение визуально-измерительного контроля состояния АМС и его элементов в соответствии с графиком плановых работ
	Информирование о выявленных недостатках АМС согласно принятому в организации регламенту
	Получение наряда-допуска на проведение работ по текущему или плановому ТО АМС
	Составление плана проведения работ по ТО
	Подбор эксплуатационной конструкторской документации, необходимой для проведения ТО
	Подготовка рабочего места для проведения ТО: подбор и проверка исправности измерительных приборов, инструментов, страховочных средств, необходимых комплектующих и расходных материалов согласно принятому в организации регламенту проведения работ по ТО
	Проведение защитных мероприятий перед проведением работ по ТО, в том числе: ограждение места проведения работ, выставление наблюдателей, вывешивание предупреждающих плакатов
	Информирование о готовности проведения ТО согласно принятому в организации регламенту
	Проведение работ по ТО согласно принятому в организации регламенту и инструкции по эксплуатации конструктивных элементов АМС
	Устранение нарушений в работе оборудования электропитания, сигнальных и осветительных приборов, повреждений механических элементов АМО и антенно-фидерных устройств (далее – АФУ), выявленных в процессе работ по ТО
	Восстановление работоспособности АМС при ее нарушении в процессе проведения работ по ТО
	Приведение в порядок рабочего места по окончании работ по ТО
	Снятие наблюдения за проведением работ, временных ограждений и