#### **УТВЕРЖДЕН**

приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «27» ноября 2014 г. №944н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

#### Слесарь технологических установок

252 Регистрационный номер І. Общие сведения Контроль, диагностика, обслуживание и ремонт узлов, механизмов и агрегатов 19.001 нефтегазоперерабатывающего оборудования (наименование вида профессиональной деятельности) Код Основная цель вида профессиональной деятельности: Обеспечение работоспособности узлов, механизмов и агрегатов нефтегазоперерабатывающего оборудования Группа занятий: Слесари-механики, слесарисборщики и слесари-7233 ремонтники промышленного оборудования (код OK3<sup>1</sup>) (код ОКЗ) (наименование) (наименование) Отнесение к видам экономической деятельности: 23.20 Производство нефтепродуктов 24.14 Производство прочих основных органических химических веществ  $(код ОКВЭД^2)$ (наименование вида экономической деятельности)

# II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида трудовой деятельности)

|     | Обобщенные трудовые фу                                       | ткции                   | Трудовые функции   |        |   |  |
|-----|--|-------------------------|--|--------|---|--|
| код | наименование   | уровень<br>квалификации | наименование   | код    | уровень<br>(подуровень)<br>квалификации |  |
| A   | Выполнение операций по техническому                          | 3                       | Перемещение деталей, узлов, механизмов, машин, аппаратов, трубопроводов, арматуры и агрегатов  | A/01.3 | 3                                       |  |
|     | обслуживанию и   |                         | Промывка, чистка, смазка деталей (оборудования)  | A/02.3 | 3                                       |  |
|     | подготовке к ремонту нефтезаводского оборудования            |                         | Монтаж и демонтаж насосов, арматуры, аппаратов работающих под атмосферным давлением, мелкий ремонт простых узлов агрегатов под руководством рабочего более высокого уровня | A/03.3 | 3                                       |  |
| В   | Техническое обслуживание механизмов, оборудования, агрегатов | 4                       | Проверка технического состояния и работоспособности нефтезаводского оборудования в соответствии с паспортными данными завода-изготовителя и параметрами работы             | B/01.4 | 4                                       |  |
|     | и машин средней сложности                                    |                         | Выявление дефектов в работе нефтезаводского оборудования   | B/02.4 | 4                                       |  |
|     |  |                         | Определение степени износа нефтезаводского оборудования  | B/03.4 | 4                                       |  |
|     |  |                         | Осуществление контроля герметичности узлов и деталей оборудования  | B/04.4 | 4                                       |  |
|     |  |                         | Проведение пусконаладочных испытаний нефтезаводского оборудования  | B/05.4 | 4                                       |  |
|     |  |                         | Очистка нефтезаводского оборудования от грязи, ржавчины, замазученности; смазка соединений и трущихся деталей  | B/06.4 | 4                                       |  |
|     |  |                         | Замена сальниковых уплотнений, набивок, прокладок  | B/07.4 | 4                                       |  |
| С   | Выполнение ремонта узлов и механизмов,                       | 4                       | Монтаж-демонтаж узлов, механизмов, машин, аппаратов, трубопроводов, арматуры и агрегатов   | C/01.4 | 4                                       |  |
|     | оборудования, агрегатов и машин средней                      |                         | Разборка-сборка узлов, механизмов, машин, аппаратов, трубопроводов, арматуры и агрегатов   | C/02.4 | 4                                       |  |

|   | сложности  |   | Ремонт узлов, механизмов, машин, аппаратов, трубопроводов, арматуры и агрегатов   | C/03.4 | 4 |
|---|--|---|---|--------|---|
|   |  |   | Испытание узлов, механизмов, машин, аппаратов, трубопроводов, арматуры и агрегатов  | C/04.4 | 4 |
| D | Техническое обслуживание сложного, крупногабаритного, уникального, | 5 | Проверка технического состояния и работоспособности сложного, крупногабаритного, уникального, экспериментального и опытного нефтезаводского оборудования  | D/01.4 | 4 |
|   | экспериментального и<br>опытного<br>нефтезаводского                |   | Выявление дефектов, влияющих на работу сложного, крупногабаритного, уникального, экспериментального и опытного нефтезаводского оборудования   | D/02.4 | 4 |
|   | оборудования   |   | Определение степени износа крупногабаритного, уникального, экспериментального и опытного нефтезаводского оборудования, трубопроводов  | D/03.4 | 4 |
|   |  |   | Проведение пусконаладочных работ и испытаний сложного, крупногабаритного, уникального, экспериментального и опытного нефтезаводского оборудования под руководством ответственных инженерно-технических работников | D/04.4 | 4 |
| Е | Ремонт крупногабаритного, сложного, уникального,                   | 5 | Монтаж, демонтаж сложного крупногабаритного, уникального, экспериментального нефтезаводского оборудования, агрегатов и машин  | E/01.5 | 5 |
|   | экспериментального и<br>опытного<br>нефтезаводского                |   | Разборка-сборка сложного крупногабаритного, уникального, экспериментального нефтезаводского оборудования, агрегатов и машин   | E/02.5 | 5 |
|   | оборудования   |   | Ремонт сложного крупногабаритного, уникального, экспериментального нефтезаводского оборудования, агрегатов и машин  | E/03.5 | 5 |
|   |  |   | Испытание сложного крупногабаритного, уникального, экспериментального оборудования, агрегатов и машин в пределах своих полномочий   | E/04.5 | 5 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

# 3.1. Обобщенная трудовая функция

| Наименование                          | обслуж | -   | цготов | техническому<br>ке к ремонту<br>зания                   | Код      | A                | Уровень<br>квалификации                      | 3   |  |
|---------------------------------------|--------|---|--------|---|----------|------------------|--|-----|--|
| Происхождение обобщенной тру, функции | довой  | Оригинал  | X      | Заимствовано из оригинала                               |          |                  |  |     |  |
|                                       |        |   |        |   |          | Код<br>оригинала | Регистрационни номер профессионалы стандарта |     |  |
| Возможные                             |        | Слесарь-ре  | монтн  | ик 2-го разряда   |          |                  |  |     |  |
| наименования                          | I      | Слесарь-ремонтник 3-го разряда                                    |        |   |          |                  |  |     |  |
| должностей                            |        | Слесарь по ремонту оборудования технологических установок         |        |   |          |                  |  |     |  |
|                                       |        |   |        |   |          |                  |  |     |  |
| Требования к образованию обучению     | И      | должностя   | м служ | ессиональной под<br>кащих, программь<br>шения квалифика | перепо   | дготовки ра      | бочих, служащі                               |     |  |
|                                       |        | Вводный и менее двух  |        | стаж на рабочем м<br>ъ)                                 | есте илі | и краткосроч     | ное обучение (                               | не  |  |
| Требования к практической             | -      | -   |        |   |          |                  |  |     |  |
| Особые услов                          |        |   |        | язательных предва                                       |          |                  |  |     |  |
| допуска к раб                         | оте    | 1 -   | -      | ических медицино  |          | - '              | *      | кже |  |
|                                       |        |   |        | дицинских осмотр  |          |                  |  |     |  |
|                                       |        | установленном законодательством Российской Федерации <sup>3</sup> |        |   |          |                  |  |     |  |

#### Дополнительные характеристики

| Наименование       | Код    | Наименование базовой группы, должности                                |
|--------------------|--------|---|
| документа          |        | (профессии) или специальности   |
| ОК3                | 7233   | Слесари-механики, слесари-сборщики и слесари-                         |
|                    |        | ремонтники промышленного оборудования                                 |
| ETKC <sup>4</sup>  | §153   | Слесарь-ремонтник 2-го разряда  |
|                    | §154   | Слесарь-ремонтник 3-го разряда  |
| ОКНПО <sup>5</sup> | 011303 | Слесарь-ремонтник (ремонт машин и оборудования различного назначения) |

# 3.1.1. Трудовая функция

| Перемещение деталей, узлов, механизмов, машин, аппаратов, трубопроводов, арматуры и агрегатов |        |          |   | Код                       | A/01.3 | Уровень<br>(подуровень)<br>квалификации | 3  |  |
|---|--------|----------|---|---------------------------|--------|---|--|--|
| Происхождение тр<br>функции   | удовой | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |        | Код<br>оригинала                        | Регистрационі<br>номер<br>профессиональ<br>стандарта |  |

| Трудовые действия     | Перемещение ремонтируемых агрегатов, узлов и деталей внутри                         |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|
|                       | ремонтного участка  |  |  |  |  |  |  |  |
|                       | Выполнение вспомогательных работ без использования инструмента в                    |  |  |  |  |  |  |  |
|                       | роцессе разборки-сборки оборудования  |  |  |  |  |  |  |  |
|                       | Годдержание в порядке помещений цеха согласно принятым                              |  |  |  |  |  |  |  |
|                       | требованиям   |  |  |  |  |  |  |  |
| Необходимые умения    | Выполнять правила безопасного перемещения тяжелых предметов                         |  |  |  |  |  |  |  |
|                       | ручным способом   |  |  |  |  |  |  |  |
|                       | Оказывать первую помощь при травмах и несчастных случаях                            |  |  |  |  |  |  |  |
|                       | Пользоваться первичными средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты |  |  |  |  |  |  |  |
| Необходимые знания    | Требования к планировке и оснащению рабочего места                                  |  |  |  |  |  |  |  |
|                       | Правила по охране труда   |  |  |  |  |  |  |  |
|                       | Правила пожарной безопасности   |  |  |  |  |  |  |  |
|                       | Порядок действия во внештатных ситуациях  |  |  |  |  |  |  |  |
| Другие характеристики | -   |  |  |  |  |  |  |  |

## 3.1.2. Трудовая функция

| Наименование                      | Промывка, чистка, смазка деталей (оборудования) |          |   | Код                       | A/02.3            | Уровень<br>(подуровень)<br>квалификации |                 |
|-----------------------------------|---|----------|---|---------------------------|-------------------|---|-----------------|
| Происхождение трудовой<br>функции |   | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |                   |   |                 |
| 15                                |   |          |   |                           |                   | Код                                     | Регистрационный |
|                                   |   |          |   |                           |                   | оригинала                               | номер           |
|                                   |   |          |   |                           | профессионального |   |                 |
|                                   |   |          |   |                           |                   |   | стандарта       |

| Трудовые действия  | Очистка деталей и узлов машин и агрегатов от загрязнений перед   |
|--------------------|--|
|                    | проведением ремонта  |
|                    | Смазка простых узлов и деталей в процессе сборки                 |
|                    | Очистка узлов, деталей и корпусов от загрязнений после разборки- |
|                    | сборки   |
| Необходимые умения | Проверять состояние рабочего места в соответствии с требованиями |
|                    | охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической      |
|                    | безопасности, правилами организации рабочего места слесаря       |
|                    | Пользоваться слесарным инструментом и приспособлениями           |

|                       | Контролировать качество выполняемых слесарно-сборочных работ Соблюдать правила по охране труда при выполнении разборки и сборки |
|-----------------------|---|
| Необходимые знания    | Правила применения смазок, масел, моющих составов   |
|                       | Правила по охране труда при выполнении слесарно-сборочных работ   |
|                       | Порядок действия во внештатных ситуациях  |
|                       | Правила пожарной безопасности   |
| Другие характеристики | -   |

#### 3.1.3. Трудовая функция

Монтаж и демонтаж насосов, арматуры, аппаратов, работающих под атмосферным давлением, простых узлов агрегатов под руководством слесаря более высокого уровня

Монтаж и демонтаж насосов, арматуры, аппаратов, работающих под атмосферным давлением, простых узлов агрегатов под руководством слесаря более высокого уровня

А/03.3 Уровень (подуровень) квалификации

3

Происхождение трудовой функции

Оригинал X Заимствовано из оригинала Код Регистрационный

Код оригинала

| Трудовые действия  | Подготовка рабочего места и подбор инструмента перед процессом                            |
|--------------------|---|
| трудовые деиствия  | разборки  |
|                    |   |
|                    | Разборка-сборка насосов под руководством слесаря высшего уровня в                         |
|                    | соответствии с технической документацией  |
|                    | Разборка-сборка запорной арматуры в соответствии с технической                            |
|                    | документацией под руководством слесаря высшего уровня                                     |
|                    | Разборка-сборка аппаратов, работающих под атмосферным давлением в                         |
|                    | соответствии с технической документацией под руководством слесаря                         |
|                    | высшего уровня  |
|                    | Разборка-сборка простых узлов агрегатов в соответствии с технической                      |
|                    | документацией под руководством слесаря более высокой квалификации                         |
| Необходимые умения | Работать с ручным слесарным инструментом  |
|                    | Читать технологическую документацию общего и специализированного                          |
|                    | назначения  |
|                    | Проверять состояние рабочего места в соответствии с требованиями                          |
|                    | охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической                               |
|                    | безопасности, правилами организации рабочего места слесаря                                |
|                    | Контролировать качество выполняемых слесарно-сборочных работ                              |
|                    | Соблюдать правила по охране труда при выполнении разборки и сборки                        |
|                    | Пользоваться первичными средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты (СИЗ) |
| Необходимые знания | Элементарные знания слесарных работ   |
|                    | Специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам                              |
|                    | Последовательность сборочных операции в соответствии с                                    |
|                    | характеристиками применяемых материалов и требуемой формой                                |
|                    | изделия   |
|                    | Назначение отдельных аппаратов и узлов  |
|                    | Условия работы обслуживаемого оборудования  |
|                    | Правила по охране труда при выполнении слесарно-сборочных работ                           |
|                    |   |

|                       | Порядок действия во внештатных ситуациях |
|-----------------------|--|
|                       | Правила пожарной безопасности            |
| Другие характеристики |  |

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

|   | еское обслуживани<br>ования, агрегатов и<br>сти |                                      | Код     | В                | Уровень<br>квалификации                      | 4    |
|---|---|--------------------------------------|---------|------------------|--|------|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал Х                                      | Заимствовано из оригинала            |         |                  |  |      |
|   |   |                                      |         | Код<br>оригинала | Регистрационн номер профессиональ: стандарта |      |
| Возможные                                 | Слесарь-ремонтн                                 | ик 4-го разряда                      |         |                  |  |      |
| наименования<br>должностей                |   |                                      |         |                  |  |      |
|   |   |                                      |         |                  |  |      |
| Требования к                              |   | е программы средн                    |         |                  |  | — RN |
| образованию и                             | программы подго                                 | отовки квалифициј                    | рованні | ых рабочих (     | служащих)                                    |      |
| обучению                                  |   | аммы профессиона                     |         |                  |  |      |
|   | 1   | ой подготовки по г                   |         | -                |  |      |
|   | 1   | аммы переподгото<br>ификации рабочих | -       |                  | ащих, программ                               | Ы    |
| Требования к опыту практической работы    | Не менее трех ме                                | сяцев                                |         |                  |  |      |
| Особые условия                            | Прохождение об                                  | язательных предва                    | рителы  | ных (при пос     | ступлении на                                 |      |
| допуска к работе                          |   | ических медицино                     |         |                  |  | кже  |
|   | внеочередных ме                                 | дицинских осмотр                     | ов (обс | следований)      | в порядке,                                   |      |

## Дополнительные характеристики

| Наименование      | Код    | Наименование базовой группы, должности                                     |
|-------------------|--------|--|
| документа         |        | (профессии) или специальности  |
| OK3               | 7233   | Слесари-механики, слесари-сборщики и слесари-                              |
|                   |        | ремонтники промышленного оборудования                                      |
| ETKC              | §155   | Слесарь-ремонтник 4-го разряда   |
| ОКНПО             | 011303 | Слесарь-ремонтник (ремонт машин и оборудования различного назначения)      |
| OKCO <sup>6</sup> | 150411 | Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) |

установленном законодательством Российской Федерации

#### 3.2.1. Трудовая функция

Проверка технического состояния и работоспособности нефтезаводского оборудования в соответствии с паспортными данными завода-изготовителя и параметрами работы

В/01.4

Уровень (подуровень) квалификации

Происхождение трудовой функции

Оригинал X Заимствовано из оригинала

Код Регистрационный номер

оригинала номер профессионального стандарта

| Трудовые действия     | Проверка параметров работы нефтезаводского оборудования   |
|-----------------------|---|
|                       | Измерение параметров работы нефтезаводского оборудования  |
| Необходимые умения    | Использовать измерительные приспособления или приборы для проверки параметров работы нефтезаводского оборудования Визуально и на слух проверять параметры работы нефтезаводского оборудования |
|                       | Соблюдать требования охраны труда при проведении работ  |
| Необходимые знания    | Устройство и назначение нефтезаводского оборудования  |
|                       | Параметры работы нефтезаводского оборудования и их нормативные показатели   |
|                       | Типичные признаки нарушений в работе оборудования   |
|                       | Правила по охране труда   |
|                       | Технические регламенты, инструкции и предписания из паспортных данных заводов-изготовителей   |
| Другие характеристики | -   |

#### 3.2.2. Трудовая функция

Уровень Выявление дефектов в работе Наименование B/02.4 (подуровень) 4 Код нефтезаводского оборудования квалификации Происхождение трудовой Заимствовано из X Оригинал функции оригинала Код Регистрационный

Код Регистрационный оригинала номер профессионального стандарта

| Трудовые действия | Сопоставление параметров работы нефтезаводского оборудования с |  |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|--|--|
|                   | паспортными данными завода-изготовителя                        |  |  |  |  |
|                   | Обслуживание и проведение мелких ремонтов нефтезаводского      |  |  |  |  |
|                   | оборудования   |  |  |  |  |
|                   | Іроверка исправности (неисправности) оборудования              |  |  |  |  |
|                   | Оценка дефектов оборудования                                   |  |  |  |  |
|                   | Работа с измерительными приборами                              |  |  |  |  |

| Необходимые умения    | Использовать измерительные приборы для оценки дефектов работы    |
|-----------------------|--|
|                       | оборудования   |
|                       | Сопоставлять параметры работы оборудования с паспортными данными |
|                       | завода-изготовителя  |
|                       | Оценивать информацию, полученную при проверке работы             |
|                       | нефтезаводского оборудования                                     |
|                       | Соблюдать требования охраны труда при проведении работ           |
|                       | Устранять дефекты в процессе ремонта и сборки нефтезаводского    |
|                       | оборудования   |
| Необходимые знания    | Устройство и назначение нефтезаводского оборудования             |
|                       | Типичные дефекты в работе оборудования                           |
|                       | Измерительные инструменты и приборы для оценки работы            |
|                       | оборудования и выявления дефектов                                |
|                       | Нормативные параметры работы оборудования                        |
|                       | Технические регламенты, инструкции и предписания                 |
|                       | Правила по охране труда  |
| Другие характеристики | -  |

# 3.2.3. Трудовая функция

| Наименование                   | Определение степени износа<br>нефтезаводского оборудования |          |   |                           | Код           | B/03.4        | Уровень<br>(подуровень)<br>квалификации | 4 |
|--------------------------------|--|----------|---|---------------------------|---------------|---------------|---|---|
| Происхождение трудовой функции |  | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |               |               |   |   |
|                                |  |          |   |                           | Код           | Регистрационн | ΙЫЙ                                     |   |
|                                |  |          |   | оригинала                 | номер         |               |   |   |
|                                |  |          |   |                           | профессионалы | НОГО          |   |   |
|                                |  |          |   |                           |               |               | стандарта                               |   |

| Трудовые действия     | Оценка степени износа оборудования и сопоставление параметров работы оборудования с техническими регламентами |
|-----------------------|---|
| Необходимые умения    | Использовать измерительные инструменты для оценки степени износа оборудования                                 |
|                       | Проводить оценку информации, полученной при проверке нефтезаводского оборудования                             |
|                       | Вносить предложения по принятию решений о степени износа оборудования   |
|                       | Соблюдать требования охраны труда при проведении работ  |
| Необходимые знания    | Устройство и назначение нефтезаводского оборудования  |
|                       | Измерительные инструменты для оценки степени износа оборудования  |
|                       | Показатели износа оборудования  |
|                       | Нормативные параметры работы оборудования   |
|                       | Технические регламенты, инструкции и предписания  |
|                       | Правила по охране труда   |
| Другие характеристики | -   |

# 3.2.4. Трудовая функция

| Наименование                      | Осуществление контроля герметичности узлов и деталей оборудования |          |   |                           | Код           | B/04.4        | Уровень<br>(подуровень)<br>квалификации | 4 |
|-----------------------------------|---|----------|---|---------------------------|---------------|---------------|---|---|
| Происхождение трудовой<br>функции |   | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |               |               |   |   |
|                                   |   |          |   |                           | Код           | Регистрационн | ый                                      |   |
|                                   |   |          |   | оригинала                 | номер         |               |   |   |
|                                   |   |          |   |                           | профессионалы | НОГО          |   |   |
|                                   |   |          |   |                           |               |               | стандарта                               |   |

| Трудовые действия     | Выявление нарушения герметичности узлов и деталей: ослабления соединений, неплотного прилегания, появления пор, свищей |
|-----------------------|--|
|                       | Подтяжка резьбовых соединений (шпильки, болты, гайки)  |
| Необходимые умения    | Оценивать состояние узлов и деталей  |
|                       | Подтягивать резьбовые соединения   |
|                       | Соблюдать требования охраны труда при проведении работ   |
| Необходимые знания    | Признаки герметичности узлов и деталей   |
|                       | Приемы работы с резьбовыми соединениями  |
|                       | Правила по охране труда  |
| Другие характеристики | -  |

# 3.2.5. Трудовая функция

| Наименование                   | Проведение пусконаладочных испытаний нефтезаводского оборудования |          |   |                           | Код | B/05.4        | Уровень<br>(подуровень)<br>квалификации | 4    |
|--------------------------------|---|----------|---|---------------------------|-----|---------------|---|------|
| Происхождение трудовой функции |   | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |     |               |   |      |
|                                |   |          |   |                           | Код | Регистрационн | ый                                      |      |
|                                |   |          |   |                           |     | оригинала     | номер                                   |      |
|                                |   |          |   |                           |     |               | профессионалы                           | ного |
|                                |   |          |   |                           |     |               | стандарта                               |      |

| Трудовые действия  | Проверка в соответствии с техническими регламентами запорно-         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                    | регулирующей арматуры, трубопроводов, сосудов под давлением,         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                    | оборудования замерных установок, насосов, вентиляторов, оборудования |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                    | печей, стабилизационных колонн при различных режимах работы          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                    | Подготовка оборудования к испытаниям в соответствии с                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                    | технологическими схемами и паспортными данными                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Необходимые умения | Проводить контрольные испытания нефтезаводского оборудования пр      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                    | различных режимах работы   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                    | Сопоставлять параметры работы нефтезаводского оборудования с         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                    | паспортными данными завода-изготовителя                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                    | Оценивать соответствие параметров работы требованиям технических     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                    | регламентов  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                    | Соблюдать требования охраны труда при проведении работ               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Необходимые знания | Устройство и назначение нефтезаводского оборудования                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                    | Способы и схемы проведения контрольных испытаний оборудования        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|                       | Технические регламенты, инструкции, предписания |
|-----------------------|---|
|                       | Правила по охране труда                         |
| Другие характеристики | -   |

# 3.2.6. Трудовая функция

| Очистка нефтезаводского оборудования от грязи, ржавчины, замазученности; смазка соединений и трущихся деталей |  |          |   | Код                       | B/06.4 | Уровень<br>(подуровень)<br>квалификации | 4                                   |      |
|---|--|----------|---|---------------------------|--------|---|-------------------------------------|------|
| Происхождение трудовой<br>функции   |  | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |        | Код                                     | Регистрацион                        | ный  |
|   |  |          |   |                           |        | оригинала                               | номер<br>профессиональ<br>стандарта | ного |

| Трудовые действия     | Сборка-разборка оборудования  |
|-----------------------|---|
|                       | Очистка нефтезаводского оборудования от грязи, ржавчины и замазученности                                    |
|                       | Очистка оборудования с использованием парогенераторных установок и компрессоров                             |
|                       | Смазка соединений и трущихся деталей  |
| Необходимые умения    | Проводить монтажные и демонтажные работы в соответствии с требуемой технологической последовательностью     |
|                       | Эксплуатировать парогенераторные установки и компрессоры при очистке оборудования                           |
|                       | Подбирать материалы для смазки оборудования в соответствии с рекомендациями (паспортом) завода-изготовителя |
|                       | Наносить смазки с помощью тавотницы, шприца, масленки   |
|                       | Пользоваться слесарным инструментом и приспособлениями  |
|                       | Соблюдать требования охраны труда при проведении работ  |
| Необходимые знания    | Устройство нефтезаводского оборудования   |
|                       | Последовательность и содержание действий при сборке (разборке) нефтезаводского оборудования                 |
|                       | Устройство и технологии работы с парогенераторными установками и компрессорами при очистке оборудования     |
|                       | Технологии слесарных работ с использованием металлических щеток,  |
|                       | напильников, ветоши   |
|                       | Типы и виды смазочных материалов  |
|                       | Правила по охране труда   |
| Другие характеристики | -   |

#### 3.2.7. Трудовая функция

| Наименование                      | Замена сальниковых уплотнений, набивок, прокладок |          | Код [ | B/07.4                    | Уровень<br>(подуровень)<br>квалификации |           |   |
|-----------------------------------|---|----------|-------|---------------------------|---|-----------|---|
| Происхождение трудовой<br>функции |   | Оригинал | X     | Заимствовано из оригинала |   | Код       | Регистрационный                         |
|                                   |   |          |       |                           |   | оригинала | номер<br>профессионального<br>стандарта |

| Трудовые действия     | Сборка-разборка нефтезаводского оборудования   |  |  |
|-----------------------|--|--|--|
|                       | Замена сальниковых уплотнений, набивок, прокладок  |  |  |
| Необходимые умения    | Проводить монтажные и демонтажные работы нефтезаводского оборудования в соответствии с требуемой технологической последовательностью |  |  |
|                       | Подбирать материалы для герметизации в соответствии с паспортными данными завода-изготовителя  |  |  |
|                       | Выполнять работы по замене сальниковых уплотнений и прокладок  |  |  |
|                       | Соблюдать требования охраны труда при проведении работ   |  |  |
| Необходимые знания    | Устройство нефтезаводского оборудования  |  |  |
|                       | Содержание и последовательность действий при сборке (разборке) нефтезаводского оборудования  |  |  |
|                       | Приемы сборки (разборки) оборудования  |  |  |
|                       | Технологии замены сальниковых уплотнений   |  |  |
|                       | Типы и виды материалов по герметизации   |  |  |
|                       | Правила по охране труда  |  |  |
| Другие характеристики | -  |  |  |

#### 3.3. Обобщенная трудовая функция

образованию и обучению

| Наименование                          | оборудо | выполнение ремонта узлов и механизмов, борудования, агрегатов и машин средней код ложности |       |                           | Код | С         | Уровень<br>квалификации | 4   |
|---------------------------------------|---------|--|-------|---------------------------|-----|-----------|-------------------------|-----|
| Происхождение обобщенной труд функции | цовой   | Оригинал   | X     | Заимствовано из оригинала |     |           |                         |     |
|                                       |         |  |       |                           |     | Код       | Регистрационн           | ый  |
|                                       |         |  |       |                           |     | оригинала | номер<br>профессиональн | ЮГО |
|                                       |         |  |       |                           |     |           | стандарта               |     |
| Возможные                             |         | Слесарь-ре   | МОНТН | ик 4-го разряда           |     |           |                         |     |
| наименования                          |         |  |       | ик 5-го разряда           |     |           |                         |     |
| должностей                            |         | Слесарь по ремонту нефтезаводского оборудования  |       |                           |     |           |                         |     |
|                                       |         |  |       |                           |     |           |                         |     |
| Требования к                          |         | Образовательные программы среднего профессионального образования –                         |       |                           | - п |           |                         |     |
| образованию і                         | M       | программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)                                  |       |                           |     |           |                         |     |

|  | Основные программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих                   |
|--|--|
| Требования к опыту практической работы | Опыт работы в должности слесаря-ремонтника 3-го квалификационного уровня не менее одного года  |
| 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 |

#### Дополнительные характеристики

| Наименование | Код    | Наименование базовой группы, должности   |  |  |
|--------------|--------|--|--|--|
| документа    |        | (профессии) или специальности  |  |  |
| ОКЗ          | 7233   | Слесари-механики, слесари-сборщики и слесари-ремонтники промышленного оборудования |  |  |
| ETKC         | §155   | Слесарь-ремонтник 4-го разряда   |  |  |
|              | §156   | Слесарь-ремонтник 5-го разряда   |  |  |
| ОКНПО        | 011303 | Слесарь-ремонтник (ремонт машин и оборудования различного назначения)              |  |  |
| OKCO         | 150411 | Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)         |  |  |

## 3.3.1. Трудовая функция

Монтаж-демонтаж узлов, механизмов, Уровень машин, аппаратов, трубопроводов, Наименование Код C/01.4 (подуровень) 4 квалификации арматуры и агрегатов Происхождение трудовой Заимствовано из X Оригинал функции оригинала Код Регистрационный оригинала номер профессионального стандарта

| Трудовые действия  | Открытие-закрытие печных труб  |  |  |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|
|                    | Монтаж-демонтаж насосов  |  |  |  |  |  |
|                    | Монтаж-демонтаж подогревателей с паровым пространством, теплообменников с плавающей головкой |  |  |  |  |  |
|                    | Монтаж-демонтаж змеевиковых конденсаторов – холодильников с                                  |  |  |  |  |  |
|                    | прямыми чугунными или стальными трубами, секционных  |  |  |  |  |  |
|                    | конденсаторов-холодильников  |  |  |  |  |  |
|                    | Монтаж-демонтаж трубопроводов и арматуры   |  |  |  |  |  |
|                    | Участие в ликвидации аварийных ситуаций в зоне монтажа, демонтажа                            |  |  |  |  |  |
| Необходимые умения | Проверять состояние рабочего места в соответствии с требованиями                             |  |  |  |  |  |
|                    | охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической                                  |  |  |  |  |  |
|                    | безопасности, правилами организации рабочего места слесаря                                   |  |  |  |  |  |
|                    | Читать технологическую документацию общего и специализированного                             |  |  |  |  |  |
|                    | назначения   |  |  |  |  |  |

|                       | Выполнять подготовку сборочных единиц                             |  |  |  |  |  |
|-----------------------|---|--|--|--|--|--|
|                       | Пользоваться слесарным инструментом и приспособлениями            |  |  |  |  |  |
|                       | Пользоваться механизированным инструментом при выполнении         |  |  |  |  |  |
|                       | монтажных и демонтажных работ                                     |  |  |  |  |  |
|                       | Проводить монтажные и демонтажные работы в соответствии с         |  |  |  |  |  |
|                       | требуемой технологической последовательностью                     |  |  |  |  |  |
|                       | Использовать техническую документацию на сборку (технологическая, |  |  |  |  |  |
|                       | маршрутная и операционная карты сборки)                           |  |  |  |  |  |
|                       | Контролировать качество выполняемых монтажных и демонтажных       |  |  |  |  |  |
|                       | работ   |  |  |  |  |  |
|                       | Соблюдать правила по охране труда при выполнении монтажных и      |  |  |  |  |  |
|                       | демонтажных работ   |  |  |  |  |  |
| Необходимые знания    | Требования к планировке и оснащению рабочего места                |  |  |  |  |  |
|                       | Правила чтения чертежей деталей                                   |  |  |  |  |  |
|                       | Специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам.     |  |  |  |  |  |
|                       | Последовательность операций при выполнении монтажных и            |  |  |  |  |  |
|                       | демонтажных работ в соответствии с характеристиками применяемых   |  |  |  |  |  |
|                       | материалов и требуемой формой изделия                             |  |  |  |  |  |
|                       | Способы контроля качества при выполнении монтажных и демонтажных  |  |  |  |  |  |
|                       | работ   |  |  |  |  |  |
|                       | Виды и назначение ручного и механизированного инструмента         |  |  |  |  |  |
|                       | Правила по охране труда при выполнении монтажных и демонтажных    |  |  |  |  |  |
|                       | работ   |  |  |  |  |  |
| Другие характеристики |   |  |  |  |  |  |
|                       |   |  |  |  |  |  |

#### 3.3.2. Трудовая функция

Разборка-сборка узлов, механизмов, Уровень C/02.4 Наименование машин, аппаратов, трубопроводов, (подуровень) 4 Код квалификации арматуры и агрегатов Заимствовано из Происхождение трудовой Оригинал X функции оригинала Код Регистрационный оригинала номер профессионального

стандарта

| Трудовые действия  | Разборка-сборка фланцевых соединений                                |  |  |  |  |
|--------------------|---|--|--|--|--|
|                    | Разборка-сборка простых насосов                                     |  |  |  |  |
|                    | Разборка-сборка теплообменных аппаратов, подогревателей с паровым   |  |  |  |  |
|                    | пространством, с плавающей головкой                                 |  |  |  |  |
|                    | Разборка-сборка змеевиковых конденсаторов – холодильников с         |  |  |  |  |
|                    | прямыми чугунными или стальными трубами                             |  |  |  |  |
|                    | Разборка-сборка секционных конденсаторов-холодильников              |  |  |  |  |
|                    | Разборка-сборка жидкостных форсунок и горелок                       |  |  |  |  |
|                    | Разборка-сборка трубопроводной арматуры с рабочем давлением (Ру) до |  |  |  |  |
|                    | 4 МПа (мегапаскаль)   |  |  |  |  |
| Необходимые умения | Проводить монтажные и демонтажные работы в соответствии с           |  |  |  |  |
|                    | требуемой технологической последовательностью                       |  |  |  |  |

|                       | Harana and the same and the sam |  |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|--|--|
|                       | Использовать техническую документацию на сборку (технологическая,  |  |  |  |  |
|                       | маршрутная и операционная карты сборки)  |  |  |  |  |
|                       | онтролировать качество выполняемых монтажных и демонтажных   |  |  |  |  |
|                       | абот   |  |  |  |  |
|                       | Соблюдать правила по охране труда при выполнении монтажных и   |  |  |  |  |
|                       | демонтажных работ  |  |  |  |  |
| Необходимые знания    | Устройство, назначение, принцип действия насосов, арматуры,  |  |  |  |  |
|                       | технологических трубопроводов, теплообменных аппаратов   |  |  |  |  |
|                       | Устройство и принцип действия жидкостных форсунок и горелок  |  |  |  |  |
|                       | Технологические операции ремонта, особенности ремонта  |  |  |  |  |
|                       | обслуживаемого оборудования  |  |  |  |  |
|                       | Требования, предъявляемые к качеству работ   |  |  |  |  |
|                       | Правила ухода за инструментом и оснасткой  |  |  |  |  |
|                       | Правила рациональной организации труда на рабочем месте  |  |  |  |  |
|                       | Правила по охране труда и строительные нормы и правила, правила  |  |  |  |  |
|                       | пожарной безопасности  |  |  |  |  |
|                       | Принципиальная технологическая схема обслуживаемой установки   |  |  |  |  |
| Другие характеристики | -  |  |  |  |  |

## 3.3.3. Трудовая функция

| Ремонт узлов, механизмов, машин, аппаратов, трубопроводов, арматур агрегатов | ы и Код | C/03.4 | Уровень<br>(подуровень)<br>квалификации | 4 |
|--|---------|--------|---|---|
|--|---------|--------|---|---|

Происхождение трудовой функции Оригинал X Заимствовано из оригинала

Код Регистрационный оригинала номер профессионального стандарта

| Трудовые действия  | Ремонт технологических трубопроводов и арматуры  |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|--|
|                    | Ремонт насосов   |  |  |  |
|                    | Ремонт теплообменных аппаратов, подогревателей с паровым пространством, теплообменников с плавающей головкой |  |  |  |
|                    | Ремонт змеевиковых конденсаторов – холодильников с прямыми чугунными или стальными трубами                   |  |  |  |
|                    | Ремонт секционных конденсаторов-холодильников  |  |  |  |
|                    | Ремонт жидкостных форсунок   |  |  |  |
|                    | Замена клапанов, маслопроводных трубок, трубных ручек и других   |  |  |  |
|                    | аналогичных узлов насосов и компрессоров   |  |  |  |
| Необходимые умения | Работать со слесарным и пневмоэлектроинструментом  |  |  |  |
|                    | Работать со станочным оборудованием  |  |  |  |
|                    | Работать с лебедочным механизмом и другими такелажными приспособлениями                                      |  |  |  |
|                    | Определять неисправности ремонтного оборудования и ремонтной   |  |  |  |
|                    | оснастки   |  |  |  |
|                    | Выполнять разметки труб под резку  |  |  |  |
|                    | Устанавливать заглушки   |  |  |  |
|                    | Производить замену прокладок на фланцевых соединениях  |  |  |  |

|                       | Выполнять жестяные работы                                     |  |  |
|-----------------------|---|--|--|
|                       | Изготавливать плоские прокладки (уплотнения)                  |  |  |
|                       | Изготавливать набивки сальников                               |  |  |
|                       | Работать с изоляционными материалами                          |  |  |
| Необходимые знания    | Правила по охране труда при ремонте узлов, механизмов, машин, |  |  |
|                       | аппаратов, трубопроводов, арматуры и агрегатов                |  |  |
|                       | Устройство, назначение, принцип действия арматуры, насосов,   |  |  |
|                       | технологических трубопроводов, теплообменных аппаратов,       |  |  |
|                       | жидкостных форсунок   |  |  |
|                       | Особенности ремонта оборудования обслуживаемой установки      |  |  |
|                       | Технологические операции ремонта                              |  |  |
|                       | Требования, предъявляемые к качеству работ                    |  |  |
|                       | Правила ухода за инструментом и оснасткой                     |  |  |
|                       | Правила рациональной организации труда на рабочем месте       |  |  |
|                       | Виды брака, причины, его порождающие, способы устранения      |  |  |
|                       | Основы сварочного и такелажного дела                          |  |  |
|                       | Принципиальная технологическая схема обслуживаемой установки  |  |  |
| Другие характеристики | -   |  |  |

# 3.3.4. Трудовая функция

| Наименование аппаратов, трубопроводов, арматуры и Код С/04.4 ( | Уровень<br>(подуровень) 4<br>квалификации | 4 |
|--|---|---|
|--|---|---|

Происхождение трудовой функции Оригинал Х Заимствовано из оригинала

Код Регистрационный оригинала номер профессионального стандарта

| Трудовые действия  | Осуществление пробных пусков насосов в различных режимах                                  |
|--------------------|---|
|                    | Контроль элементов трубопроводов во время гидроиспытаний                                  |
|                    | Подготовка и контроль во время проведения гидроиспытаний                                  |
|                    | подогревателей с паровым пространством с плавающей головкой                               |
|                    | Подготовка и контроль во время проведения гидроиспытаний                                  |
|                    | змеевиковых конденсаторов – холодильников с прямыми чугунными или                         |
|                    | стальными трубами   |
|                    | Подготовка и контроль во время проведения гидроиспытаний                                  |
|                    | секционных конденсаторов-холодильников  |
| Необходимые умения | Владеть навыками слесарно-сборочных работ   |
|                    | Владеть навыками центровки оборудования средней сложности и технологических трубопроводов |
|                    | Работать со слесарным инструментом  |
|                    | Работать с лебедочным механизмом и другими такелажными приспособлениями                   |
|                    | Работать с пневмоэлектроинструментом  |
|                    | Осматривать и оценивать правильность работы обслуживаемого                                |
|                    | оборудования  |
|                    | Определять неисправности ремонтного оборудования и ремонтной                              |
|                    | оснастки  |

| Определять неисправности ремонтируемого оборудования    |   |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
|   | Устанавливать заглушки  |  |  |  |
|   | Производить замену прокладок на фланцевых соединениях           |  |  |  |
|   | Выполнять жестяные работы                                       |  |  |  |
|   | Изготавливать плоские прокладки (уплотнения)                    |  |  |  |
|   | Изготавливать набивки сальников                                 |  |  |  |
| Необходимые знания                                      | Принципиальная технологическая схема обслуживаемой              |  |  |  |
|   | (ремонтируемой) установки                                       |  |  |  |
| Виды брака, причины, его порождающие, способы устранени |   |  |  |  |
|   | Устройство, назначение, принцип действия насосов и аппаратов    |  |  |  |
|   | Нормативные, руководящие и методические документы по проведению |  |  |  |
|   | гидропневмоиспытаний  |  |  |  |
|   | Требования, предъявляемые к качеству работ                      |  |  |  |
|   | Правила по охране труда при испытании узлов, механизмов, машин, |  |  |  |
|   | аппаратов, трубопроводов, арматуры и агрегатов                  |  |  |  |
|   | Правила внутреннего трудового распорядка                        |  |  |  |
| Другие характеристики                                   | -   |  |  |  |

## 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Техническое обслуживание сложного, крупногабаритного, уникального, экспериментального и опытного нефтезаводского оборудования

Код

D Уровень квалификации

5

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал Х

Заимствовано из оригинала

Код оригинала

| Возможные    | Слесарь-ремонтник 6-го разряда                                      |
|--------------|---|
| наименования | Слесарь-ремонтник 7-го разряда                                      |
| должностей   | Слесарь-ремонтник 8-го разряда                                      |
|              | Слесарь по ремонту оборудования технологических установок           |
|              | Слесарь-монтажник по ремонту оборудования технологических установок |
|              | Слесарь-сборщик   |
|              | Слесарь-ремонтник промышленного оборудования                        |

| Требования к        | Образовательные программы среднего профессионального образования – |  |
|---------------------|--|--|
| образованию и       | программы подготовки специалистов среднего звена, программы        |  |
| обучению            | подготовки квалифицированных рабочих (служащих)                    |  |
|                     | Основные программы профессионального обучения – программы          |  |
|                     | профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям      |  |
|                     | служащих, программы переподготовки рабочих, служащих               |  |
|                     | Программы повышения квалификации рабочих, служащих                 |  |
|                     | Дополнительные профессиональные программы                          |  |
| Требования к опыту  | Опыт работы в должности не менее шести месяцев                     |  |
| практической работы |  |  |

| Особые условия   | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на         |  |
|------------------|--|--|
| допуска к работе | работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также |  |
|                  | внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке,          |  |
|                  | установленном законодательством Российской Федерации                 |  |

#### Дополнительные характеристики

| Наименование | Код    | Наименование базовой группы, должности   |
|--------------|--------|--|
| документа    |        | (профессии) или специальности  |
| ОК3          | 7233   | Слесари-механики, слесари-сборщики и слесари-ремонтники промышленного оборудования |
| ETKC         | §157   | Слесарь-ремонтник (6-го разряда)   |
|              | §158   | Слесарь-ремонтник (7-го разряда)   |
|              | §159   | Слесарь-ремонтник (8-го разряда)   |
| ОКНПО        | 011303 | Слесарь-ремонтник (ремонт машин и оборудования различного назначения)              |
| OKCO         | 150411 | Монтаж и техническая эксплуатация промышленного                                    |
|              |        | оборудования (по отраслям)   |

## 3.4.1. Трудовая функция

Наименование

Проверка технического состояния и работоспособности сложного, крупногабаритного, уникального, экспериментального и опытного нефтезаводского оборудования

Код D/01.5 Уровень (подуровень) квалификации

) пи

5

Происхождение трудовой функции

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

| Трудовые действия  | Проверка (визуально и на слух) параметров работы нефтезаводского     |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|--|
|                    | оборудования   |  |  |  |
|                    | Измерение и анализ параметров работы нефтезаводского оборудования    |  |  |  |
| Необходимые умения | Проверять состояние рабочего места в соответствии с требованиями     |  |  |  |
|                    | охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической          |  |  |  |
|                    | безопасности, правилами организации рабочего места слесаря.          |  |  |  |
|                    | Читать технологическую документацию общего и специализированного     |  |  |  |
|                    | назначения   |  |  |  |
|                    | Пользоваться слесарным и контрольно-измерительным инструментом и     |  |  |  |
|                    | приспособлениями   |  |  |  |
|                    | Выполнять операции технического обслуживания сложного                |  |  |  |
|                    | оборудования, агрегатов и машин (смазка, пополнение и замена смазки, |  |  |  |
|                    | промывка, подтяжка крепежа, замена быстро изнашиваемых деталей)      |  |  |  |
|                    | Оформлять техническую документацию на ремонтные работы при           |  |  |  |
|                    | техническом обслуживании   |  |  |  |
|                    | Составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования,      |  |  |  |
|                    | агрегатов и машин  |  |  |  |

|   | Контролировать качество выполняемых работ при техническом обслуживании сложного оборудования, агрегатов и машин |  |  |
|---|---|--|--|
|   | Соблюдать правила по охране труда при техническом обслуживании сложного оборудования, агрегатов и машин         |  |  |
| Необходимые знания                                      | Устройство и назначение нефтезаводского оборудования  |  |  |
| Параметры работы нефтезаводского оборудования и их норм |   |  |  |
|   | показатели  |  |  |
|   | Типичные признаки нарушений в работе оборудования   |  |  |
|   | Правила по охране труда   |  |  |
|   | Технические регламенты, инструкции и предписания из паспортных  |  |  |
|   | данных заводов-изготовителей  |  |  |
| Другие характеристики                                   | -   |  |  |

## 3.4.2. Трудовая функция

Наименование

Выявление дефектов, влияющих на работу сложного, крупногабаритного, уникального, экспериментального и опытного нефтезаводского оборудования

Код D/02.5 Уровень (подуровень) квалификации

5

Происхождение трудовой функции

Оригинал Х Заимствовано из оригинала

Код оригинала

| Трудовые действия  | Проведение визуально-измерительного контроля деталей и узлов оборудования любой сложности  |
|--------------------|--|
|                    | Оценка технического состояния обслуживаемого оборудования (визуально и на слух)  |
|                    | Составление ремонтной и технической документации на ремонтируемое оборудование   |
| Необходимые умения | Проверять состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря    |
|                    | Читать технологическую документацию общего и специализированного назначения  |
|                    | Пользоваться слесарным и контрольно-измерительным инструментом и приспособлениями  |
|                    | Выполнять операции технического обслуживания сложного оборудования, агрегатов и машин (смазка, пополнение и замена смазки, промывка, подтяжка крепежа, замена быстро изнашиваемых деталей) |
|                    | Оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании  |
|                    | Составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования, агрегатов и машин  |
|                    | Контролировать качество выполняемых работ при техническом обслуживании сложного оборудования, агрегатов и машин  |
|                    | Соблюдать правила по охране труда при техническом обслуживании сложного оборудования, агрегатов и машин  |

| Необходимые знания    | Устройство и конструктивные особенности особо сложного                       |
|-----------------------|--|
|                       | оборудования   |
|                       | Технические условия на ремонт аппаратов, машинного оборудования и            |
|                       | трубопроводов всех систем  |
|                       | Назначение, устройство универсальных приспособлении и правила                |
|                       | применения слесарного и контрольно- измерительных инструментов               |
|                       | Правила и порядок оформления технической документации на                     |
|                       | ремонтные работы при техническом обслуживании.                               |
|                       | Способы контроля качества выполненной работы                                 |
|                       | Правила оформления технической документации                                  |
|                       | Методы оценки технического состояния   |
| Другие характеристики | Периодическое подтверждение квалификационного уровня                         |
|                       | Наличие удостоверения специалиста по визуально-измерительному контролю (ВИК) |
|                       | Опыт работы со средствами визуально-измерительного контроля                  |

#### 3.4.3. Трудовая функция

Наименование

Определение степени износа сложного, крупногабаритного, уникального, экспериментального и опытного нефтезаводского оборудования, трубопроводов

Код

Уровень (подуровень) квалификации

5

Происхождение трудовой функции

Оригинал Х Заимствовано из оригинала

Код оригинала

D/03.5

| Трудовые действия     | Сопоставление параметров работы оборудования с техническими регламентами и оценка степени износа оборудования Оценка степени износа оборудования с использованием измерительных приборов   |  |
|-----------------------|--|--|
| Необходимые умения    | Использовать измерительные приборы и устройства Проводить оценку информации, полученной при проверке   |  |
|                       | нефтезаводского оборудования  Вносить предложения по принятию решений о степени износа оборудования  Соблюдать требования охраны труда при проведении работ  |  |
| Необходимые знания    | Устройство и назначение нефтезаводского оборудования  Измерительные инструменты для оценки степени износа оборудования Показатели износа оборудования  Нормативные параметры работы оборудования  Технические регламенты, инструкции и предписания Правила по охране труда при техническом обслуживании сложного оборудования, агрегатов и машин |  |
| Другие характеристики | -  |  |

#### 3.4.4. Трудовая функция

Наименование

Проведение пусконаладочных работ и испытаний сложного, крупногабаритного, уникального, экспериментального и опытного нефтезаводского оборудования под руководством ответственных инженерно-технических работников

Код D/04.5

Уровень (подуровень) квалификации 5

Происхождение трудовой функции

Оригинал Х Заимствовано из оригинала

Код оригинала Регистрационный номер профессионального стандарта

| Трудовые действия     | Проверка в соответствии с техническими регламентами запорно-<br>регулирующей арматуры, трубопроводов, сосудов под давлением,<br>оборудования замерных установок, насосов, вентиляторов, оборудования<br>печей, стабилизационных колонн при различных режимах работы<br>Подготовка оборудования к испытаниям в соответствии с<br>технологическими схемами и паспортными данными<br>Проведение контрольных испытаний нефтезаводского оборудования |  |
|-----------------------|---|--|
| 11                    |   |  |
| Необходимые умения    | Проводить контрольные испытания нефтезаводского оборудования при различных режимах работы   |  |
|                       | Сопоставлять параметры работы нефтезаводского оборудования с  |  |
|                       | паспортными данными завода-изготовителя   |  |
|                       | Оценивать соответствие параметров работы с требованиями техничес регламентов  |  |
|                       | Соблюдать требования охраны труда при проведении работ  |  |
| Необходимые знания    | Устройство и назначение нефтезаводского оборудования  |  |
|                       | Способы и схемы проведения контрольных испытаний оборудования   |  |
|                       | Технические регламенты, инструкции, предписания   |  |
|                       | Правила по охране труда при техническом обслуживании сложного   |  |
|                       | оборудования, агрегатов и машин   |  |
| Другие характеристики | -   |  |

#### 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Ремонт крупногабаритного, сложного, уникального, экспериментального и опытного нефтезаводского оборудования

Код

E Уровень квалификации

5

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал Х Заимствовано из оригинала

Код оригинала

| Возможные    | Слесарь-ремонтник 6-го разряда                                      |
|--------------|---|
| наименования | Слесарь-ремонтник 7-го разряда                                      |
| должностей   | Слесарь-ремонтник 8-го разряда                                      |
|              | Слесарь по ремонту оборудования технологических установок           |
|              | Слесарь-монтажник по ремонту оборудования технологических установок |
|              | Слесарь-сборщик   |
|              | Слесарь-ремонтник промышленного оборудования                        |

| Требования к        | Образовательные программы среднего профессионального образования –   |
|---------------------|--|
| образованию и       | программы подготовки специалистов среднего звена, программы  |
| обучению            | подготовки квалифицированных рабочих (служащих)  |
|                     | Основные программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих |
|                     | Программы повышения квалификации рабочих, служащих   |
|                     | Дополнительные профессиональные программы  |
| Требования к опыту  | Опыт работы в должности не менее шести месяцев   |
| практической работы |  |
| Особые условия      | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на   |
| допуска к работе    | работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также   |
|                     | внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке,  |
|                     | установленном законодательством Российской Федерации   |

#### Дополнительные характеристики

| Наименование | Код    | Наименование базовой группы, должности   |
|--------------|--------|--|
| документа    |        | (профессии) или специальности  |
| OK3          | 7233   | Слесари-механики, слесари-сборщики и слесари-ремонтники промышленного оборудования |
| ETKC         | §157   | Слесарь-ремонтник (6-го разряда)   |
|              | §158   | Слесарь-ремонтник (7-го разряда)   |
|              | §159   | Слесарь-ремонтник (8-го разряда)   |
| ОКНПО        | 011303 | Слесарь-ремонтник (ремонт машин и оборудования различного назначения)              |
| OKCO         | 150411 | Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)         |

#### 3.5.1. Трудовая функция

Наименование

Монтаж, демонтаж сложного крупногабаритного, уникального, экспериментального нефтезаводского оборудования, агрегатов и машин

Код E/01.5 Уро (по ква

Уровень (подуровень) квалификации 5

Происхождение трудовой функции

Оригинал X Заимствовано из оригинала

Код оригинала

| T                     | M   |
|-----------------------|---|
| Трудовые действия     | Монтаж, демонтаж сложных установок  |
|                       | Монтаж, демонтаж плунжерных, поршневых, вакуумных,                          |
|                       | многоступенчатых центробежных насосов                                       |
|                       | Монтаж, демонтаж предохранительных клапанов                                 |
|                       | Монтаж, демонтаж печных труб и двойников                                    |
|                       | Монтаж, демонтаж тарелок колонного аппарата                                 |
|                       | Центровка валов насосов   |
|                       | Монтаж, демонтаж арматуры высокого давления и больших размеров              |
|                       | Монтаж, демонтаж трубопроводов любой сложности                              |
| Необходимые умения    | Владеть навыками высотных работ со сложным оборудованием                    |
|                       | Разбирать и собирать массообменные устройства в колонном                    |
|                       | оборудовании  |
|                       | Разбирать и собирать теплообменное оборудование типа «труба в трубе»        |
|                       | Работать с использованием различных центровок                               |
|                       | Разбирать и собирать трубопроводы всех видов                                |
|                       | Гнуть отводы лебедкой   |
|                       | Устанавливать предупредительные ограждения в соответствии с                 |
|                       | требованиями инструкций   |
|                       | Читать технологическую документацию общего и специализированного назначения |
| Необходимые знания    | Устройство лебедок, стропов, других грузоподъемных механизмов,              |
|                       | правила их использования, основы такелажного дела                           |
|                       | Устройство, назначение, принцип работы плунжерных, поршневых,               |
|                       | вакуумных, многоступенчатых центробежных насосов                            |
|                       | Устройство, назначение, принцип работы предохранительных клапанов           |
|                       | Устройство, назначение, принцип работы нагревательных печей                 |
|                       | Методы выполнения сборочных и монтажных работ по чертежам                   |
|                       | Методы выполнения ремонта   |
|                       | Основы системы планово-предупредительных ремонтов (далее – ППР)             |
|                       | Основы разметки и обработки различных деталей                               |
|                       | Правила проверки собранных узлов и аппаратов                                |
|                       |   |
|                       | Основы металловедения   |
| п                     | Основы такелажного и сварочного дела  |
| Другие характеристики | -   |

## 3.5.2. Трудовая функция

Наименование

Разборка-сборка сложного, крупногабаритного, экспериментального нефтезаводского оборудования, агрегатов и машин

E/02.5

Код

Уровень (подуровень) квалификации 5

Происхождение трудовой функции

| Оригинал | X | Заимствовано из |  |
|----------|---|-----------------|--|
|          |   | оригинала       |  |

Код оригинала

| Разборка-сборка предохранительных клапанов Разборка-сборка предохранительных клапанов Разборка-сборка предохранительных клапанов Разборка-сборка предохранительных клапанов Разборка-сборка теплообменных аппаратов типа «труба в трубе» Разборка-сборка раматуры и фасонных элементов трубопроводов, в то числе задвижек высокого давления и вентилей больших размеров Разборка-сборка плунжерных, поршневых насосов, вакуумных и многоколесных центробежных насосов Разборка-сборка нагревательных печей Разборка-сборка ражторного оборудования Собирать и разбирать теплообменники типа «труба в трубе» Устанавливать и снимать арматуру и фасонные элементы трубопровол Ремонтировать задвижки высокого давления и вентили больших размеров Ремонтировать поршневые насосы с изготовлением замков на поршневых кольцах Ремонтировать плунжерные, вакуумные и многоколесные центробежнасосы с притиркой клапанов и перезаливкой подшипников Читать технологическую документацию общего и специализированно назначения. Выполнять центровку валов Собирать и разбирать трубопроводы всех видов Выполнять сборочные и монтажных работ по чертежам Методы выполнения сборочных и монтажных работ по почертежам Устройство, назначение, принцип работы нагревательных печей Технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу ремонтируемого оборудования Методы выполнения сборочных и монтажных работ по чертежам Устройство, назначение, принцип работы нагревательных печей Технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу ремонтируемого оборудования Методы выполнения ремонта оборудования и аппаратуры Правила проверки собранных узлов и аппаратов Основы разметки и обработки различных деталей Система допусков – посадок, квалитетов |
|---|
| Разборка-сборка массообменных устройств колонных аппаратов Разборка-сборка теплообменных аппаратов типа «труба в трубе» Разборка-сборка арматуры и фасонных элементов трубопроводов, в то числе задвижек высокого давления и вентилей больших размеров Разборка-сборка плунжерных, поршневых насосов, вакуумных и многоколесных центробежных насосов Разборка-сборка нагревательных печей Разборка-сборка реакторного оборудования  Собирать и разбирать теплообменники типа «труба в трубе» Устанавливать и снимать арматуру и фасонные элементы трубопровод Ремонтировать задвижки высокого давления и вентили больших размеров Ремонтировать поршневые насосы с изготовлением замков на поршневых кольцах Ремонтировать плунжерные, вакуумные и многоколесные центробежи насосы с притиркой клапанов и перезаливкой подшипников Читать технологическую документацию общего и специализированно назначения. Выполнять центровку валов Собирать и разбирать трубопроводы всех видов Выполнять сборочные и монтажных работ по чертежам Устройство, назначение, принцип работы по чертежам Устройство, назначение, принцип работы нагревательных печей Технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу ремонтируемого оборудования Методы выполнения ремонта оборудования и аппаратуры Правила проверки собранных узлов и аппаратов Основы разметки и обработки различных деталей Система допусков — посадок, квалитетов   |
| Разборка-сборка арматуры и фасонных элементов трубопроводов, в то числе задвижек высокого давления и вентилей больших размеров Разборка-сборка плунжерных, поршневых насосов, вакуумных и многоколесных центробежных печей Разборка-сборка реакторного оборудования  Необходимые умения  Необходимые умения  Собирать и разбирать теплообменники типа «труба в трубе» Устанавливать и снимать арматуру и фасонные элементы трубопрово, Ремонтировать задвижки высокого давления и вентили больших размеров  Ремонтировать поршневые насосы с изготовлением замков на поршневых кольцах  Ремонтировать плунжерные, вакуумные и многоколесные центробежн насосы с притиркой клапанов и перезаливкой подшипников Читать технологическую документацию общего и специализированно назначения.  Выполнять центровку валов  Собирать и разбирать трубопроводы всех видов  Выполнять сборочные и монтажные работы по чертежам  Устройство, назначение, принцип работы нагревательных печей Технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу ремонтируемого оборудования  Методы выполнения ремонта оборудования и аппаратуры  Правила проверки собранных узлов и аппаратов  Основы разметки и обработки различных деталей  Система допусков – посадок, квалитетов  |
| Разборка-сборка арматуры и фасонных элементов трубопроводов, в то числе задвижек высокого давления и вентилей больших размеров Разборка-сборка плунжерных, поршневых насосов, вакуумных и многоколесных центробежных печей Разборка-сборка реакторного оборудования  Необходимые умения  Необходимые умения  Собирать и разбирать теплообменники типа «труба в трубе» Устанавливать и снимать арматуру и фасонные элементы трубопрово, Ремонтировать задвижки высокого давления и вентили больших размеров  Ремонтировать поршневые насосы с изготовлением замков на поршневых кольцах  Ремонтировать поршневые насосы с изготовлением замков на поршневых кольцах  Ремонтировать плунжерные, вакуумные и многоколесные центробежн насосы с притиркой клапанов и перезаливкой подшипников Читать технологическую документацию общего и специализированно назначения.  Выполнять центровку валов  Собирать и разбирать трубопроводы всех видов  Выполнять сборочные и монтажные работы по чертежам Устройство, назначение, принцип работы нагревательных печей Технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу ремонтируемого оборудования и аппаратуры  Правила проверки собранных узлов и аппаратов  Основы разметки и обработки различных деталей  Система допусков – посадок, квалитетов   |
| Разборка-сборка плунжерных, поршневых насосов, вакуумных и многоколесных центробежных насосов Разборка-сборка нагревательных печей Разборка-сборка реакторного оборудования  Собирать и разбирать теплообменники типа «труба в трубе» Устанавливать и снимать арматуру и фасонные элементы трубопрово, Ремонтировать задвижки высокого давления и вентили больших размеров Ремонтировать поршневые насосы с изготовлением замков на поршневых кольцах Ремонтировать плунжерные, вакуумные и многоколесные центробежнасосы с притиркой клапанов и перезаливкой подшипников Читать технологическую документацию общего и специализированно назначения. Выполнять центровку валов Собирать и разбирать трубопроводы всех видов Выполнять сборочные и монтажные работы по чертежам Устройство, назначение, принцип работы нагревательных печей Технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу ремонтируемого оборудования Методы выполнения ремонта оборудования и аппаратуры Правила проверки собранных узлов и аппаратов Основы разметки и обработки различных деталей Система допусков — посадок, квалитетов  |
| Разборка-сборка нагревательных печей Разборка-сборка реакторного оборудования  Необходимые умения  Собирать и разбирать теплообменники типа «труба в трубе» Устанавливать и снимать арматуру и фасонные элементы трубопрово, Ремонтировать задвижки высокого давления и вентили больших размеров Ремонтировать дымососы Ремонтировать поршневые насосы с изготовлением замков на поршневых кольцах Ремонтировать плунжерные, вакуумные и многоколесные центробежнасосы с притиркой клапанов и перезаливкой подшипников Читать технологическую документацию общего и специализированно назначения. Выполнять центровку валов Собирать и разбирать трубопроводы всех видов Выполнять сборочные и монтажные работы по чертежам Устройство, назначение, принцип работы нагревательных печей Технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу ремонтируемого оборудования Методы выполнения ремонта оборудования и аппаратуры Правила проверки собранных узлов и аппаратов Основы разметки и обработки различных деталей Система допусков – посадок, квалитетов   |
| Разборка-сборка реакторного оборудования  Кобирать и разбирать теплообменники типа «труба в трубе»  Устанавливать и снимать арматуру и фасонные элементы трубопровод Ремонтировать задвижки высокого давления и вентили больших размеров Ремонтировать дымососы Ремонтировать поршневые насосы с изготовлением замков на поршневых кольцах Ремонтировать плунжерные, вакуумные и многоколесные центробежна насосы с притиркой клапанов и перезаливкой подшипников Читать технологическую документацию общего и специализированно назначения. Выполнять центровку валов Собирать и разбирать трубопроводы всех видов Выполнять сборочные и монтажные работы по чертежам Устройство, назначение, принцип работы нагревательных печей Технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу ремонтируемого оборудования Методы выполнения ремонта оборудования и аппаратуры Правила проверки собранных узлов и аппаратов Основы разметки и обработки различных деталей Система допусков — посадок, квалитетов  |
| Необходимые умения         Собирать и разбирать теплообменники типа «труба в трубе»           Устанавливать и снимать арматуру и фасонные элементы трубопровод Ремонтировать задвижки высокого давления и вентили больших размеров         Ремонтировать дымососы           Ремонтировать поршневые насосы с изготовлением замков на поршневых кольцах         Ремонтировать плунжерные, вакуумные и многоколесные центробежне насосы с притиркой клапанов и перезаливкой подшипников           Читать технологическую документацию общего и специализированно назначения.         Выполнять центровку валов           Собирать и разбирать трубопроводы всех видов         Выполнять сборочные и монтажные работы по чертежам           Необходимые знания         Методы выполнения сборочных и монтажных работ по чертежам           Устройство, назначение, принцип работы нагревательных печей         Технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу ремонтируемого оборудования           Методы выполнения ремонта оборудования и аппаратуры         Правила проверки собранных узлов и аппаратов           Основы разметки и обработки различных деталей         Система допусков – посадок, квалитетов   |
| Устанавливать и снимать арматуру и фасонные элементы трубопровод Ремонтировать задвижки высокого давления и вентили больших размеров Ремонтировать дымососы Ремонтировать поршневые насосы с изготовлением замков на поршневых кольцах Ремонтировать плунжерные, вакуумные и многоколесные центробежн насосы с притиркой клапанов и перезаливкой подшипников Читать технологическую документацию общего и специализированно назначения. Выполнять центровку валов Собирать и разбирать трубопроводы всех видов Выполнять сборочные и монтажные работы по чертежам Устройство, назначение, принцип работы нагревательных печей Технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу ремонтируемого оборудования Методы выполнения ремонта оборудования и аппаратуры Правила проверки собранных узлов и аппаратов Основы разметки и обработки различных деталей Система допусков — посадок, квалитетов   |
| Ремонтировать задвижки высокого давления и вентили больших размеров Ремонтировать дымососы Ремонтировать поршневые насосы с изготовлением замков на поршневых кольцах Ремонтировать плунжерные, вакуумные и многоколесные центробежн насосы с притиркой клапанов и перезаливкой подшипников Читать технологическую документацию общего и специализированно назначения. Выполнять центровку валов Собирать и разбирать трубопроводы всех видов Выполнять сборочные и монтажные работы по чертежам Методы выполнения сборочных и монтажных работ по чертежам Устройство, назначение, принцип работы нагревательных печей Технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу ремонтируемого оборудования Методы выполнения ремонта оборудования и аппаратуры Правила проверки собранных узлов и аппаратов Основы разметки и обработки различных деталей Система допусков — посадок, квалитетов  |
| размеров Ремонтировать дымососы Ремонтировать поршневые насосы с изготовлением замков на поршневых кольцах Ремонтировать плунжерные, вакуумные и многоколесные центробеже насосы с притиркой клапанов и перезаливкой подшипников Читать технологическую документацию общего и специализированно назначения. Выполнять центровку валов Собирать и разбирать трубопроводы всех видов Выполнять сборочные и монтажные работы по чертежам Методы выполнения сборочных и монтажных работ по чертежам Устройство, назначение, принцип работы нагревательных печей Технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу ремонтируемого оборудования Методы выполнения ремонта оборудования и аппаратуры Правила проверки собранных узлов и аппаратов Основы разметки и обработки различных деталей Система допусков — посадок, квалитетов   |
| Ремонтировать дымососы Ремонтировать поршневые насосы с изготовлением замков на поршневых кольцах Ремонтировать плунжерные, вакуумные и многоколесные центробежи насосы с притиркой клапанов и перезаливкой подшипников Читать технологическую документацию общего и специализированно назначения. Выполнять центровку валов Собирать и разбирать трубопроводы всех видов Выполнять сборочные и монтажные работы по чертежам Методы выполнения сборочных и монтажных работ по чертежам Устройство, назначение, принцип работы нагревательных печей Технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу ремонтируемого оборудования Методы выполнения ремонта оборудования и аппаратуры Правила проверки собранных узлов и аппаратов Основы разметки и обработки различных деталей Система допусков — посадок, квалитетов  |
| Ремонтировать поршневые насосы с изготовлением замков на поршневых кольцах  Ремонтировать плунжерные, вакуумные и многоколесные центробежнасосы с притиркой клапанов и перезаливкой подшипников Читать технологическую документацию общего и специализированно назначения.  Выполнять центровку валов Собирать и разбирать трубопроводы всех видов Выполнять сборочные и монтажные работы по чертежам Методы выполнения сборочных и монтажных работ по чертежам Устройство, назначение, принцип работы нагревательных печей Технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу ремонтируемого оборудования Методы выполнения ремонта оборудования и аппаратуры Правила проверки собранных узлов и аппаратов Основы разметки и обработки различных деталей Система допусков — посадок, квалитетов   |
| поршневых кольцах Ремонтировать плунжерные, вакуумные и многоколесные центробеже насосы с притиркой клапанов и перезаливкой подшипников Читать технологическую документацию общего и специализированно назначения. Выполнять центровку валов Собирать и разбирать трубопроводы всех видов Выполнять сборочные и монтажные работы по чертежам Методы выполнения сборочных и монтажных работ по чертежам Устройство, назначение, принцип работы нагревательных печей Технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу ремонтируемого оборудования Методы выполнения ремонта оборудования и аппаратуры Правила проверки собранных узлов и аппаратов Основы разметки и обработки различных деталей Система допусков — посадок, квалитетов  |
| поршневых кольцах Ремонтировать плунжерные, вакуумные и многоколесные центробеже насосы с притиркой клапанов и перезаливкой подшипников Читать технологическую документацию общего и специализированно назначения. Выполнять центровку валов Собирать и разбирать трубопроводы всех видов Выполнять сборочные и монтажные работы по чертежам Методы выполнения сборочных и монтажных работ по чертежам Устройство, назначение, принцип работы нагревательных печей Технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу ремонтируемого оборудования Методы выполнения ремонта оборудования и аппаратуры Правила проверки собранных узлов и аппаратов Основы разметки и обработки различных деталей Система допусков — посадок, квалитетов  |
| насосы с притиркой клапанов и перезаливкой подшипников  Читать технологическую документацию общего и специализированно назначения.  Выполнять центровку валов  Собирать и разбирать трубопроводы всех видов  Выполнять сборочные и монтажные работы по чертежам  Методы выполнения сборочных и монтажных работ по чертежам  Устройство, назначение, принцип работы нагревательных печей  Технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу ремонтируемого оборудования  Методы выполнения ремонта оборудования и аппаратуры  Правила проверки собранных узлов и аппаратов  Основы разметки и обработки различных деталей  Система допусков — посадок, квалитетов  |
| насосы с притиркой клапанов и перезаливкой подшипников  Читать технологическую документацию общего и специализированно назначения.  Выполнять центровку валов  Собирать и разбирать трубопроводы всех видов  Выполнять сборочные и монтажные работы по чертежам  Методы выполнения сборочных и монтажных работ по чертежам  Устройство, назначение, принцип работы нагревательных печей  Технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу ремонтируемого оборудования  Методы выполнения ремонта оборудования и аппаратуры  Правила проверки собранных узлов и аппаратов  Основы разметки и обработки различных деталей  Система допусков — посадок, квалитетов  |
| Читать технологическую документацию общего и специализированно назначения.  Выполнять центровку валов Собирать и разбирать трубопроводы всех видов Выполнять сборочные и монтажные работы по чертежам Методы выполнения сборочных и монтажных работ по чертежам Устройство, назначение, принцип работы нагревательных печей Технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу ремонтируемого оборудования Методы выполнения ремонта оборудования и аппаратуры Правила проверки собранных узлов и аппаратов Основы разметки и обработки различных деталей Система допусков — посадок, квалитетов   |
| назначения.  Выполнять центровку валов  Собирать и разбирать трубопроводы всех видов Выполнять сборочные и монтажные работы по чертежам  Методы выполнения сборочных и монтажных работ по чертежам Устройство, назначение, принцип работы нагревательных печей Технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу ремонтируемого оборудования Методы выполнения ремонта оборудования и аппаратуры Правила проверки собранных узлов и аппаратов Основы разметки и обработки различных деталей Система допусков — посадок, квалитетов  |
| Собирать и разбирать трубопроводы всех видов Выполнять сборочные и монтажные работы по чертежам  Методы выполнения сборочных и монтажных работ по чертежам Устройство, назначение, принцип работы нагревательных печей Технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу ремонтируемого оборудования Методы выполнения ремонта оборудования и аппаратуры Правила проверки собранных узлов и аппаратов Основы разметки и обработки различных деталей Система допусков – посадок, квалитетов  |
| Выполнять сборочные и монтажные работы по чертежам  Методы выполнения сборочных и монтажных работ по чертежам Устройство, назначение, принцип работы нагревательных печей Технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу ремонтируемого оборудования Методы выполнения ремонта оборудования и аппаратуры Правила проверки собранных узлов и аппаратов Основы разметки и обработки различных деталей Система допусков – посадок, квалитетов   |
| Выполнять сборочные и монтажные работы по чертежам  Методы выполнения сборочных и монтажных работ по чертежам Устройство, назначение, принцип работы нагревательных печей Технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу ремонтируемого оборудования Методы выполнения ремонта оборудования и аппаратуры Правила проверки собранных узлов и аппаратов Основы разметки и обработки различных деталей Система допусков – посадок, квалитетов   |
| Необходимые знания         Методы выполнения сборочных и монтажных работ по чертежам           Устройство, назначение, принцип работы нагревательных печей         Технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу ремонтируемого оборудования           Методы выполнения ремонта оборудования и аппаратуры         Правила проверки собранных узлов и аппаратов           Основы разметки и обработки различных деталей         Система допусков – посадок, квалитетов  |
| Устройство, назначение, принцип работы нагревательных печей Технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу ремонтируемого оборудования Методы выполнения ремонта оборудования и аппаратуры Правила проверки собранных узлов и аппаратов Основы разметки и обработки различных деталей Система допусков – посадок, квалитетов   |
| Технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу ремонтируемого оборудования Методы выполнения ремонта оборудования и аппаратуры Правила проверки собранных узлов и аппаратов Основы разметки и обработки различных деталей Система допусков – посадок, квалитетов   |
| ремонтируемого оборудования Методы выполнения ремонта оборудования и аппаратуры Правила проверки собранных узлов и аппаратов Основы разметки и обработки различных деталей Система допусков – посадок, квалитетов   |
| Методы выполнения ремонта оборудования и аппаратуры Правила проверки собранных узлов и аппаратов Основы разметки и обработки различных деталей Система допусков – посадок, квалитетов   |
| Основы разметки и обработки различных деталей<br>Система допусков – посадок, квалитетов   |
| Система допусков – посадок, квалитетов  |
|   |
|   |
| Основы системы ППР  |
| Методы выполнения ремонта   |
| Основы металловедения   |
| Виды контрольно-измерительных приборов (далее – КИП) и  |
| приспособлений, применяемых при ремонте   |
| Производственные инструкции в пределах своей компетенции  |
| Правила оказания первой медицинской помощи  |
| Основы такелажного дела   |
| Другие характеристики -   |

#### 3.5.3. Трудовая функция

Наименование

Ремонт сложного крупногабаритного, уникального, экспериментального нефтезаводского оборудования, агрегатов и машин

Код Е/03.5

Уровень (подуровень) квалификации

5

Происхождение трудовой функции

Оригинал Х Заимствовано из оригинала

Код оригинала

| Трудовые действия  | Ремонт сложных узлов   |
|--------------------|--|
|                    | Ремонт теплообменных аппаратов типа «труба в трубе»                  |
|                    | Ремонт поршневых насосов с изготовлением замков на поршневых         |
|                    | кольцах  |
|                    | Ремонт предохранительных клапанов                                    |
|                    | Вальцовка труб   |
|                    | Ремонт задвижек высокого давления и вентилей больших размеров        |
|                    | Замена тарелок   |
|                    | Замена изоляции  |
|                    | Ремонт дымососов   |
|                    | Ремонт плунжерных, вакуумных и многоколесных центробежных            |
|                    | насосов с притиркой клапанов и перезаливкой подшипников              |
|                    | Шабровка клиньев и гнезд задвижек с P <sub>v</sub> до 4 МПа          |
|                    | Ремонт торцевых уплотнений   |
|                    | Работы по паровому выжигу  |
|                    | Ремонт реакторного оборудования                                      |
|                    | Ремонт нагревательных печей  |
| Необходимые умения | Работать с изоляционными материалами                                 |
| ·                  | Владеть навыками работ по вальцовке-развальцовке труб                |
|                    | Владеть навыками выполнения замены печных труб и двойников           |
|                    | Использовать измерительные приборы для оценки дефектов работы        |
|                    | оборудования   |
|                    | Проверять исправность и работоспособность оборудования               |
|                    | Выполнять работы по перезаливке подшипников                          |
|                    | Подбирать материалы для герметизации узлов и оборудования в целом    |
|                    | Монтировать, демонтировать торцевые уплотнения                       |
|                    | Разбирать, собирать, заменять узлы торцевых уплотнений               |
|                    | Выполнять сборочные и монтажные работ по чертежам                    |
| Необходимые знания | Правила по охране труда при ремонте сложного оборудования, агрегатов |
|                    | и машин  |
|                    | Правила проверки собранных узлов и аппаратов                         |
|                    | Основы металловедения  |
|                    | Устройство лебедок, стропов, других грузоподъемных механизмов        |
|                    | Правила использования лебедок, стропов, других грузоподъемных        |
|                    | механизмов   |
|                    | Виды КИП и приспособлений, применяемых при ремонте                   |
|                    | Методы выполнения ремонта  |

|                       | Основы системы ППР  |
|-----------------------|---|
|                       | Систему допусков – посадок, квалитетов                        |
|                       | Параметры шероховатости                                       |
|                       | Основы разметки и обработки различных деталей                 |
|                       | Технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу |
|                       | ремонтируемого оборудования                                   |
|                       | Методы выполнения ремонта оборудования и аппаратуры           |
| Другие характеристики | -   |

## 3.5.4. Трудовая функция

Наименование

Испытание сложного крупногабаритного, уникального, экспериментального оборудования, агрегатов и машин в пределах своих полномочий

E/04.5 (1

Код

Уровень (подуровень) квалификации

5

Происхождение трудовой функции

Оригинал X Заимствовано из оригинала

Код оригинала

| Трудовые действия     | Испытание арматуры высокого давления и больших размеров              |
|-----------------------|--|
|                       | Рабочие испытание под нагрузкой плунжерных, поршневых, вакуумных,    |
|                       | многоступенчатых центробежных насосов                                |
|                       | Испытание трубопроводов всех видов                                   |
|                       | Испытание колонных аппаратов   |
|                       | Испытание предохранительных клапанов                                 |
|                       | Испытание сложного оборудования                                      |
|                       | Испытание теплообменных аппаратов типа «труба в трубе»               |
|                       | Испытание змеевиков трубчатых печей                                  |
| Необходимые умения    | Монтировать, демонтировать арматуру и фасонные элементы              |
|                       | трубопроводов  |
|                       | Ремонтировать арматуру высокого давления и больших размеров          |
|                       | Ремонтировать предохранительные клапаны                              |
|                       | Монтировать, демонтировать сложное оборудование                      |
| Необходимые знания    | Правила проверки собранных узлов и аппаратов                         |
|                       | Основы металловедения  |
|                       | Методы выполнения сборочных и монтажных работ по чертежам            |
|                       | Виды КИП и приспособлений, применяемых при ремонте                   |
|                       | Основы системы ППР   |
|                       | Система допусков – посадок, квалитетов                               |
|                       | Параметры шероховатости  |
|                       | Основы разметки и обработки различных деталей                        |
|                       | Основы сварочного и такелажного дела                                 |
|                       | Правила по охране труда при ремонте сложного оборудования, агрегатов |
|                       | и машин.   |
| Другие характеристики | Необходим допуск к работам на высоте, удостоверение слесаря-         |
|                       | монтажника, стропальщика, знание регламентов проведения испытаний    |
|                       | различного оборудования  |

# IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

#### 4.1. Ответственная организация-разработчик

Некоммерческое партнерство «Развития инноваций топливно-энергетического комплекса «Национальный институт нефти и газа», город Москва

Генеральный директор

Силин Михаил Александрович

#### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

| 1 | ОАО «ВНИПИнефть», город Москва  |
|---|---|
| 2 | ОАО «Газпромнефть – Московский НПЗ», город Москва                                     |
| 3 | ОАО «Нижегород НИИ нефтепроект», город Нижний Новгород                                |
| 4 | ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», город Волгоград                               |
| 5 | Российский государственный университет нефти и газа имени И. М. Губкина, город Москва |
| 6 | Уфимский государственный нефтяной технический университет, город Уфа                  |

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

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>&</sup>lt;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 изменением, внесенным приказом Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, часть 2, раздел «Слесарные и слесарно-сборочные работы».

<sup>5</sup> Общероссийский классификатор начального профессионального образования.

<sup>6</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

# ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

# СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 128829377685347851711354378405712641339315541707

Владелец Блынских Ольга Викторовна Действителен С 19.07.2023 по 18.07.2024