

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Монтажник турбоустановок

486

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 «Выполнение подготовительных работ на объектах нового строительства, капитального ремонта, реконструкции при монтаже турбоустановок» .....	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение вспомогательных работ на объектах нового строительства, капитального ремонта, реконструкции при монтаже турбоустановок» .....	5
3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение монтажных работ на объектах нового строительства, капитального ремонта, реконструкции при монтаже турбоустановок» .....	8
3.4. Обобщенная трудовая функция «Выполнение сложных и особо сложных работ при монтаже турбоустановок, вывод в рабочий режим сегментов гидротурбин» .....	11
3.5. Обобщенная трудовая функция «Руководство бригадой монтажников при выполнении подготовительных, вспомогательных, монтажных, сложных и особо сложных работ на монтаже гидротурбин» .....	13
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта .....	18

### I. Общие сведения

Работы при монтаже турбоустановок	16.062
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Выполнение монтажных работ турбоустановок гидравлических, тепловых, атомных и прочих электростанций

Группа занятий:

7129	Строители-монтажники и рабочие родственных профессий, не вошедшие в другие группы	-	-
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

33.20	Монтаж промышленных машин и оборудования
42.22.3	Строительство электростанций
(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	Выполнение подготовительных работ на объектах нового строительства, капитального ремонта, реконструкции при монтаже турбоустановок	2	Выполнение подготовительных операций перед производством монтажных работ на турбоустановках	А/01.2	2
			Подготовка и подача элементов конструкций, деталей, приспособлений турбоустановок в зону монтажа	А/02.2	2
В	Выполнение вспомогательных работ на объектах нового строительства, капитального ремонта, реконструкции при монтаже турбоустановок	2	Выполнение вспомогательных работ при монтаже турбоустановок	В/01.2	2
			Выполнение простейших работ при монтаже механического оборудования турбоустановки и связанных с ним конструкций	В/02.2	2
С	Выполнение монтажных работ на объектах нового строительства, капитального ремонта, реконструкции при монтаже турбоустановок	3	Подготовка к монтажу и монтаж элементов турбоустановок	С/01.2	3
			Выполнение работ по монтажу турбоустановок	С/02.2	3
D	Выполнение сложных и особо сложных работ при монтаже турбоустановок, вывод в рабочий режим сегментов гидротурбин	3	Монтаж сложных узлов и элементов конструкций турбоустановок	D/01.3	3
			Выполнение работ особой сложности при монтаже элементов турбоустановок	D/02.3	3
Е	Руководство бригадой монтажников при выполнении подготовительных, вспомогательных, монтажных, сложных и особо сложных работ на монтаже гидротурбин	4	Выполнение работ особой сложности по монтажу элементов турбоустановки	Е/01.4	4
			Обеспечение производства монтажных работ бригадой монтажников на турбоустановках	Е/02.4	4
			Обеспечение условий труда бригады монтажников при монтаже турбоустановок	Е/03.4	4
			Реализация мер по предупреждению брака и повышению качества монтажных работ на турбоустановке	Е/04.4	4



### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных работ на объектах нового строительства, капитального ремонта, реконструкции при монтаже турбоустановок	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Монтажник турбоустановок 3-го разряда
Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
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 <sup>3</sup> К работе допускаются лица не моложе 18 лет <sup>4</sup>
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7129	Строители-монтажники и рабочие родственных профессий, не вошедшие в другие группы
ЕТКС <sup>5</sup>	§253	Монтажник турбоустановок 3-го разряда
ОКПДТР <sup>6</sup>	14575	Монтажник оборудования атомных электрических станций
	14645	Монтажник турбоагрегатов и синхронных компенсаторов

### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных операций перед производством монтажных работ на турбоустановках		Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Зачистка дна и стенок камеры турбоустановки					
	Очистка технологических отверстий, деталей, каналов от грязи и мусора					
	Установка и снятие транспортировочных элементов					
	Уборка отходов производства на рабочем месте					
	Уборка мусора на рабочем месте					
	Сортировка отходов и мусора в соответствии с внутренними правилами					
Необходимые умения	Пользоваться средствами страховки на высоте более 1,3 м					
	Монтировать конструкции строительных лесов и подмостей					
	Владеть ручным и механизированным инструментом для выполнения подготовительных работ перед монтажом турбоустановки					
	Оценивать санитарно-гигиенические условия для выполнения порученной работы в соответствии с требованиями нормативов					
	Владеть ручным и механизированным инструментом для сбора и утилизации мусора и отходов					
Необходимые знания	Строительные термины и определения					
	Требования к транспортировке, хранению и складированию материалов					
	Правила и способы очистки основных деталей турбоустановки					
	Безопасные способы сбора и сортировки отходов и мусора					
	Правила оказания первой помощи пострадавшему					
	Требования к средствам индивидуальной защиты и спецодежде монтажника турбоустановки					
	Внутренние и типовые инструкции по охране труда, пожарной безопасности, электробезопасности при выполнении работ по монтажу металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций					
	Внутренние и типовые инструкции по производственной санитарии и гигиене труда при ведении строительно-монтажных работ					
Другие характеристики	Выполнение работ под руководством работника более высокого уровня квалификации					

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка и подача элементов конструкций, деталей, приспособлений турбоустановок в зону монтажа		Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Разметка деталей по шаблону					
	Сверление отверстий трещоткой и дрелью					
	Сборка резьбовых и фланцевых соединений					
	Нарезка резьбы вручную					
	Строповка и расстроповка деталей турбоустановки					
	Установка подъемно-такелажных приспособлений					
	Распаковка монтируемого оборудования, снятие консервации, перемещение оборудования с помощью блоков, домкратов, ручных лебедок					
Необходимые умения	Изготавливать детали по шаблону					
	Производить сборку деталей и элементов					
	Производить нарезку резьбы вручную					
	Подавать материалы и элементы конструкции к месту монтажа					
	Использовать подъемную технику для подачи материалов с места хранения к месту монтажа					
	Производить расконсервацию монтируемых элементов гидротурбины					
Необходимые знания	Базовые требования действующей технической нормативной документации, регламентирующей монтажные работы на турбоустановках					
	Сортаменты применяемых материалов					
	Способы распаковки оборудования					
	Способы выполнения монтажных работ					
	Устройство и правила применения такелажных средств					
	Способы расконсервации деталей и узлов оборудования					
	Должностная инструкция					
	Внутренний распорядок организации					
Другие характеристики	Выполнение работ под руководством работника более высокого уровня квалификации					

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение вспомогательных работ на объектах нового строительства, капитального ремонта, реконструкции при монтаже турбоустановок		Код	B	Уровень квалификации	2
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Возможные наименования должностей, профессий	Монтажник турбоустановок 4-го разряда
Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Без требования к стажу: выпускник учреждения среднего профессионального образования при условии сдачи в организации работодателя профессионально-квалификационного экзамена на подтверждение квалификационного разряда Не менее одного года работы монтажником турбоустановок 3-го разряда
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 К работе допускаются лица не моложе 18 лет
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7129	Строители-монтажники и рабочие родственных профессий, не вошедшие в другие группы
ЕТКС	§254	Монтажник турбоустановок 4-й разряд
ОКПДТР	14575	Монтажник оборудования атомных электрических станций
	14645	Монтажник турбоагрегатов и синхронных компенсаторов

#### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение вспомогательных работ при монтаже турбоустановок	Код	V/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка специальных приспособлений для монтажа турбоустановки
	Установка элементов монтируемой турбоустановки
	Изготовление подкладок и прокладок на месте монтажа
Необходимые умения	Применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видами работ при монтаже турбоустановки
	Подготавливать к монтажу специальные приспособления
	Подготавливать к монтажу конденсаторные трубки
	Подготавливать к монтажу парные клинья
	Подготавливать к монтажу установочные болты

	Устанавливать и затягивать болты разъемов цилиндров
	Устанавливать коробки выводов генератора
	Устанавливать лестницы и площадки для обслуживания турбоустановки
Необходимые знания	Назначение и правила применения основного инструмента и приспособлений для вспомогательных работ при монтаже турбоустановки
	Устройство всех видов оснований под турбоустановки
	Устройство подъемно-такелажных приспособлений и способы их применения
	Правила и способы строповки деталей турбоустановки
	Основы черчения
	Назначение деталей турбоустановки
	Основы технических измерений
Другие характеристики	Выполнение работ под руководством работника более высокого уровня квалификации

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение простейших работ при монтаже механического оборудования турбоустановки и связанных с ним конструкций	Код	В/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Монтаж технологического оборудования
	Разметка, сверление, сборка деталей
	Сборка неотчетливых деталей
	Установка датчиков
	Распаковка оборудования
	Установка, шабрение поверхностей оборудования
Необходимые умения	Производить проверку размеров и поверхностей фундаментов оборудования и способов монтажа этого оборудования
	Применять механизированный инструмент
	Устанавливать датчики и указатели системы контроля работы ротора, тахометры
	Монтировать масляные баки и баки огнестойкой жидкости, маслоохладители, водяные и масляные фильтры, эжекторы
	Размечать детали по шаблону
	Сверлить отверстия трещоткой и дрелью
	Выполнять сборку резьбовых и фланцевых соединений
	Выполнять нарезку резьбы вручную
	Распаковывать оборудование
	Проводить проверку смонтированного оборудования
	Применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видами работ
	Читать строительные чертежи, чертежи различных конструкций и соединений, планы, разрезы

Необходимые знания	Базовые требования технической нормативной документации, регламентирующей монтажные работы на турбоустановке
	Общие сведения о строительных чертежах: особенности постановки размеров, масштабирование, последовательность чтения строительных чертежей
	Устройство подъемно-такелажных приспособлений и способы их применения при монтаже турбоустановки
	Правила установки датчиков
	Правила распаковки оборудования
	Правила и способы строповки деталей турбоустановки
	Требования охраны труда при проведении такелажных работ
Другие характеристики	Выполнение работ под руководством работника более высокого уровня квалификации

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение монтажных работ на объектах нового строительства, капитального ремонта, реконструкции при монтаже турбоустановок	Код	С	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Монтажник турбоустановок 5-го разряда
Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года работы монтажником турбоустановок 4-го разряда
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 К работе допускаются лица не моложе 18 лет
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7129	Строители-монтажники и рабочие родственных профессий, не вошедшие в другие группы
ЕТКС	§255	Монтажник турбоустановок 5-го разряда

ОКПДТР	14575	Монтажник оборудования атомных электрических станций
	14645	Монтажник турбоагрегатов и синхронных компенсаторов
ОКСО <sup>7</sup>	140101	Тепловые электрические станции
	140206	Электрические станции, сети и системы
	140210	Гидроэлектростанции и энергетические установки

### 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к монтажу и монтаж элементов турбоустановок	Код	C/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка к монтажу цилиндров и узлов проточной части
	Подготовка к монтажу компрессоров газотурбинных установок
	Установка траверсы и аппарата щеткодержателей
	Гидравлические испытания оборудования турбоустановки
	Шабрение поверхностей оборудования
Необходимые умения	Выполнять установку и крепление элементов заводского изготовления в соответствии с требованиями производителя и рабочей документацией
	Выполнять подготовку к монтажу цилиндров и узлов проточной части
	Выполнять подготовку к монтажу компрессоров газотурбинных установок
	Устанавливать траверсы и аппарат щеткодержателей
	Выполнять шабрение поверхностей оборудования
	Подготавливать кромки под сварку и зачищать швы механизированным инструментом
	Устанавливать и переносить монтажные оси
	Производить гидравлические испытания
Необходимые знания	Требования охраны труда при работе с электроинструментом
	Устройство и правила эксплуатации применяемого оборудования
	Технические требования, предъявляемые к монтажу оборудования
	Правила сдачи в эксплуатацию монтируемого оборудования
	Правила подготовки к монтажу цилиндров и узлов проточной части
	Правила подготовки к монтажу компрессоров газотурбинных установок
	Устройство монтируемого оборудования и технология его монтажа
	Способы разметки, установки и перенесения монтажных осей
	Правила проверки и приемки под монтаж фундамента и мест установки оборудования
	Способы монтажа, балансировки, центровки, выверки и регулирования монтируемого оборудования
	Правила установки и переноса монтажных осей

	Устройство и принцип действия систем смазки технологического оборудования
Другие характеристики	Выполнение работ под руководством работника более высокого уровня квалификации

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по монтажу турбоустановок	Код	C/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Монтаж сборников конденсата газотурбинных установок
	Установка контрольных штифтов и дистанционных болтов
	Набивка конденсаторных трубок
	Установка щеток на статор
	Монтаж цилиндров и узлов проточной части
	Монтаж компрессоров газотурбинных установок
Необходимые умения	Выполнять монтаж цилиндров и узлов проточной части
	Выполнять монтаж компрессоров газотурбинных установок
	Устанавливать контрольные штифты и дистанционные болты
	Устанавливать щетки на статор
	Устанавливать траверсы и аппарата щеткодержателей
	Выполнять набивку конденсаторных трубок
	Подготавливать кромки под сварку и зачищать швы механизированным инструментом
	Устанавливать и переносить монтажные оси
Необходимые знания	Требования охраны труда при работе с электроинструментом
	Устройство и правила эксплуатации применяемого оборудования
	Технические требования, предъявляемые к монтажу оборудования
	Правила сдачи в эксплуатацию монтируемого оборудования
	Правила монтажа цилиндров и узлов проточной части
	Правила монтажа компрессоров газотурбинных установок
	Устройство монтируемого оборудования и технология его монтажа
	Способы разметки, установки и перенесения монтажных осей
	Правила проверки и приемки под монтаж фундамента и мест установки оборудования
	Правила установки и переноса монтажных осей
	Устройство и принцип действия систем смазки технологического оборудования
	Другие характеристики

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение сложных и особо сложных работ при монтаже турбоустановок, вывод в рабочий режим сегментов гидротурбин	Код	D	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Монтажник турбоустановок 6-го разряда
Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года работы монтажником турбоустановок 5-го разряда
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 К работе допускаются лица не моложе 18 лет
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7129	Строители-монтажники и рабочие родственных профессий, не вошедшие в другие группы
ЕТКС	§256	Монтажник турбоустановок 6-го разряда
ОКПДТР	14575	Монтажник оборудования атомных электрических станций
	14645	Монтажник турбоагрегатов и синхронных компенсаторов
ОКСО	140101	Тепловые электрические станции
	140206	Электрические станции, сети и системы
	140210	Гидроэлектростанции и гидроэлектростанции

### 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Монтаж сложных узлов и элементов конструкций турбоустановок	Код	D/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Укрупненная сборка сегментов турбоустановки
	Балансировка, центровка, выверка и регулирование монтируемого оборудования
	Монтаж технологического оборудования и механизмов турбоустановки
	Выполнение технологических операций перед специальными работами
	Центрирование и проверка герметичности деталей, элементов и технологического оборудования
Необходимые умения	Устанавливать детали, элементы и технологическое оборудование
	Устанавливать и регулировать монтируемое оборудование
	Выполнять работы по балансировке монтируемого оборудования
	Выполнять работы по центровке монтируемого оборудования
	Выполнять работы по выверке и регулированию монтируемого оборудования
Необходимые знания	Правила сдачи в эксплуатацию сложного оборудования турбоустановки
	Способы монтажа технологического оборудования
	Правила регулировки и проверки монтируемого оборудования
	Технические требования и допуски, предъявляемые к монтажу механизмов
	Способы балансировки, центровки, выверки и регулирования монтируемого оборудования
Другие характеристики	Выполнение работ под руководством работника более высокого уровня квалификации

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ особой сложности при монтаже элементов турбоустановок	Код	D/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Установка фундаментных плит и рам
	Монтаж цилиндров, роторов, компрессоров газотурбинных установок и подшипников
	Монтаж камер сгорания газотурбинных установок
	Монтаж статора и ротора генератора и возбуждителя
	Центрирование ротора генератора к ротору турбины
	Установка газоохладителей

	Проверка герметичности статора и ротора
	Монтаж тяжеловесного оборудования турбоустановки
	Окончательный монтаж и установка узлов и агрегатов турбоустановки
	Регулирование тяжеловесного оборудования при сдаче турбоустановки в эксплуатацию
Необходимые умения	Производить испытания при вводе турбоустановки в рабочий режим
	Выполнять работы по монтажу конденсаторов и теплообменников
	Проверять плотность вакуумной системы
	Прокачивать маслом систем турбоустановки
	Выполнять работы по монтажу статора и ротора генератора и возбуждителя
	Выполнять работы по монтажу камер сгорания газотурбинных установок
	Производить регулировку монтируемого оборудования
Необходимые знания	Технология монтажа тяжеловесного оборудования турбоустановки
	Технология регулировки тяжеловесного оборудования турбоустановки
	Способы монтажа турбоустановок
	Правила регулирования и проверки монтируемого оборудования турбоустановки
	Правила и технология проверки элементов турбоустановки
Другие характеристики	Выполнение работ под руководством работника более высокого уровня квалификации

### 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Руководство бригадой монтажников при выполнении подготовительных, вспомогательных, монтажных, сложных и особо сложных работ на монтаже гидротурбин	Код	Е	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Бригадир монтажников турбоустановок Монтажник турбоустановок 7-го разряда
Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет работы монтажником турбоустановок 6-го разряда

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
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233	Слесари-механики, слесари-сборщики и слесари-ремонтники промышленного оборудования
ЕТКС	§257	Монтажник турбоустановок 7-го разряда
ОКПДТР	14575	Монтажник оборудования атомных электрических станций
	14645	Монтажник турбоагрегатов и синхронных компенсаторов
ОКСО	140101	Тепловые электрические станции
	140206	Электрические станции, сети и системы
	140210	Гидроэлектроэнергетические установки

## 3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ особой сложности по монтажу элементов турбоустановки	Код	Е/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Монтаж тяжеловесного оборудования с подъемом и установкой его двумя или тремя кранами с применением специальных такелажных устройств
	Заводка ротора в статор генератора
	Проверка, сборка и установка систем регулирования и парораспределения
	Проверка положения монтажных осей статора и ротора генератора
	Проверка регулирования тяжеловесного оборудования на неработающей и работающей турбине
	Регулирование тяжеловесного оборудования при сдаче турбоустановки в эксплуатацию
	Выполнение работ повышенной точности при монтаже турбоустановки
	Испытание и вывод турбоустановки в рабочий режим
Необходимые умения	Производить особо сложные работы по монтажу турбоустановки
	Применять технологию особо точных работ при монтаже турбоустановки
	Выполнять работы по монтажу тяжеловесного оборудования с подъемом и установкой его двумя или тремя кранами с применением специальных такелажных устройств
	Выполнять работы по заводке ротора в статор генератора
	Проверять сборку и установку систем регулирования и парораспределения
	Проверять положение монтажных осей статора и ротора генератора
	Проверять регулировку тяжеловесного оборудования на неработающей и работающей турбине

	Выполнять работы по регулированию тяжеловесного оборудования при сдаче турбоустановки в эксплуатацию
	Производить испытание и вывод турбоустановки в рабочий режим
Необходимые знания	Технология и правила сборки и контроля особо сложных и требующих повышенной точности элементов турбоустановки
	Способы монтажа тяжеловесного оборудования
	Правила монтажа тяжеловесного оборудования с подъемом и установкой его двумя или тремя кранами с применением специальных такелажных устройств
	Правила регулировки тяжеловесного оборудования на неработающей и работающей турбине
	Правила опробования гидротурбинных, паротурбинных и газотурбинных установок при вводе в эксплуатацию
Другие характеристики	Выполнение работ под руководством работника более высокого уровня квалификации

### 3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение производства монтажных работ бригадой монтажников на турбоустановках		Код	E/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
	Происхождение трудовой функции	Оригинал				

Трудовые действия	Обеспечение выполнения монтажных работ в установленные сроки с требуемым качеством
	Проверка обеспеченности рабочих мест материалами, инструментом, приспособлениями, технической документацией
	Организация мест складирования, размещения на участке инвентаря, материалов и механизмов, необходимых для производств работ
	Принятие необходимых мер по предупреждению и ликвидации простоев, поломок оборудования, аварий
	Установление и своевременная выдача производственных заданий бригаде монтажников турбоустановок в соответствии с утвержденными планами и графиками работ, обеспечение и контроль их выполнения
	Проверка готовности отдельных элементов турбоустановки
	Обеспечение соблюдения рабочими бригады требований экологической, электрической, пожарной безопасности, охраны труда
Необходимые умения	Организовывать соблюдение бригадой требований проектной и нормативной документации, инструкций по эксплуатации оборудования
	Организовывать места складирования, размещения на участке инвентаря, материалов и механизмов, необходимых для производств работ
	Читать чертежи и рабочие схемы
	Ориентироваться в инструкциях и рекомендациях по монтажу конструкций, инструкциях по эксплуатации оборудования и другой установленной технической документации
Необходимые знания	Требования действующей технической нормативной документации, регламентирующей строительные работы по монтажу турбоустановки
	Правила производства и приемки работ

	Виды и свойства применяемых материалов, основные требования к их качеству
	Требования к качеству производимых работ
	Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручного и механизированного инструмента, инвентаря, приспособлений и оснастки
	Правила подбора и комплектации материалов и элементов в соответствии с проектом производства работ
	Требования экологической, электрической, пожарной безопасности, охраны труда
Другие характеристики	-

### 3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение условий труда бригады монтажников при монтаже турбоустановок	Код	Е/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Обеспечение условий труда рабочих бригады в соответствии с требованиями охраны труда
	Обеспечение соблюдения рабочими бригады требований охраны труда
	Обеспечение соблюдения рабочими бригады требований пожарной безопасности
	Обеспечение соблюдения рабочими бригады производственной санитарии
	Проверка обеспеченности рабочих средствами индивидуальной защиты
Необходимые умения	Выявлять случаи, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих бригады
Необходимые знания	Требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
	Организация рабочих мест на высоте, путей прохода работников на рабочие места, особых мер безопасности
	Требования к организации рабочего места монтажника
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Положение об оплате труда
Другие характеристики	-

### 3.5.4. Трудовая функция

Наименование	Реализация мер по предупреждению брака и повышению качества монтажных работ на турбоустановке	Код	E/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проведение мероприятий по повышению производительности труда
	Проверка качества исполнения отдельных элементов монтажа турбоустановки
	Выявление допущенных дефектов, принятие необходимых мер по их исправлению
Необходимые умения	Организовывать соблюдение бригадой требований проектной и нормативной документации, инструкций по эксплуатации оборудования
	Устранять допущенные дефекты в соответствии со специализацией
	Анализировать готовность рабочих бригады к повышению квалификационного уровня
Необходимые знания	Распространенные ошибки, допускаемые при выполнении монтажных работ на турбоустановке
	Требования к качеству производимых работ
	Способы устранения различных дефектов
Другие характеристики	-

## IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

### 4.1. Ответственная организация-разработчик

ОННО «Национальное объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство» (НОСТРОЙ), город Москва	
Президент	Кутгин Николай Георгиевич

### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ФГБОУ ВПО «Самарский государственный архитектурно-строительный университет» (СГАСУ), город Самара
2	ФГБУ «НИИ труда и социального страхования», город Москва

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>3</sup> 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 Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован в Минюсте России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848); статья 213 Трудового кодекса Российской Федерации (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)..

<sup>4</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, № 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878; 2013, № 14, ст. 1666).

<sup>5</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы».

<sup>6</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>7</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.