



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 65244

от "04" октября 2021 г.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

30 августа 2021 г.

Москва

№ 586н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций»**

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 «Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций».
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1074н «Об утверждении профессионального стандарта «Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2016 г., регистрационный № 40770).
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 «30» августа 2021 г. № 586н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций

797

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 «Проведение подготовительных работ для монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций и выполнение монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т» | 4 |
| 3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т и более» | 9 |
| 3.3. Обобщенная трудовая функция «Организация работы по монтажу и проверке качества смонтированного технологического оборудования и связанных с ним конструкций»..... | 15 |
| IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта..... | 19 |

I. Общие сведения

Монтаж технологического оборудования и связанных с ним конструкций
(наименование вида профессиональной деятельности)

16.091

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Монтаж технологического оборудования для обеспечения деятельности и выпуска продукции на промышленных и предприятиях жилищно-коммунального хозяйства

Группа занятий:

7119

(код ОКЗ¹)

Строители и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы

(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

33.20

Монтаж промышленных машин и оборудования

42.99

Строительство прочих инженерных сооружений, не включенных в другие группировки

| | |
|------------------------------------|---|
| 43.29 (код ОКВЭД ²) | Производство прочих строительного-монтажных работ (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 |
| A | Проведение подготовительных работ для монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций и выполнение монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т | 2 | Приемка, распаковка и расконсервация технологического оборудования и связанных с ним конструкций | A/01.2 | 2 |
| | | | Разметка, крепление и монтаж технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т | A/02.2 | 2 |
| B | Выполнение монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т | 3 | Разметка, крепление и монтаж технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т до 40,0 т | B/01.3 | 3 |
| | | | Разметка, крепление и монтаж технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, массой более 40,0 т | B/02.3 | 3 |
| C | Организация работы по монтажу и проверке качества смонтированного технологического оборудования и связанных с ним конструкций | 4 | Проведение пневматических или гидравлических испытаний технологического оборудования и связанных с ним конструкций | C/01.4 | 4 |
| | | | Организация работы и управление бригадой монтажников по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций | C/02.4 | 4 |

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Проведение подготовительных работ для монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций и выполнение монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т | Код | A | Уровень квалификации | 2 |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|

Происхождение обобщенной трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Займствовано из оригинала | | |
| | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|--|--|
| Возможные наименования должностей, профессий | Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций 2-го разряда Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций 3-го разряда Слесарь-механик Слесарь-сборщик |
|--|--|

| | |
|--|--|
| Требования к образованию и обучению | Общее среднее образование и профессиональное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Обучение мерам пожарной безопасности ³ Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте ⁴ Обучение работников по охране труда и проверка знаний требований охраны труда ⁵ Прохождение инструктажа по охране труда ⁶ |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------|--|
| ОКЗ | 7119 | Строители и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы |
| ЕТКС ⁷ | § 242 | Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций 2-го разряда |
| | § 243 | Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций 3-го разряда |
| ОКПДТР ⁸ | 18547 | Слесарь по ремонту технологических установок |
| | 14642 | Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций |

3.1.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Приемка, распаковка и расконсервация технологического оборудования и связанных с ним конструкций | Код | A/01.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|---|------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Займовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|--------------------|---|
| Трудовые действия | Подбор инструментов, оборудования, материалов для приемки, распаковки, расконсервации технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Проверка наличия необходимого комплекта технической документации на технологическое оборудование и связанные с ним конструкции |
| | Проверка наличия сведений о проведении на заводе-изготовителе различных видов контроля и испытаний технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Проверка наличия документов, подтверждающих качество материалов технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Контроль сохранности упаковки технологического оборудования и деталей |
| | Распаковка технологического оборудования и деталей |
| | Прием и проверка комплектности технологического оборудования, деталей |
| | Проверка соответствия маркировки технологического оборудования и деталей рабочим чертежам |
| | Удаление пыли, грязи и консервирующих покрытий с технологического оборудования и деталей |
| | Входной контроль поступившего технологического оборудования и деталей на наличие вмятин, трещин и других видимых повреждений |
| Необходимые умения | Применять сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества поступившего технологического оборудования и деталей |
| | Читать рабочую документацию, отражающую вопросы монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций (планы, разрезы, сечения, схемы, спецификации), в том числе на электронных носителях с помощью графических программ |
| | Пользоваться ручным и механизированным инструментом, необходимым для распаковки технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Затачивать, заправлять, регулировать, наладивать инструменты, необходимые для приемки, распаковки, расконсервации технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Применять способы расконсервации технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Применять средства и материалы для расконсервации технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Составлять отчет по результатам визуального осмотра технологического оборудования и связанных с ним конструкций |

| | |
|-----------------------|---|
| | <p>Пользоваться стандартными компьютерными офисными приложениями, браузерами, электронными словарями и профессиональными ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций</p> |
| Необходимые знания | <p>Перечень сопроводительных документов, отражающих комплектность и качество технологического оборудования и связанных с ним конструкций</p> <p>Назначение технологического оборудования, основных деталей и узлов</p> <p>Правила чтения рабочих чертежей, технологической документации по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций</p> <p>Назначение и правила эксплуатации ручного и механизированного инструмента, необходимого для распаковки и монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, включая заточку и регулировку</p> <p>Способы распаковки деталей и узлов технологического оборудования</p> <p>Способы расконсервации технологического оборудования и связанных с ним конструкций</p> <p>Средства и материалы для расконсервации технологического оборудования и связанных с ним конструкций</p> <p>Правила безопасности при работе со средствами очистки, промывки и обезжиривания</p> <p>Правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций</p> <p>Знаки и сигналы производственной сигнализации</p> <p>Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических документов по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций</p> <p>Правила работы на высоте</p> <p>Стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные словари и профессиональные ресурсы по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> |
| Другие характеристики | - |

3.1.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Разметка, крепление и монтаж технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т | Код | A/02.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | | |
| | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|--|--|
| Трудовые действия | Подбор инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т |
| | Проверка комплектности, рабочего состояния инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т |
| | Подготовка технологического оборудования и связанных с ним конструкций для монтажа |
| | Разметка деталей технологического оборудования и связанных с ним конструкций по шаблону |
| | Сверление отверстий ручной и электрической дрелью для крепления и монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т |
| | Сборка резьбовых и фланцевых соединений для монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т |
| | Правка деталей металлоконструкций для крепления и монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т |
| | Крепление стыков металлоконструкций монтажными болтами для монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т |
| | Притирка подкладок к фундаменту, установка фундаментных болтов для монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т |
| | Проверка фундаментов под монтаж технологического оборудования |
| | Выверка технологического оборудования по горизонтали и вертикали |
| | Шлифовка поверхностей деталей технологического оборудования |
| | Затяжка болтовых соединений на высокопрочных болтах с нормируемым натяжением с применением динамометрических ключей при монтаже технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т |
| | Развертывание отверстий, притирка уплотняющих поверхностей при монтаже технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т |
| Зачистка (опилка) кромок под сварку при монтаже технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т | |

| | |
|--------------------|--|
| | Строповка инвентарными стропами, подготовка, перемещение, укладка и расстроповка технологического оборудования и связанных с ним конструкций при общей массе до 20,0 т |
| | Перемещение монтируемого технологического оборудования при помощи блоков, домкратов и ручных лебедок |
| Необходимые умения | Применять методы строповки, указанные в правилах строповки и перемещения грузов, а также в документации, отражающей порядок производства работ |
| | Применять требования нормативно-технических документов по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т |
| | Проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т |
| | Применять способы сверления, развертки, правки и притирки узлов и деталей технологического оборудования |
| | Применять инструменты и приспособления, необходимые при монтаже технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т |
| | Выполнять работы по нарезке резьбы на трубах |
| | Изготавливать подкладки и прокладки при монтаже технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т |
| | Применять способы выверки технологического оборудования по горизонтали и вертикали |
| | Применять способы затяжки болтовых соединений на высокопрочных болтах с нормируемым натяжением с применением динамометрических ключей |
| | Складевать технологическое оборудование и связанные с ним конструкции |
| | Применять подъемно-такелажные приспособления |
| | Применять рабочую документацию, в которой отражены вопросы монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т (планы, разрезы, сечения, схемы, спецификации) |
| | Пользоваться стандартными компьютерными офисными приложениями, браузерами, электронными словарями и профессиональными ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| | Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим |
| | Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т |
| | Правила монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т |
| | Правила строповки и перемещения грузов массой до 20,0т |

| | |
|-----------------------|---|
| | Назначение и правила эксплуатации ручного и механизированного инструмента при выполнении монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т |
| | Виды специальных грузоподъемных приспособлений и способы их применения |
| | Правила обеспечения сохранности оборудования в процессе его перемещения и временного хранения |
| | Способы сверления, развертки, правки и притирки узлов и деталей |
| | Правила и порядок нарезания резьбы |
| | Технология уплотнения резьбовых соединений всеми видами уплотнительных материалов (лен, ФУМ-лента, сантехнические нити, анаэробные герметики) |
| | Способы выверки технологического оборудования по горизонтали и вертикали |
| | Способы затяжки болтовых соединений на высокопрочных болтах с нормируемым натяжением с применением динамометрических ключей |
| | Условные обозначения и изображения технологического оборудования, его деталей и узлов, включая трубопроводы на рабочих чертежах |
| | Правила проверки и принятия под монтаж фундаментов и опорных строительных конструкций |
| | Назначение технологического оборудования, основных деталей и узлов |
| | Требования охраны труда на опасных производственных объектах, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением, в пределах выполняемых работ |
| | Правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим |
| | Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Знаки и сигналы производственной сигнализации |
| | Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Правила работы на высоте |
| | Стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные словари и профессиональные ресурсы по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| Другие характеристики | - |

3.2. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Выполнение монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т и более | Код | В | Уровень квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|

| | | | | | |
|--|--|---|------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Займовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Возможные наименования должностей, профессий | Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций 4-го разряда Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций 5-го разряда | | | | |
| Требования к образованию и обучению | Общее среднее образование и профессиональное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих | | | | |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года в области монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций по более низкому (предшествующему) разряду | | | | |
| Особые условия допуска к работе | Обучение мерам пожарной безопасности Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте Обучение работников по охране труда и проверка знаний требований охраны труда Прохождение инструктажа по охране труда | | | | |
| Другие характеристики | - | | | | |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------|--|
| ОКЗ | 7119 | Строители и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы |
| ЕТКС | § 244 | Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций 4-го разряда |
| | § 245 | Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций 5-го разряда |
| ОКПДТР | 18492 | Слесарь по изготовлению узлов и деталей технологических трубопроводов |
| | 18547 | Слесарь по ремонту технологических установок |
| | 14642 | Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций |

3.2.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Разметка, крепление и монтаж технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т до 40,0 т | Код | V/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | | |
| | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|--------------------|---|
| Трудовые действия | Подбор инструментов, оборудования, материалов для разметки, крепления и монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т до 40,0 т |
| | Строповка, перемещение, установка и расстроповка технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, массой от 20 до 40,0 т с использованием специальных строп и подъемных кранов, перемещение оборудования гидравлическими домкратами, электролебедками |
| | Разметка, установка и перенесение монтажных осей под технологическое оборудование в соответствии с проектами массой от 20 до 40,0 т |
| | Маркировка деталей монтируемого технологического оборудования и конструкций, регулирование зазоров в зубчатых зацеплениях |
| | Проверка и сборка всех видов узлов технологического оборудования при монтаже массой от 20 до 40,0 т |
| | Монтаж технологического оборудования и отдельных элементов массой от 20 до 40,0 т |
| | Монтаж стальных конструкций: лестниц, площадок, ограждений, опорных стоек, кронштейнов, лесов, подмостей |
| Необходимые умения | Применять методы строповки, указанные в правилах строповки и перемещения грузов, а также в документации, отражающей порядок производства работ |
| | Применять требования нормативно-технических по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т до 40,0 т |
| | Проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т до 40,0 т |
| | Применять инструменты и приспособления, необходимые при монтаже технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т до 40,0 т |
| | Применять способы маркировки деталей монтируемого технологического оборудования и конструкций |
| | Устанавливать подъемно-такелажные приспособления для монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т до 40,0 т |
| | Применять рабочую документацию, в которой отражены вопросы монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т до 40,0 т (планы, разрезы, сечения, схемы, спецификации) |
| | Пользоваться стандартными компьютерными офисными приложениями, |

| | |
|-----------------------|---|
| | браузерами, электронными словарями и профессиональными ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| | Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим |
| | Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т до 40,0 т |
| | Правила монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т до 40,0 т |
| | Правила строповки и перемещения грузов массой до от 20,0 т до 40,0 т |
| | Назначение и правила эксплуатации ручного и механизированного инструмента при выполнении монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т до 40,0 т |
| | Способы маркировки деталей монтируемого технологического оборудования и конструкций |
| | Виды специальных грузоподъемных приспособлений и способы их применения |
| | Правила обеспечения сохранности оборудования в процессе его перемещения и временного хранения |
| | Условные обозначения и изображения технологического оборудования, его деталей и узлов, включая трубопроводы на рабочих чертежах |
| | Назначение технологического оборудования, основных деталей и узлов |
| | Технология уплотнения резьбовых соединений всеми видами уплотнительных материалов (лен, ФУМ-лента, сантехнические нити, анаэробные герметики) |
| | Требования охраны труда на опасных производственных объектах, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением, в пределах выполняемых работ |
| | Правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим |
| | Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Знаки и сигналы производственной сигнализации |
| | Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Правила работы на высоте |
| | Стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные словари и профессиональные ресурсы по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| Другие характеристики | - |

3.2.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Разметка, крепление и монтаж технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, массой более 40,0 т | Код | В/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|---|------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Займовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|--------------------|---|
| Трудовые действия | Подбор инструментов, оборудования, материалов для разметки, крепления и монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками массой более 40,0 т |
| | Строповка, перемещение, укладка и расстроповка оборудования и металлоконструкций массой более 40,0 т с использованием универсальных средств и подъемных кранов |
| | Перемещение оборудования гидравлическими домкратами, электролебедками и электрифицированными таями |
| | Монтаж технологического оборудования и отдельных элементов массой более 40,0 т |
| | Статическая балансировка, центровка технологического оборудования и отдельных элементов массой более 40,0 т |
| Необходимые умения | Применять методы строповки, указанные в правилах строповки и перемещения грузов, а также в документации, отражающей порядок производства работ |
| | Применять требования нормативно-технических документов по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками массой более 40,0 т |
| | Проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками массой более 40,0 т |
| | Применять инструменты и приспособления, необходимые при монтаже технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками массой более 40,0 т |
| | Применять способы и методики по выполнению центровки технологического оборудования и его статической балансировки |
| | Устанавливать подъемно-такелажные приспособления для монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками массой более 40,0 т |
| | Применять рабочую документацию, в которой отражены вопросы монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками массой более 40,0 т (планы, разрезы, сечения, схемы, спецификации) |
| | Пользоваться стандартными компьютерными офисными приложениями, браузерами, электронными словарями и профессиональными ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| | Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой |

| | |
|-----------------------|---|
| | помощи пострадавшим |
| | Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками массой более 40,0 т |
| | Правила монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками массой более 40,0 т |
| | Правила строповки и перемещения грузов массой более 40,0 т |
| | Назначение и правила эксплуатации ручного и механизированного инструмента при выполнении монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками массой более 40,0 т |
| | Способы и методики по выполнению центровки технологического оборудования и его статической балансировки |
| | Виды специальных грузоподъемных приспособлений и способы их применения |
| | Правила обеспечения сохранности оборудования в процессе его перемещения и временного хранения |
| | Условные обозначения и изображения технологического оборудования, его деталей и узлов, включая трубопроводы на рабочих чертежах |
| | Назначение технологического оборудования, основных деталей и узлов |
| | Технология уплотнения резьбовых соединений всеми видами уплотнительных материалов (лен, ФУМ-лента, сантехнические нити, анаэробные герметики) |
| | Требования охраны труда на опасных производственных объектах, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением, в пределах выполняемых работ |
| | Правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим |
| | Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Знаки и сигналы производственной сигнализации |
| | Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Правила работы на высоте |
| | Стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные словари и профессиональные ресурсы по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| Другие характеристики | - |

3.3. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | | |
|---|---|---|---------------------------|---------------|---|---|
| Наименование | Организация работы по монтажу и проверке качества смонтированного технологического оборудования и связанных с ним конструкций | | Код | С | Уровень квалификации | 4 |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

| | |
|--|--|
| Возможные наименования должностей, профессий | Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций 6-го разряда Бригадир Руководитель бригады монтажников |
| Требования к образованию и обучению | Общее среднее образование и профессиональное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки, повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года в области монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций по более низкому (предшествующему) разряду для прошедших профессиональное обучение |
| Особые условия допуска к работе | Обучение мерам пожарной безопасности Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте Обучение работников по охране труда и проверка знаний требований охраны труда Прохождение инструктажа по охране труда |
| Другие характеристики | Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации Для бригадира – не менее трех лет в области монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|------------|--|
| ОКЗ | 7119 | Строители и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы |
| ЕТКС | § 246 | Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций 6-го разряда |
| ОКПДТР | 14642 | Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | 18547 | Слесарь по ремонту технологических установок |
| ОКСО | 2.15.01.13 | Монтажник технологического оборудования (по видам оборудования) |

3.3.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Проведение пневматических или гидравлических испытаний технологического оборудования и связанных с ним конструкций | Код | C/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|---|------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Займовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|--------------------|--|
| Трудовые действия | Проверка соответствия установленного технологического оборудования и смонтированных трубопроводов рабочей документации и требованиям нормативно-технических документов |
| | Подготовка инструмента и контрольно-измерительных приборов для проведения пневматических или гидравлических испытаний технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Контроль даты поверки и калибровки диагностических и измерительных инструментов и приборов для проведения пневматических или гидравлических испытаний технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Установка контрольно-измерительных приборов в контрольные точки для проведения пневматических или гидравлических испытаний технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Контрольный осмотр смонтированного технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Испытания смонтированного технологического оборудования пневматическим или гидравлическим способом |
| | Визуальный контроль стыковых сварных соединений смонтированного технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Устранение обнаруженных в процессе контроля дефектов и неисправностей смонтированного технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| Необходимые умения | Применять диагностические и измерительные инструменты и приборы для проведения пневматических или гидравлических испытаний технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Соблюдать правила эксплуатации диагностических и измерительных инструментов и приборов |
| | Применять рабочую документацию, требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов для проверки соответствия выполненного монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Выявлять дефекты смонтированного технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Применять прикладные компьютерные программы для заполнения технической документации по результатам испытаний смонтированного технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Пользоваться стандартными компьютерными офисными приложениями, браузерами, электронными словарями и профессиональными ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |

| | |
|-----------------------|---|
| | Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим |
| | Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| Необходимые знания | Правила проведения пневматических или гидравлических испытаний технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Виды дефектов и неисправностей при монтаже технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Методики контроля качества выполненных работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Назначение и устройство контрольно-измерительных приборов для проведения пневматических или гидравлических испытаний технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Инструкции по эксплуатации контрольно-измерительных приборов для проведения пневматических или гидравлических испытаний технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Требования охраны труда на опасных производственных объектах, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением, в пределах выполняемых работ |
| | Правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим |
| | Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Знаки и сигналы производственной сигнализации |
| | Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Правила работы на высоте |
| | Стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные словари и профессиональные ресурсы по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| Другие характеристики | - |

3.3.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------------------------|---|-----|---------------------------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Организация работы и управление бригадой монтажников по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций | Код | C/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|--------------------|---|
| Трудовые действия | Контроль за наличием работоспособного инструмента и инвентаря для монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Контроль за наличием необходимого в процессе монтажа расходного материала для монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Контроль за ходом монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций и за выполняемыми операциями |
| | Контроль за статической балансировкой и центровкой технологического оборудования |
| | Контроль за дефектацией поступившего технологического оборудования с проверкой его соответствия сопроводительным документам |
| | Проведение «сухой» обкатки вращающегося оборудования (без нагрузки) совместно с монтажниками-электриками для подтверждения качества монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Составление заявок на расходные материалы, инструменты для монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| Необходимые умения | Применять требования нормативно-технических документов по монтажу технологического оборудования |
| | Выполнять пооперационный контроль за действиями бригады при монтаже технологического оборудования |
| | Выполнять выверку фундаментов и опор под монтаж технологического оборудования |
| | Определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций |
| | Применять прикладные компьютерные программы для составления заявок на расходные материалы для монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Пользоваться стандартными компьютерными офисными приложениями, браузерами, электронными словарями и профессиональными ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| | Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим |
| | Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| Необходимые знания | Нормы расхода расходных материалов и порядка их заказа для монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Правила и методические рекомендации по пооперационному контролю за действиями бригады при монтаже технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Сортамент и маркировка материалов, применяемых при монтаже технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Правила техники эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлениями и инструментом, используемыми в работе |
| | Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Правила внутреннего трудового распорядка |
| | Правила пользования средствами индивидуальной защиты, |

| | |
|-----------------------|---|
| | пожаротушения и первой помощи пострадавшим |
| | Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Знаки и сигналы производственной сигнализации |
| | Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | Правила ведения документации по контролю исполнения требований по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды |
| | Требования нормативно-технических документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды |
| | Основные принципы и методы управления трудовыми коллективами |
| | Основания и меры административной и уголовной ответственности за нарушение трудового законодательства |
| | Стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные словари и профессиональные ресурсы по монтажу технологических трубопроводов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| | Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| Другие характеристики | |

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

| |
|---|
| Совет по профессиональным квалификациям в строительстве, город Москва |
| Председатель Ишин Александр Васильевич |

4.2. Наименования организаций-разработчиков

| | |
|---|---|
| 1 | Ассоциация инженеров по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике «Северо-Западный Межрегиональный Центр АВОК», город Санкт-Петербург |
| 2 | Общество с ограниченной ответственностью «Проектно-Конструкторское Бюро «Теплоэнергетика», город Санкт-Петербург |
| 3 | ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва |

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 39, ст. 6056; 2021, № 3, ст. 593).

⁴ Приказ Минтруда России от 16 ноября 2020 г. № 782н «Об утверждении Правил по охране труда на высоте» (зарегистрирован Минюстом России 15 декабря 2020 г., регистрационный № 61477).

⁵ Приказ Минтруда России от 28 октября 2020 г. № 753н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов» (зарегистрирован Минюстом России 15 декабря 2020 г., регистрационный № 61471).

⁶ Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209) с изменениями, внесенными приказом Минтруда

России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

⁷ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы».

⁸ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов