

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г. №\_\_

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Слесарь технологических установок нефтегазовой отрасли

Регистрационный номер

### Содержание

|  |    |
|--|----|
| I. Общие сведения.....   | 2  |
| II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) .....  | 3  |
| III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....   | 6  |
| 3.1. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание и ремонт крышек люков машин и аппаратов, ограждений, прокладок, теплообменников типа «труба в трубе», труб системы охлаждения и смазки, форсунок газовых, арматуры низкого давления, компрессоров, маслонасосов, лубрикаторов, насосов поршневых, плунжерных, центробежных и шестеренчатых, сальников, трубопроводов и аппаратов системы охлаждения и смазки компрессоров и насосов, труб печных, тарелок и межтарелочных пространств колонн, трубок и межтрубного пространства теплообменников, трубок конденсаторов холодильников» .....  | 6  |
| 3.2. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание и ремонт аппаратов воздушного охлаждения, аппаратов колонного типа, аппаратов теплообменных, грануляторов, кристаллизаторов, мешалок, фильтров, компрессоров и насосов различного типа, печей трубчатых, реакторов и редукторов различного типа, аппаратов, арматуры запорной, предохранительной и регулирующей, воздухопроводов вентилиционных, воздуходувок, газодувок, нагнетателей, конденсаторов-холодильников, мельниц шаровых и валковых, дробилок, грохотов, дымососов, теплообменников установок гидроочистки, каталитического риформинга, гидрокрекинга и других установок гидроочистки свыше 200 атм, центрифуг, барабанного вакуум-фильтра, котлов-утилизаторов, регенераторов каталитического крекинга, трубопроводов высокого давления под любые жидкости и газы, трубопроводов реакторных блоков установок каталитического риформинга, гидроочистки, гидрокрекинга, паровых турбин, турбокомпрессоров» ..... | 15 |
| 3.3. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание и ремонт технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок высшей категории для переработки нефти, газа, производства масел».....   | 28 |
| IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....  | 45 |
| 4.1. Ответственная организация-разработчик .....   | 45 |
| 4.2. Наименования организаций-разработчиков .....  | 45 |

## I. Общие сведения

Обслуживание и ремонт технологических установок нефтегазовой отрасли  
(наименование вида профессиональной деятельности)

|     |
|-----|
| Код |
|-----|

### Основная цель вида профессиональной деятельности:

|   |
|---|
| Обеспечение надежного и эффективного функционирования оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли |
|---|

### Группа занятий:

|                          |  |           |                |
|--------------------------|--|-----------|----------------|
| 7233                     | Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования | -         | -              |
| (код ОКЗ <sup>1)</sup> ) | (наименование)   | (код ОКЗ) | (наименование) |

### Отнесение к видам экономической деятельности:

|                            |  |
|----------------------------|--|
| 33.12                      | Ремонт машин и оборудования                    |
| 33.20                      | Монтаж промышленных машин и оборудования       |
| (код ОКВЭД <sup>2)</sup> ) | (наименование вида экономической деятельности) |

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

| Обобщенные трудовые функции |   |                      | Трудовые функции  |        |                                   |
|-----------------------------|---|----------------------|---|--------|-----------------------------------|
| код                         | наименование  | уровень квалификации | наименование  | код    | уровень (подуровень) квалификации |
| А                           | Техническое обслуживание и ремонт (далее – ТОиР) крышек люков машин и аппаратов, ограждений, прокладок, теплообменников типа «труба в трубе», труб системы охлаждения и смазки, форсунок газовых, арматуры низкого давления, компрессоров, маслонасосов, лубрикаторов, насосов поршневых, плунжерных, центробежных и шестеренчатых, сальников, трубопроводов и аппаратов системы охлаждения и смазки компрессоров и насосов, труб печных, тарелок и межтарелочных пространств колонн, трубок и межтрубного пространства теплообменников, трубок конденсаторов холодильников (далее – простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли) | 3                    | Техническое обслуживание (далее – ТО) простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли | A/01.3 | 3                                 |
|                             |   |                      | Подготовка к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли        | A/02.3 | 3                                 |
|                             |   |                      | Ремонт простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                                | A/03.3 | 3                                 |

|   |   |   |  |        |   |
|---|---|---|--|--------|---|
| В | <p>ТООР аппаратов воздушного охлаждения, аппаратов колонного типа, аппаратов теплообменных, грануляторов, кристаллизаторов, мешалок, фильтров, компрессоров и насосов различного типа, печей трубчатых, реакторов и редукторов различного типа, аппаратов, арматуры запорной, предохранительной и регулирующей, воздухопроводов вентиляционных, воздуходувок, газодувок, нагнетателей, конденсаторов-холодильников, мельниц шаровых и валковых, дробилок, грохотов, дымососов, теплообменников установок гидроочистки, каталитического риформинга, гидрокрекинга и других установок гидроочистки свыше 200 атм., центрифуг, барабанного вакуум-фильтра, котлов-утилизаторов, регенераторов каталитического крекинга, трубопроводов высокого давления под любые жидкости и газы, трубопроводов реакторных блоков установок каталитического риформинга, гидроочистки, гидрокрекинга, паровых турбин, турбокомпрессоров (далее – сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли)</p> | 4 | <p>ТО сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p>               | В/01.4 | 4 |
|   |   |   | <p>Демонтаж, монтаж сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> | В/02.4 | 4 |
|   |   |   | <p>Разборка, сборка сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> | В/03.4 | 4 |
|   |   |   | <p>Ремонт сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p>           | В/04.4 | 4 |
|   |   |   | <p>Испытание сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p>        | В/05.4 | 4 |

|   |   |   |  |        |   |
|---|---|---|--|--------|---|
| С | ТОиР технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок высшей категории для переработки нефти, газа, производства масел (далее – уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли) | 5 | ТО уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли               | С/01.5 | 5 |
|   |   |   | Демонтаж, монтаж уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли | С/02.5 | 5 |
|   |   |   | Разборка, сборка уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли | С/03.5 | 5 |
|   |   |   | Ремонт уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли           | С/04.5 | 5 |
|   |   |   | Испытание уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли        | С/05.5 | 5 |

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |   |                           |               |   |   |
|--|--|---|---------------------------|---------------|---|---|
| Наименование                                 | ТОиР простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |   | Код                       | A             | Уровень квалификации                              | 3 |
| Происхождение обобщенной трудовой функции    | Оригинал   | X | Заимствовано из оригинала |               |   |   |
|  |  |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |   |
| Возможные наименования должностей, профессий | <p>Слесарь по ремонту технологических установок 2-го разряда<br/> Слесарь по ремонту технологических установок 3-го разряда<br/> Слесарь-ремонтник 2-го разряда<br/> Слесарь-ремонтник 3-го разряда<br/> Слесарь технологических установок 2-го разряда<br/> Слесарь технологических установок 3-го разряда<br/> Слесарь по ремонту оборудования технологических установок 2-го разряда<br/> Слесарь по ремонту оборудования технологических установок 3-го разряда</p>  |   |                           |               |   |   |
| Требования к образованию и обучению          | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих  |   |                           |               |   |   |
| Требования к опыту практической работы       | Не менее трех месяцев по профессии с более низким (предыдущим) разрядом (за исключением минимального разряда, установленного в организации)  |   |                           |               |   |   |
| Особые условия допуска к работе              | <p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке<sup>3</sup><br/> Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и проверки знаний в области промышленной безопасности в установленном законодательством Российской Федерации порядке<sup>4</sup><br/> Прохождение обучения мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе<sup>5</sup><br/> Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В)<sup>6</sup><br/> Наличие специального допуска для выполнения работ на высоте 1,8 м и более (при необходимости)<sup>7</sup><br/> Прохождение обучения и проверки знаний требований промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением<sup>8</sup><br/> Запрещено применение труда лиц моложе 18 лет<sup>9</sup><br/> Запрещено применение труда женщин<sup>10</sup></p> |   |                           |               |   |   |
| Другие                                       | Для слесарей по ремонту технологических установок 2-го разряда:  |   |                           |               |   |   |

|                |  |
|----------------|--|
| характеристики | <p>- разборка, ремонт, сборка и испытание простых узлов и механизмов машин, аппаратов, трубопроводов, арматуры, а также простых установок, агрегатов и машин средней сложности под руководством слесаря более высокой квалификации;</p> <p>- слесарная обработка деталей по 12 - 14 квалитетам (5 - 7 классам точности)</p> <p>Для слесарей по ремонту технологических установок 3-го разряда:</p> <p>- разборка, ремонт, сборка и испытание средней сложности узлов и механизмов машин, аппаратов, трубопроводов, арматуры, а также средней сложности установок, агрегатов и машин и сложных под руководством слесаря более высокой квалификации;</p> <p>- слесарная обработка деталей по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности)</p> <p>Для слесарей-ремонтников 2-го разряда:</p> <p>- разборка, ремонт, сборка и испытание простых установок, агрегатов и машин, а также установок, агрегатов и машин средней сложности под руководством слесаря более высокой квалификации; - слесарная обработка деталей по 12 - 14 квалитетам (5 - 7 классам точности)</p> <p>Для слесарей-ремонтников 3-го разряда:</p> <p>- ремонт, регулирование и испытание средней сложности установок, агрегатов и машин, а также сложных установок, агрегатов и машин под руководством слесаря более высокой квалификации;</p> <p>- слесарная обработка деталей по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности)</p> |
|----------------|--|

### Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код                | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности         |
|------------------------|--------------------|--|
| ОКЗ                    | 7233               | Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования |
| ЕТКС                   | §46                | Слесарь по ремонту технологических установок 2-го разряда                    |
|                        | §47                | Слесарь по ремонту технологических установок 3-го разряда                    |
|                        | §153 <sup>11</sup> | Слесарь-ремонтник 2-го разряда   |
|                        | §154               | Слесарь-ремонтник 3-го разряда   |
| ОКПДТР <sup>12</sup>   | 18547              | Слесарь по ремонту технологических установок                                 |
|                        | 18559              | Слесарь-ремонтник  |

#### 3.1.1. Трудовая функция

|              |  |     |        |                                   |   |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | ТО простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли | Код | A/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

|                    |   |
|--------------------|---|
| Трудовые действия  | <p>Проверка комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств для проведения ТО простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Наружный осмотр простых и средней сложности элементов технологического оборудования нефтегазовой отрасли (насосного, компрессорного оборудования (далее – НКО), технологических трубопроводов, трубопроводной арматуры (далее – ТПА) низкого давления, теплообменников типа «труба в трубе» и другого оборудования, применяемого на технологических установках нефтегазовой отрасли) в соответствии с нормативно-технической документацией (далее – НТД)</p> <p>Проверка целостности опор и крепления технологического оборудования нефтегазовой отрасли, трубопроводов, технологических площадок, лестниц и ограждений, затяжки фундаментных болтов</p> <p>Выполнение чистки, промывочных и смазочных работ деталей и узлов, снятия литейных заливов и остатков питателей с деталей простых и средней сложности элементов технологического оборудования нефтегазовой отрасли</p> <p>Проверка герметичности фланцевых, резьбовых, сварных соединений, сальниковых уплотнений штоков и приводов, запорных устройств оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Проверка укомплектованности крышек, люков и фланцевых соединений оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли крепежными деталями</p> <p>Проверка расхода смазочного масла НКО, применяемого для смазки простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Восстановление защитного и антикоррозионного покрытия простых и средней сложности элементов технологического оборудования нефтегазовой отрасли</p> <p>Восстановление теплоизоляции технологических трубопроводов, установленных на технологических установках нефтегазовой отрасли</p> <p>Замена фильтров и фильтрующих элементов масляных, воздушных, газовых систем на технологических установках нефтегазовой отрасли</p> <p>Выполнение регламентных работ при ТО простого и средней сложности НКО и ТПА, установленных на технологических установках нефтегазовой отрасли</p> |
| Необходимые умения | <p>Выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения инструментов и технических устройств для проведения ТО простых и средней сложности элементов, установленных на технологических установках нефтегазовой отрасли</p> <p>Выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения простых и средней сложности элементов, установленных на технологических установках нефтегазовой отрасли (НКО, ТПА, теплообменников типа «труба в трубе» и другого оборудования нефтегазовой отрасли)</p> <p>Выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения опор, креплений технологического оборудования нефтегазовой отрасли, трубопроводов, технологических площадок, лестниц и ограждений</p> <p>Производить подтяжку крепежа простых и средней сложности элементов, установленных на технологических установках нефтегазовой отрасли</p>  |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | <p>Применять слесарный инструмент и технические устройства для проведения чистки, промывки, смазки деталей и узлов, снятия литейных заливок и остатков питателей с простых и средней сложности элементов, установленных на технологических установках нефтегазовой отрасли</p> <p>Выявлять утечки фланцевых, резьбовых, сварных соединений, сальниковых уплотнений штоков и приводов, запорных устройств, установленных на технологических установках нефтегазовой отрасли</p> <p>Применять ручной и механизированный (электрический, пневматический, гидравлический) инструмент при ТО простых и средней сложности элементов, установленных на технологических установках нефтегазовой отрасли</p> <p>Выявлять дефекты и наличие крепежных деталей крышек, люков и фланцевых соединений простых и средней сложности элементов, установленных на технологических установках нефтегазовой отрасли</p> <p>Определять наличие смазочного материала для проведения смазки простых и средней сложности элементов, установленных на технологических установках нефтегазовой отрасли</p> <p>Применять специальные материалы для нанесения защитного, защитно-декоративного, антифрикционного и жаростойкого покрытия простых и средней сложности элементов, установленных на технологических установках нефтегазовой отрасли</p> <p>Выполнять замену фильтров и фильтрующих элементов масляных, воздушных, газовых систем, установленных на технологических установках нефтегазовой отрасли, в соответствии с технической документацией</p> <p>Применять негорючие материалы для восстановления теплоизоляции технологических трубопроводов, установленных на технологических установках нефтегазовой отрасли, в соответствии с технической документацией</p> <p>Применять НТД общего и специализированного назначения для проведения ТО простых и средней сложности элементов, установленных на технологических установках нефтегазовой отрасли</p> <p>Пользоваться средствами индивидуальной защиты при проведении ТО простых и средней сложности элементов, установленных на технологических установках нефтегазовой отрасли</p> <p>Применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p> |
| Необходимые знания | <p>Виды, назначение и способы использования ручного и механизированного инструмента и технических устройств для осуществления ТО простых и средней сложности элементов, установленных на технологических установках нефтегазовой отрасли</p> <p>Требования к планировке и оснащению рабочего места при проведении ТО простых и средней сложности элементов, установленных на технологических установках нефтегазовой отрасли</p> <p>Правила чтения чертежей и эскизов простых и средней сложности элементов, установленных на технологических установках нефтегазовой отрасли</p> <p>Основы материаловедения и характеристики материалов конструкции при проведении ТО простых и средней сложности элементов технологического оборудования нефтегазовой отрасли</p> <p>Назначение, виды, инструкции по эксплуатации оборудования,</p>  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | инструмента, технических устройств для ТО простых и средней сложности элементов, установленных на технологических установках нефтегазовой отрасли   |
|                       | Виды дефектов, неисправностей, механических повреждений простых и средней сложности элементов, установленных на технологических установках нефтегазовой отрасли   |
|                       | Требования НТД к эксплуатации простых и средней сложности элементов технологического оборудования нефтегазовой отрасли  |
|                       | Последовательность и содержание операций при выполнении ТО простых и средней сложности элементов, установленных на технологических установках нефтегазовой отрасли  |
|                       | Наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок, применяемых при ТО простых и средней сложности элементов, установленных на технологических установках нефтегазовой отрасли |
|                       | Нормы расхода материалов для проведения ТО простых и средней сложности элементов, установленных на технологических установках нефтегазовой отрасли  |
|                       | Правила пользования средствами индивидуальной защиты  |
|                       | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности  |
| Другие характеристики | -   |

### 3.1.2. Трудовая функция

|                                |   |                        |        |                                   |   |
|--------------------------------|---|------------------------|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование                   | Подготовка к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  | Код                    | A/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3   |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>  | Займовано из оригинала |        | Код оригинала                     | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия              | Проверка комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств для проведения ремонта простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |                        |        |                                   |   |
|                                | Выполнение земляных работ по подготовке ремонтного участка (шурфовка трубопроводов и оборудования, расположенного под землей, разработка траншей и котлованов вручную) для проведения ремонта простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли |                        |        |                                   |   |
|                                | Снятие узлов и механизмов, установленных на оборудовании технологических установок нефтегазовой отрасли, под руководством работника более высокого уровня квалификации  |                        |        |                                   |   |
|                                | Перемещение узлов и механизмов к месту выполнения ремонтных работ простых и средней сложности элементов оборудования технологических  |                        |        |                                   |   |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | установок нефтегазовой отрасли с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов (далее – ГПМ), управляемых с пола   |
|                    | Очистка простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли от загрязнений перед проведением ремонтных работ   |
|                    | Изготовление уплотнительных прокладок несложной конфигурации перед проведением ремонтных работ простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Изготовление простых и средней сложности приспособлений для разборки, сборки узлов и механизмов простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
| Необходимые умения | Выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения оборудования, инструмента, технических устройств, необходимых для ремонта простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                    |
|                    | Применять ручной инструмент и технические устройства для разработки траншей и котлованов на территории ремонтного участка технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Выполнять разборку и сборку штатных соединений простых и средней сложности узлов и механизмов с оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли в порядке, установленном НТД   |
|                    | Использовать ГПМ, управляемые с пола, в соответствии с НТД для перемещения узлов и механизмов к месту выполнения ремонтных работ на оборудовании технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Применять очищающие средства, растворы, устройства для очистки простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Применять специальный инструмент и материалы для изготовления уплотнительных материалов несложной конфигурации для соединений деталей простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                  |
|                    | Применять простые и средней сложности технические устройства для разборки, сборки простых и средней сложности узлов и механизмов технологического оборудования нефтегазовой отрасли  |
|                    | Выполнять контрольные осмотры, замеры технических характеристик, качественных показателей готовности к ремонту узлов и механизмов простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли в соответствии с НТД |
|                    | Применять НТД общего и специализированного назначения для проведения ремонта простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности   |
| Необходимые знания | Требования к планировке и оснащению рабочего места перед проведением ремонта простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Принципиальная технологическая схема и схема коммуникаций технологического оборудования нефтегазовой отрасли, выводимого в ремонт  |
|                    | Основные приемы и методы выполнения слесарных работ перед проведением ремонта простых и средней сложности элементов  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Порядок выполнения земляных работ при шурфовке трубопроводов и оборудования, расположенного под землей, перед проведением ремонта простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли |
|                       | Порядок разработки траншей и котлованов вручную перед проведением ремонта простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Правила использования моющих составов, применяющихся для оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Назначение, маркировка, физико-химические свойства моющих составов и материалов, применяемых при очистке, промывке простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                |
|                       | Правила строповки, подъема, перемещения и складирования простых и средней сложности узлов и механизмов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли к месту ремонта при помощи ГПМ, управляемых с пола               |
|                       | Виды и назначение ручного и механизированного инструмента и технических устройств для проведения ремонта простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                          |
|                       | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности  |
| Другие характеристики | -   |

### 3.1.3. Трудовая функция

|              |  |     |        |                                   |   |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Ремонт простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли | Код | A/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

|                   |  |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Проверка комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств для проведения ремонта простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли |
|                   | Разборка простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                   | Очистка, промывка, протирка узлов и деталей ремонтируемых простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли после разборки                                     |
|                   | Замена дефектных деталей ремонтируемых простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                   | Выполнение слесарной обработки деталей по 11-14 квалитетам (4-7 класс  |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | <p>точности) оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Устранение технических неисправностей оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Выполнение технологических операций механической обработки простых и средней сложности деталей и узлов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Смазка простых и средней сложности узлов и деталей ремонтируемого оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Сборка простых и средней сложности элементов технологического оборудования нефтегазовой отрасли</p> <p>Выполнение сборки фланцевых соединений оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли при необходимости в ходе проведения ремонтных работ</p> <p>Визуальный осмотр оборудования после ремонта простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли на соответствие выполненным работ НТД</p>  |
| Необходимые умения | <p>Выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения инструмента, технических устройств для проведения ремонта простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Применять ручной и механизированный инструмент для разборки сборочных единиц простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли в соответствии с НТД</p> <p>Применять моющие растворы, реагенты, материалы для очистки, промывки, узлов и деталей простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Выявлять дефекты, износ, неисправности, механические повреждения узлов и деталей простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Выполнять подбор, установку на штатные места запасных деталей простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли и уплотнительных материалов взамен дефектных и изношенных</p> <p>Применять технические устройства, инструмент и материалы для восстановления технически неисправных простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Производить разметку заготовок в соответствии с требуемой технологической последовательностью при ремонте простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Выбирать слесарный инструмент и технические устройства для выполнения ремонта в рамках своей компетенции</p> <p>Определять межоперационные припуски и допуски при разметке заготовок в ходе ремонта простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Производить разделение изделия на детали и (или) сборочные единицы в соответствии с технической документацией при проведении ремонта простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание простых и средней сложности</p> |

|                    |   |
|--------------------|---|
|                    | элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли в соответствии с НТД  |
|                    | Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Подготавливать торцы труб под сварку при проведении ремонта простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Производить соединение составных частей простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли в соответствии с НТД  |
|                    | Применять ручной и механизированный инструмент при проведении ремонтных работ простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Устанавливать и закреплять детали и узлы в зажимных приспособлениях различных видов при проведении ремонта простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Управлять сверлильными, заточными, трубогибочными станками при проведении ремонта простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Выполнять контрольные осмотры, замеры технических характеристик, качественных показателей ремонтных узлов и механизмов простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли в соответствии с НТД                           |
|                    | Применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности  |
| Необходимые знания | Правила чтения технологических схем и чертежей деталей и сборочных единиц простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Основы материаловедения для проведения ремонтных работ простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Основные технические данные и характеристики ремонтируемых простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного, контрольно-измерительного инструментов и приборов для проведения ремонтных работ простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли |
|                    | Система допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости для проведения ремонтных работ простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Основные механические свойства обрабатываемых материалов для проведения ремонтных работ простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Наименование, маркировка, правила применения масел, смазок, моющих составов и составов для абразивной обработки для проведения ремонтных работ простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                        |
|                    | Перечень дефектов при выполнении слесарной обработки простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок   |
|                    |   |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | нефтегазовой отрасли   |
|                       | Причины появления дефектов при выполнении слесарной обработки простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли и способы их предупреждения                            |
|                       | Способы размерной обработки деталей простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки для проведения ремонтных работ простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли      |
|                       | Правила и последовательность проведения измерений для проведения ремонтных работ простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                                     |
|                       | Способы регулировки механизмов в зависимости от их технических данных и характеристик для проведения ремонтных работ простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли |
|                       | Виды и назначение ручного и механизированного инструмента и технических устройств для проведения ремонтных работ простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли     |
|                       | Устройство и принципы действия сверлильных, заточных, трубогибочных станков для проведения ремонтных работ простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли           |
|                       | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности   |
| Другие характеристики | -  |

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |   |   |                           |               |   |   |
|--|---|---|---------------------------|---------------|---|---|
| Наименование                                 | ТООР сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |   | Код                       | В             | Уровень квалификации                              | 4 |
| Происхождение обобщенной трудовой функции    | Оригинал  | Х | Заимствовано из оригинала |               |   |   |
|  |   |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |   |
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь по ремонту технологических установок 4-го разряда<br>Слесарь по ремонту технологических установок 5-го разряда<br>Слесарь по ремонту технологических установок 6-го разряда<br>Слесарь-ремонтник 4-го разряда<br>Слесарь-ремонтник 5-го разряда<br>Слесарь-ремонтник 6-го разряда<br>Слесарь технологических установок 4-го разряда<br>Слесарь технологических установок 5-го разряда<br>Слесарь технологических установок 6-го разряда |   |                           |               |   |   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Слесарь по ремонту оборудования технологических установок 4-го разряда</p> <p>Слесарь по ремонту оборудования технологических установок 5-го разряда</p> <p>Слесарь по ремонту оборудования технологических установок 6-го разряда</p>  |
| Требования к образованию и обучению    | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих  |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом   |
| Особые условия допуска к работе        | <p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке</p> <p>Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и проверки знаний в области промышленной безопасности в установленном законодательством Российской Федерации порядке</p> <p>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе</p> <p>Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В)</p> <p>Наличие специального допуска для выполнения работ на высоте 1,8 м и более (при необходимости)</p> <p>Прохождение обучения и проверки знаний требований промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением</p> <p>Запрещено применение труда лиц моложе 18 лет</p> <p>Запрещено применение труда женщин</p>  |
| Другие характеристики                  | <p>Для слесарей по ремонту технологических установок 4-го разряда:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разборка, ремонт, сборка сложных установок, машин, аппаратов, трубопроводов и арматуры с применением грузоподъемных механизмов;</li> <li>- слесарная обработка деталей по 7 - 10 квалитетам (2 - 3 классам точности)</li> </ul> <p>Для слесарей по ремонту технологических установок 5-го разряда:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разборка, ремонт, сборка особо сложных установок машин, аппаратов, агрегатов, трубопроводов, арматуры с использованием механизмов и сдача после ремонта;</li> <li>- слесарная обработка деталей и узлов по 6 - 7 квалитетам (1 - 2 классам точности)</li> </ul> <p>Для слесарей по ремонту технологических установок 6-го разряда:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ремонт, монтаж, демонтаж, сборка, испытание и регулировка особо сложных уникальных установок, аппаратов, машин и агрегатов с использованием механизмов;</li> <li>- выявление и устранение дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке в процессе ремонта;</li> <li>- проверка на точность и испытание под нагрузкой отремонтированного оборудования</li> </ul> <p>Для слесарей-ремонтников 4-го разряда:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разборка, ремонт, сборка монтаж, демонтаж, испытание, регулирование,</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>наладка сложных установок, машин, аппаратов, трубопроводов и арматуры с применением ГПМ;</p> <p>- слесарная обработка деталей по 7 - 10 квалитетам (2 - 3 классам точности)</p> <p>Для слесарей-ремонтников 5-го разряда:</p> <p>- разборка, ремонт, сборка, монтаж, демонтаж, испытание, регулирование и наладка особо сложных установок машин, аппаратов, агрегатов, трубопроводов, арматуры с использованием механизмов и сдача после ремонта;</p> <p>- слесарная обработка деталей и узлов по 6 - 7 квалитетам (1 - 2 классам точности)</p> <p>Для слесарей-ремонтников 6-го разряда:</p> <p>- ремонт, монтаж, демонтаж, сборка, испытание и регулировка особо сложных уникальных установок, аппаратов, машин и агрегатов с использованием механизмов;</p> <p>- выявление и устранение дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке в процессе ремонта;</p> <p>- проверка на точность и испытание под нагрузкой отремонтированного оборудования</p> |
|--|--|

### Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код   | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности         |
|------------------------|-------|--|
| ОКЗ                    | 7233  | Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования |
| ЕТКС                   | §48   | Слесарь по ремонту технологических установок 4-го разряда                    |
|                        | §49   | Слесарь по ремонту технологических установок 5-го разряда                    |
|                        | §50   | Слесарь по ремонту технологических установок 6-го разряда                    |
|                        | §155  | Слесарь-ремонтник 4-го разряда   |
|                        | §156  | Слесарь-ремонтник 5-го разряда   |
|                        | §157  | Слесарь-ремонтник 6-го разряда   |
| ОКПДТР                 | 18547 | Слесарь по ремонту технологических установок                                 |
|                        | 18559 | Слесарь-ремонтник  |

### 3.2.1. Трудовая функция

|                                |  |                           |        |                                   |   |
|--------------------------------|--|---------------------------|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование                   | ТО сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  | Код                       | В/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4   |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>   | Заимствовано из оригинала |        | Код оригинала                     | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия              | Проверка комплектности и целостности инструмента, технических устройств для проведения ТО сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли |                           |        |                                   |   |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | Наружный осмотр сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли (аппаратов воздушного охлаждения, аппаратов колонного типа, градирен, сепараторов, электродегидраторов, отстойников, трубчатых печей, резервуарного оборудования, ректификационных установок, реакторов, молекулярных сит, фильтров газа воздушных коммуникаций, фильтров воздуха, ресиверов, вентиляционных систем, НКО, печей трубчатых, ТПА, теплообменников (сырьевых) установок гидроочистки, каталитического риформинга, гидрокрекинга, конденсаторов-холодильников, центрифуг, воздуходувок, газодувок, нагнетателей, мельниц, редукторов и другого сложного оборудования) |
|                    | Наружный осмотр вспомогательных систем сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли в соответствии с НТД   |
|                    | Восстановление антикоррозионного покрытия поверхности сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Проверка целостности ТПА сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Поджатие, замена сальниковых уплотнений НКО, ТПА сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Замена фильтров и фильтрующих элементов масляных, воздушных, газовых систем сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Проверка, замена уплотнительных прокладок технологических соединений сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли, ТПА, НКО  |
|                    | Отбор проб масла для анализа на содержание механических примесей в НКО сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Проверка уровня масла в картерах НКО сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Проверка целостности кожухов, крепежных и стопорных деталей сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Проверка герметичности корпуса аппаратов, ёмкостного и резервуарного оборудования, маслопроводов и вспомогательных трубопроводов технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Смазка подшипниковых узлов НКО сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Замена изоляции на технологических трубопроводах сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Регулировка предохранительной арматуры, установленной на сложном оборудовании технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Проверка целостности заземления сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
| Необходимые умения | Выявлять дефекты инструментов, технических устройств для проведения ТО сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения вспомогательных систем сложного оборудования установок нефтегазовой отрасли  |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | Выполнять регламентные работы по поддержанию работоспособности или исправности сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Применять специальные материалы для нанесения защитного, защитно-декоративного, антифрикционного и жаростойкого покрытия деталей сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения ТПА сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Применять специальный инструмент и технические устройства для разметки, нарезки, набивки сальниковых уплотнений НКО, ТПА сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Подбирать и устанавливать на штатные места фильтры и сменные фильтрующие элементы масляных, воздушных, газовых систем сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли требуемых типов и размеров  |
|                    | Применять слесарный инструмент для замены уплотнительных прокладок технологических соединений сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли, ТПА, НКО в соответствии с требованиями НТД   |
|                    | Применять лабораторное оборудование для отбора проб масла, применяющегося в НКО сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли, для проведения лабораторных исследований на содержание механических примесей                               |
|                    | Применять технические устройства и материалы для долива или замены масла в маслосистеме НКО сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Выявлять дефекты и механические повреждения кожухов, крепежных и стопорных деталей сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Определять утечки рабочего агента через корпуса аппаратов, ёмкостного и резервуарного оборудования, фланцевые соединения сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Применять инструмент для подтяжки крепежа элементов сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Применять технические устройства и материалы для наполнения и замены смазки в подшипниках, подшипниковых узлах НКО, применяемого на сложном оборудовании технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Выявлять дефекты крепления оборудования к фундаменту, изоляции сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Выполнять комплекс работ по доведению параметров предохранительной арматуры, установленной на сложном оборудовании технологических установок нефтегазовой отрасли до значений, соответствующих требованиям технической документации с заданной степенью точности |
|                    | Выявлять механические повреждения заземления сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности   |
| Необходимые знания | Требования к планировке и оснащению рабочего места при проведении ТО сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Правила чтения чертежей и эскизов сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | Основы материаловедения и характеристики материалов конструкции при проведении ТО сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Назначение, виды инструмента, технических устройств для ТО сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Виды дефектов, неисправностей, механических повреждений сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли и способы их устранения  |
|                       | Инструкции по эксплуатации сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Последовательность и содержание операций ТО сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Физико-химические свойства, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок, применяемых при ТО сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                              |
|                       | Нормы расхода материалов для проведения ТО сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Порядок слива, долива, замены масла в маслосистеме НКО сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Назначение, виды, материалы изготовления, способы устранения дефектов уплотнительных прокладок технологических соединений узлов и механизмов сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли |
|                       | Порядок извлечения, дополнения, замены смазки узлов подшипников НКО сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли при проведении ТО  |
|                       | Назначение, конструкция, способы устранения дефектов, неисправностей соединительных узлов НКО, вентиляционной системы с силовыми приводами сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Назначение, устройство, способы устранения дефектов изоляции на технологических линиях сложного промышленного нефтегазового оборудования  |
|                       | Способы и методы удаления, восстановления, нанесения защитного покрытия поверхности деталей сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности  |
| Другие характеристики | -   |

### 3.2.2. Трудовая функция

|                                |   |     |                           |                                   |   |
|--------------------------------|---|-----|---------------------------|-----------------------------------|---|
| Наименование                   | Демонтаж, монтаж сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли | Код | В/02.4                    | Уровень (подуровень) квалификации | 4                                       |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал  | X   | Заимствовано из оригинала | Код оригинала                     | Регистрационный номер профессионального |

|                    |   |
|--------------------|---|
| Трудовые действия  | <p>Проверка комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств для проведения монтажа, демонтажа сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Установка предупредительных плакатов и аншлагов в зоне демонтажа, монтажа сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Отключение и подключение сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли от коммуникационных систем для проведения монтажа, демонтажа этого оборудования</p> <p>Снятие и установка креплений и элементов фундамента, на котором установлено сложное оборудование технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Проведение слива рабочего агента при необходимости из сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли для его монтажа, демонтажа</p> <p>Разъединение сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли на детали, узлы и механизмы с маркировкой деталей</p> <p>Перемещение деталей, узлов и механизмов, агрегатов, аппаратов сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли к месту ремонта, установки или консервации с использованием ГПМ при монтаже и демонтаже</p> <p>Соединение деталей, узлов и механизмов сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Снятие с наружных поверхностей сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли консервирующую смазку при монтаже нового оборудования</p> <p>Визуальный осмотр узлов и механизмов, агрегатов, аппаратов сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли на правильность монтажа в соответствии с НТД</p> |
| Необходимые умения | <p>Выявлять дефекты инструментов, технических устройств для проведения монтажа и демонтажа сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Применять предупредительные плакаты и аншлаги при проведении демонтажа, монтажа сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Применять схемы расположения сложного оборудования технологических установок и трубопроводов нефтегазовой отрасли</p> <p>Применять НТД по проведению монтажных, демонтажных работ сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Изготавливать сложные технические устройства для монтажа, демонтажа сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Открывать запорную арматуру на дренажной линии сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли для слива рабочего агента</p> <p>Выполнять установку и крепление сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли на штатные места в соответствии с требованиями НТД</p> <p>Применять ручной и механизированный инструмент при монтаже, демонтаже сложного оборудования технологических установок</p>  |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | нефтегазовой отрасли   |
|                       | Выполнять такелажные работы с применением подъемно-транспортных механизмов и технических устройств при проведении монтажа, демонтажа сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли        |
|                       | Осматривать и выбраковывать грузозахватные приспособления, стропы и тару для перемещения сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Применять ГПМ и средства малой механизации при перемещении сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Применять негорючие материалы для обтирки сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли при удалении консервационной смазки при его монтаже   |
|                       | Применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности   |
| Необходимые знания    | Требования к планировке и оснащению рабочего места при проведении монтажа, демонтажа сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Правила чтения чертежей и монтажных схем сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Правила и последовательность операций при выполнении монтажа и демонтажа сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Устройство, требования по эксплуатации грузозахватных приспособлений, стропов, тары и ГПМ для перемещения сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли при демонтаже и монтаже           |
|                       | Правила строповки, подъема, перемещения и складирования грузов для перемещения сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли при демонтаже и монтаже                                      |
|                       | Виды, назначение и способы использования ручного и механизированного инструмента и технических устройств для проведения монтажа и демонтажа сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли |
|                       | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности   |
| Другие характеристики | -  |

### 3.2.3. Трудовая функция

|                                |   |                           |        |                                   |   |
|--------------------------------|---|---------------------------|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование                   | Разборка, сборка сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли | Код                       | В/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4   |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>  | Займствовано из оригинала |        | Код оригинала                     | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия              | Проверка комплектности и исправности оборудования, инструмента,                       |                           |        |                                   |   |

|                    |   |
|--------------------|---|
|                    | технических устройств для разборки и сборки сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Отсоединение и присоединение контрольно-измерительных приборов и автоматики сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Снятие и установка кожухов, крышек, защитных щитков, ограждений сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли для открытия доступа к разбираемым агрегатам и узлам                       |
|                    | Проведение закручивания и скручивания болтов, шпилек и гаек фланцевых соединений при разборке и сборке сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                                     |
|                    | Снятие с валов сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли посаженных с натягом шкивов, звездочек, зубчатых колес, подшипников и установка на вал                                      |
|                    | Разъединение и соединение резьбовых и заклепочных соединений сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Очистка, промывка, протирка узлов и деталей сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли после разборки   |
|                    | Разъединение и соединение фланцевых соединений сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Разъединение и соединение неподвижных неразъемных соединений сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Разъединение и соединение типовых сборочных единиц на сложном оборудовании технологических установок нефтегазовой отрасли   |
| Необходимые умения | Выявлять дефекты инструментов, технических приспособлений для проведения сборки и разборки сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Применять схемы установки контрольно-измерительных приборов и автоматики на сложном оборудовании технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Применять технические устройства для снятия и установки кожухов, крышек, защитных щитков, ограждений сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                                       |
|                    | Изготавливать и применять сложные приспособления для разборки, сборки сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Применять ручной и механизированный инструмент и приспособления при проведении сборки и разборки сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Производить разделение сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли на детали и (или) сборочные единицы в соответствии с НТД  |
|                    | Применять специальные устройства, материалы, моющие составы и средства, масла и смазки для очистки и смазки узлов и деталей сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли после разборки |
|                    | Выполнять соединение составных частей, типовых сборочных единиц, разъемных и неразъемных соединений сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли в соответствии с НТД                   |
|                    | Выполнять контрольные осмотры, замеры технических характеристик сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли в соответствии с НТД   |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | Применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности   |
| Необходимые знания    | Требования к планировке и оснащению рабочего места для проведения сборки и разборки сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Система допусков и посадок, качеств и параметров шероховатости при проведении сборки и разборки сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Правила чтения чертежей деталей узлов и конструкций для проведения сборки и разборки сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Основные приемы и методы выполнения слесарных работ для проведения сборки и разборки сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Наименование, маркировка, правила применения масел, смазок и моющих составов для проведения сборки и разборки сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Правила и последовательность выполнения разборки, сборки сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Назначение, устройство универсальных и специальных приспособлений и правила применения слесарного, контрольно-измерительного инструментов и приборов для проведения сборки и разборки сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли |
|                       | Виды, назначение и способы использования ручного и механизированного инструмента, технических устройств, применяемых при выполнении сборки и разборки сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                                 |
|                       | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности   |
| Другие характеристики | -  |

### 3.2.4. Трудовая функция

|                                |   |     |                           |                                   |   |
|--------------------------------|---|-----|---------------------------|-----------------------------------|---|
| Наименование                   | Ремонт сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   | Код | В/04.4                    | Уровень (подуровень) квалификации | 4   |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал  | X   | Займствовано из оригинала | Код оригинала                     | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|                                |   |     |                           |                                   |   |
| Трудовые действия              | Проверка комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств для проведения ремонта сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли |     |                           |                                   |   |
|                                | Выполнение слесарной обработки деталей по 6-10 качествам (1-3 класс точности) сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                                |     |                           |                                   |   |
|                                | Устранение технических неисправностей сложного оборудования   |     |                           |                                   |   |

|                    |   |
|--------------------|---|
|                    | технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Изготовление деталей для сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Подготовка станка к механической обработке сложных деталей и узлов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Выполнение технологических операций механической обработки сложных деталей и узлов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Замена дефектных деталей сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Выполнение ремонтных работ на сложном оборудовании технологических установок нефтегазовой отрасли в соответствии с НТД  |
|                    | Визуальный осмотр оборудования после проведения ремонтных работ сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли на соответствие выполненным работам плану и НТД  |
| Необходимые умения | Выявлять дефекты, технические неисправности инструмента, технических устройств для проведения ремонта сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Применять НТД по проведению текущего и капитального ремонта сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Выявлять и устранять дефекты, износ, технические неисправности деталей, узлов механизмов и корпусов сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Выполнять технические операции по восстановлению неисправного или неработоспособного сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли в последовательности, установленной производственной инструкцией                      |
|                    | Применять по назначению ручной и механизированный инструмент, оборудование и технические устройства при проведении ремонтных работ сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Применять специальный инструмент и материалы для проведения слесарной и механической обработки деталей, узлов механизмов и корпусов сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Управлять металлообрабатывающими, металлорежущими, трубогибочными станками при механической обработке деталей, узлов механизмов и корпусов сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                                 |
|                    | Выполнять в ходе ремонта подбор, подгонку, установку на штатные места деталей сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли взамен изношенных  |
|                    | Применять специальные защитные составы, средства, реагенты для нанесения на внутреннюю и внешнюю поверхность деталей, узлов механизмов и корпусов сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли после проведения ремонта |
|                    | Применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности  |
| Необходимые знания | Требования к планировке и оснащению рабочего места при проведении ремонта сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Правила чтения чертежей деталей, сборочных единиц и конструкций   |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Основные технические данные и характеристики ремонтируемого сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного, контрольно-измерительного инструментов и приборов для проведения ремонта сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли |
|                       | Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости при проведении ремонта сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Основные механические свойства обрабатываемых материалов при проведении ремонта сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Виды дефектов при выполнении слесарной обработки сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Причины появления и способы предупреждения дефектов при выполнении слесарной обработки сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Способы размерной обработки деталей сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Технологическая последовательность выполнения операций при ремонте и регулировке сложных механизмов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Виды, назначение и способы использования ручного и механизированного инструмента, применяемого при проведении ремонта сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Знаки условного обозначения допусков, качеств, параметров шероховатости, способов базирования заготовок при проведении ремонта сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                                |
|                       | Общие сведения о системе допусков и посадок, качествах и параметрах шероховатости по качествам при проведении слесарной обработки сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                             |
|                       | Устройство и принципы действия сверлильных, заточных, трубогибочных станков для проведения ремонта сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Технологический процесс на сверлильных, заточных, трубогибочных станках для проведения ремонта сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности   |
| Другие характеристики | -  |

### 3.2.5. Трудовая функция

|              |  |     |        |                                   |   |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Испытание сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли | Код | В/05.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой функции

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

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | Проверка комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств для проведения испытаний сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Проведение ревизии сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли, трубопроводов на соответствие техническим требованиям завода-изготовителя   |
|                    | Визуальный осмотр правильности сборки систем смазки, охлаждения, противопожарной защиты, защитного заземления, автоматизации сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                                    |
|                    | Проведение первоначального пробного запуска сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли, трубопроводов без нагрузки (испытание на холостом ходу)  |
|                    | Проведение механических, гидравлических, пневматических испытаний сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли, трубопроводов в соответствии с НТД   |
|                    | Слив воды из испытуемого сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли после проведения гидравлического испытания   |
|                    | Визуальный осмотр сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли после проведения испытаний на отсутствие остаточных деформаций, трещин корпусов, течи, потения в сварных, заклепочных и разъемных соединениях |
|                    | Устранение выявленных дефектов в ходе проведения испытаний сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Проведение повторного испытания сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли после устранения выявленных дефектов  |
| Необходимые умения | Выявлять дефекты, технические неисправности инструмента, технических устройств для проведения испытаний сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Применять инструмент, технические устройства для проведения испытаний сложного промышленного нефтегазового оборудования  |
|                    | Выполнять сборку технологической схемы для проведения ревизии, испытаний сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Проверять соответствие сложных деталей и узлов и вспомогательных материалов требованиям НТД  |
|                    | Производить расстановку техники, оборудования, материалов и инструментов в рабочей зоне испытаний сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Применять НТД по проведению испытаний сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Выполнять технические операции по проведению ревизии сложного  |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли в последовательности, установленной производственной инструкцией   |
|                       | Открывать запорную арматуру на дренажных линиях испытуемого сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли для слива воды после проведения гидравлического испытания               |
|                       | Выявлять дефекты и неисправности сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли после проведения пробных пусков и испытаний  |
|                       | Применять по назначению ручной и механизированный инструмент при устранении дефектов сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли после проведения испытаний                     |
|                       | Выполнять контрольные осмотры, замеры технических характеристик, качественных показателей проведения испытаний сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли в соответствии с НТД |
|                       | Применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности   |
| Необходимые знания    | Требования к планировке и оснащению рабочего места при проведении испытаний сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Правила чтения чертежей деталей, сборочных единиц и комплектов при проведении испытаний сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Методы диагностики технического состояния оборудования при проведении испытаний сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Требования НТД испытываемого сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Правила продувки и опрессовки трубопроводов, сосудов и узлов переключения при проведении испытаний сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                                  |
|                       | Нормы на испытание трубопроводов, сосудов и узлов переключения сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Перечень дефектов элементов трубопроводов при проведении испытаний сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Порядок проведения испытаний сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности   |
| Другие характеристики | -  |

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

|              |  |     |   |                      |   |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | ТООР уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли | Код | С | Уровень квалификации | 5 |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|

Происхождение обобщенной трудовой функции

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

Код

Регистрационный

|  |   |
|--|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь по ремонту технологических установок 7-го разряда<br>Слесарь-ремонтник 7-го разряда<br>Слесарь-ремонтник 8-го разряда<br>Слесарь технологических установок 7-го разряда<br>Слесарь по ремонту оборудования технологических установок 7-го разряда   |
| Требования к образованию и обучению          | Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих или<br>Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих  |
| Требования к опыту практической работы       | При наличии среднего профессионального образования: не менее шести месяцев по профессии с более низким (предыдущим) разрядом<br>При наличии профессионального обучения: не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом  |
| Особые условия допуска к работе              | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке<br>Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и проверки знаний в области промышленной безопасности в установленном законодательством Российской Федерации порядке<br>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума, по соответствующей программе<br>Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В)<br>Наличие специального допуска для выполнения работ на высоте 1,8 м и более (при необходимости)<br>Прохождение обучения и проверки знаний требований промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением<br>Запрещено применение труда лиц моложе 18 лет<br>Запрещено применение труда женщин |
| Другие характеристики                        | Для слесарей по ремонту технологических установок 7-го разряда:<br>- регулировка и комплексная наладка сложных технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок;<br>- обслуживание и диагностика, в том числе вибродиагностика машинного оборудования в процессе работы и во время ремонта;<br>- испытание под нагрузкой и настройка особо сложных механизмов и отремонтированного оборудования;<br>- ведение технической документации по эксплуатации и ремонту оборудования, участие в пуске сложных технологических комплексов и установок;<br>- руководство рабочими более низкой квалификации<br><br>Для слесарей-ремонтников 7-го разряда:<br>- регулировка и комплексная наладка сложных технологических  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок. Диагностика, профилактика и ремонт сложного оборудования в гибких производственных системах;</p> <p>- устранение отказов оборудования при эксплуатации с выполнением комплекса работ по ремонту и наладке механической, гидравлической и пневматической систем</p> <p>Для слесарей-ремонтников 8-го разряда:</p> <p>- диагностика, профилактика и ремонт уникального и экспериментального оборудования в гибких производственных системах и участие в работе по обеспечению вывода его на заданные параметры работы</p> |
|--|---|

### Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код        | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности         |
|------------------------|------------|--|
| ОКЗ                    | 7233       | Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования |
|                        | §50a       | Слесарь по ремонту технологических установок 7-го разряда                    |
|                        | §158       | Слесарь-ремонтник 7-го разряда   |
|                        | §159       | Слесарь-ремонтник 8-го разряда   |
| ОКПДТР                 | 18547      | Слесарь по ремонту технологических установок                                 |
|                        | 18559      | Слесарь-ремонтник  |
| ОКСО                   | 2.15.01.30 | Слесарь  |

### 3.3.1. Трудовая функция

|                                |   |     |                           |                                   |   |
|--------------------------------|---|-----|---------------------------|-----------------------------------|---|
| Наименование                   | ТО уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  | Код | C/01.5                    | Уровень (подуровень) квалификации | 5   |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал  | X   | Заимствовано из оригинала | Код оригинала                     | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия              | <p>Проверка комплектности и целостности инструмента, технических устройств для проведения ТО уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Наружный осмотр уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли (аппаратов воздушного охлаждения, аппаратов колонного типа, градирен, сепараторов, электродегидраторов, отстойников, трубчатых печей, резервуарного оборудования, ректификационных установок, реакторов, молекулярных сит, фильтров газа воздушных коммуникаций, фильтров воздуха, ресиверов,</p> |     |                           |                                   |   |

|   |
|---|
| <p>вентиляционных систем, НКО, печей трубчатых, ТПА, теплообменников (сырьевых) установок гидроочистки, каталитического риформинга, гидрокрекинга, конденсаторов-холодильников, центрифуг, воздуходувок, газодувок, нагнетателей, мельниц, редукторов и другого уникального оборудования)</p> |
| <p>Наружный осмотр вспомогательных систем уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли в соответствии с НТД</p>  |
| <p>Восстановление антикоррозионного покрытия поверхности уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p>  |
| <p>Проверка целостности ТПА уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p>   |
| <p>Поджатие, замена сальниковых уплотнений НКО, ТПА уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p>   |
| <p>Замена фильтров и фильтрующих элементов масляных, воздушных, газовых систем уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p>  |
| <p>Проверка, замена уплотнительных прокладок технологических соединений уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли, ТПА, НКО</p>   |
| <p>Отбор проб масла для анализа на содержание механических примесей в НКО уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p>   |
| <p>Проверка уровня масла в картерах НКО уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p>   |
| <p>Проверка целостности кожухов, крепежных и стопорных деталей уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p>  |
| <p>Проверка герметичности корпуса аппаратов, ёмкостного и резервуарного оборудования, маслопроводов и вспомогательных трубопроводов уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p>                     |
| <p>Смазка подшипниковых узлов НКО уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p>   |
| <p>Замена изоляции на технологических трубопроводах уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p>   |
| <p>Регулировка предохранительной арматуры, установленной на уникальном, комбинированном, крупногабаритном и экспериментальном оборудовании технологических установок нефтегазовой отрасли</p>   |

|   |   |
|---|---|
|   | Проверка исправности заземления уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
| Необходимые умения  | Выявлять дефекты инструментов, технических приспособлений для проведения ТО уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|   | Выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|   | Выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения вспомогательных систем уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|   | Выполнять регламентные работы по поддержанию работоспособности или исправности уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|   | Применять специальные материалы для нанесения защитного, защитно-декоративного, антифрикционного и жаростойкого покрытия деталей уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                              |
|   | Выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения ТПА уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|   | Применять специальный инструмент и технические устройства для разметки, нарезки, набивки сальниковых уплотнений НКО, ТПА уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                                      |
|   | Подбирать и устанавливать на штатные места фильтры и сменные фильтрующие элементы масляных, воздушных, газовых систем уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли требуемых типов и размеров              |
|   | Применять слесарный инструмент для замены уплотнительных прокладок технологических соединений уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли, ТПА, НКО в соответствии с требованиями НТД                     |
|   | Применять лабораторное оборудование для отбора проб масла, применяющегося в НКО уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли, для проведения лабораторных исследований на содержание механических примесей |
| Применять технические устройства и материалы для долива или замены масла в маслосистеме НКО уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли |   |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Выявлять дефекты и механические повреждения кожухов, крепежных и стопорных деталей уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Определять утечки рабочего агента через корпуса аппаратов, ёмкостного и резервуарного оборудования, фланцевые соединения уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Применять инструмент для подтяжки крепежа элементов уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Применять технические устройства и материалы для наполнения и замены смазки в подшипниках, подшипниковых узлах НКО, применяемого на уникальном, комбинированном, крупногабаритном и экспериментальном оборудовании технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Выявлять дефекты крепления оборудования к фундаменту, изоляции уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Выполнять комплекс работ по доведению параметров предохранительной арматуры, установленной на уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли, соответствующих требованиям технической документации с заданной степенью точности |
|                    | Выявлять механические повреждения заземления уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности   |
| Необходимые знания | Требования к планировке и оснащению рабочего места при проведении ТО уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Правила чтения чертежей и эскизов уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Основы материаловедения и характеристики материалов конструкции при проведении ТО уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Назначение, виды инструмента, технических устройств для ТО уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Виды дефектов, неисправностей, механических повреждений уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли и способы их устранения  |
|                    | Инструкции по эксплуатации уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических  |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Последовательность и содержание операций ТО уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Физико-химические свойства, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок, применяемых при ТО уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                              |
|                       | Нормы расхода материалов для проведения ТО уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Порядок слива, долива, замены масла в маслосистеме НКО уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Назначение, виды, материалы изготовления, способы устранения дефектов уплотнительных прокладок технологических соединений узлов и механизмов уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли |
|                       | Порядок извлечения, дополнения, замены смазки узлов подшипников НКО уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли при проведении ТО  |
|                       | Назначение, конструкция, способы устранения дефектов, неисправностей соединительных узлов НКО, вентиляционной системы с силовыми приводами уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Назначение, устройство, способы устранения дефектов изоляции на технологических линиях уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Способы и методы удаления, восстановления, нанесения защитного покрытия поверхности деталей уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности   |
| Другие характеристики | -  |

### 3.3.2. Трудовая функция

|                                |  |     |                           |                                   |                 |
|--------------------------------|--|-----|---------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| Наименование                   | Демонтаж, монтаж уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли | Код | C/02.5                    | Уровень (подуровень) квалификации | 5               |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал   | X   | Займствовано из оригинала | Код                               | Регистрационный |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | <p>Проверка комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств для проведения монтажа, демонтажа уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Установка предупредительных плакатов и аншлагов в зоне демонтажа, монтажа уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Отключение и подключение уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли от коммуникационных систем для проведения монтажа, демонтажа этого оборудования</p> <p>Снятие и установка креплений и элементов фундамента, на котором установлено уникальное, комбинированное, крупногабаритное и экспериментальное оборудование технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Проведение слива рабочего агента при необходимости из уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли для его монтажа, демонтажа</p> <p>Разъединение уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли на детали, узлы и механизмы с маркировкой деталей</p> <p>Перемещение деталей, узлов и механизмов, агрегатов, аппаратов уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли к месту ремонта, установки или консервации с использованием ГПМ при монтаже и демонтаже</p> <p>Соединение деталей, узлов и механизмов уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Снятие с наружных поверхностей уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли консервирующую смазку при монтаже нового оборудования</p> <p>Визуальный осмотр узлов и механизмов, агрегатов, аппаратов уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли на правильность монтажа в соответствии с НТД</p> |
| Необходимые умения | <p>Выявлять дефекты инструментов, технических приспособлений для проведения монтажа и демонтажа уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Применять предупредительные плакаты и аншлаги при проведении демонтажа, монтажа уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p> <p>Применять схемы расположения уникального, комбинированного,</p>  |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Применять НТД по проведению монтажных, демонтажных работ уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Изготавливать сложные технические устройства для монтажа, демонтажа уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Открывать запорную арматуру на дренажной линии уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли для слива рабочего агента   |
|                    | Выполнять установку и крепление уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли на штатные места в соответствии с требованиями НТД   |
|                    | Применять ручной и механизированный инструмент при монтаже, демонтаже уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Выполнять такелажные работы с применением подъемно-транспортных механизмов и технических устройств при проведении монтажа, демонтажа уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли |
|                    | Осматривать и выбраковывать грузозахватные приспособления, стропы и тару для перемещения уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Применять ГПМ и средства малой механизации при перемещении уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Применять негорючие материалы для обтирки уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли при удалении консервационной смазки при его монтаже  |
|                    | Применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности   |
| Необходимые знания | Требования к планировке и оснащению рабочего места при проведении монтажа, демонтажа уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Правила чтения чертежей и монтажных схем уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Правила и последовательность операций при выполнении монтажа и демонтажа уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок  |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | нефтегазовой отрасли   |
|                       | Устройство, требования по эксплуатации грузозахватных приспособлений, стропов, тары и ГПМ для перемещения уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли при демонтаже и монтаже          |
|                       | Правила строповки, подъема, перемещения и складирования грузов для перемещения уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли при демонтаже и монтаже                                     |
|                       | Виды, назначение и способы использования ручного и механизированного инструмента, технических устройств для проведения монтажа и демонтажа уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли |
|                       | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности   |
| Другие характеристики | -  |

### 3.3.3. Трудовая функция

|              |  |     |        |                                   |   |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Разборка, сборка уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли | Код | C/03.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

|                   |  |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Проверка комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств для разборки и сборки уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли          |
|                   | Отсоединение и присоединение контрольно-измерительных приборов и автоматики уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                   | Снятие и установка кожухов, крышек, защитных щитков, ограждений уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли для открытия доступа к разбираемым агрегатам и узлам |
|                   | Проведение закручивания и скручивания болтов, шпилек и гаек фланцевых соединений при разборке и сборке уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли               |
|                   | Снятие с валов уникального, комбинированного, крупногабаритного и  |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли посаженных с натягом шкивов, звездочек, зубчатых колес, подшипников и установка на вал  |
|                    | Разъединение и соединение резьбовых и заклепочных соединений уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Очистка, промывка, протирка узлов и деталей экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли после разборки  |
|                    | Разъединение и соединение фланцевых соединений уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Разъединение и соединение неподвижных неразъемных соединений уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Разъединение и соединение типовых сборочных единиц на уникальном, комбинированном, крупногабаритном и экспериментальном оборудовании технологических установок нефтегазовой отрасли  |
| Необходимые умения | Выявлять дефекты инструментов, технических приспособлений для проведения сборки и разборки уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Применять схемы установки контрольно-измерительных приборов и автоматики на уникальном, комбинированном, крупногабаритном и экспериментальном оборудовании технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Применять технические устройства для снятия и установки кожухов, крышек, защитных щитков, ограждений уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                                       |
|                    | Изготавливать и применять сложные приспособления для разборки, сборки уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Применять ручной и механизированный инструмент и приспособления при проведении сборки и разборки уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Производить разделение уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли на детали и (или) сборочные единицы в соответствии с НТД  |
|                    | Применять специальные устройства, материалы, моющие составы и средства, масла и смазки для очистки и смазки узлов и деталей уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли после разборки |
|                    | Выполнять соединение составных частей, типовых сборочных единиц, разъемных и неразъемных соединений уникального, комбинированного,   |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли в соответствии с НТД   |
|                       | Выполнять контрольные осмотры, замеры технических характеристик уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли в соответствии с НТД  |
|                       | Применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности  |
| Необходимые знания    | Требования к планировке и оснащению рабочего места для проведения сборки и разборки уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Система допусков и посадок, качеств и параметров шероховатости при проведении сборки и разборки уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Правила чтения чертежей деталей узлов и конструкций для проведения сборки и разборки уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Основные приемы и методы выполнения слесарных работ для проведения сборки и разборки уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Наименование, маркировка, правила применения масел, смазок и моющих составов для проведения сборки и разборки уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Правила и последовательность выполнения разборки, сборки уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Назначение, устройство универсальных и специальных приспособлений и правила применения слесарного, контрольно-измерительного инструментов и приборов для проведения сборки и разборки уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли |
|                       | Виды, назначение и способы использования ручного и механизированного инструмента, технических устройств, применяемых при выполнении сборки и разборки уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                                 |
|                       | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности  |
| Другие характеристики | -   |

### 3.3.4. Трудовая функция

|              |   |     |        |                                   |   |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Ремонт уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок | Код | C/04.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

нефтегазовой отрасли

Происхождение трудовой функции

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

|                    |   |
|--------------------|---|
| Трудовые действия  | Проверка комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств для проведения ремонта уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли    |
|                    | Выполнение слесарной обработки деталей по 6-10 квалитетам (1-3 класс точности) уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                                  |
|                    | Устранение технических неисправностей уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Изготовление деталей для уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Подготовка станка к механической обработке сложных деталей и узлов уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Выполнение технологических операций механической обработки деталей и узлов уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                                      |
|                    | Выполнение ремонтных работ уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли в соответствии с НТД   |
|                    | Замена дефектных деталей на уникальном, комбинированном, крупногабаритном и экспериментальном оборудовании технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Визуальный осмотр оборудования после проведения ремонтных работ уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли на соответствие выполненным работам плану и НТД |
| Необходимые умения | Выявлять дефекты, технические неисправности инструмента, технических устройств для проведения ремонта уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли           |
|                    | Применять НТД по проведению текущего и капитального ремонта уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Выявлять и устранять дефекты, износ, технические неисправности деталей, узлов механизмов и корпусов уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли             |

|                    |   |
|--------------------|---|
|                    | установок нефтегазовой отрасли  |
|                    | Выполнять технические операции по восстановлению неисправного или неработоспособного сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли в последовательности, установленной производственной инструкцией  |
|                    | Применять по назначению ручной и механизированный инструмент, оборудование и технические устройства при проведении ремонтных работ уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                            |
|                    | Применять специальный инструмент и материалы для проведения слесарной и механической обработки деталей, узлов механизмов и корпусов уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                           |
|                    | Управлять металлообрабатывающими, металлорежущими, трубогибочными станками при механической обработке деталей, узлов механизмов и корпусов уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                    |
|                    | Выполнять в ходе ремонта подбор, подгонку, установку на штатные места деталей уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли взамен изношенных   |
|                    | Применять специальные защитные составы, средства, реагенты для нанесения на внутреннюю и внешнюю поверхность деталей, узлов механизмов и корпусов уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли             |
|                    | Применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности  |
| Необходимые знания | Требования к планировке и оснащению рабочего места при проведении ремонта уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Правила чтения чертежей деталей, сборочных единиц и конструкций уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Основные технические данные и характеристики ремонтируемого уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                    | Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного, контрольно-измерительного инструментов и приборов для проведения ремонта уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли |
|                    | Система допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости при проведении ремонта уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок   |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | нефтегазовой отрасли  |
|                       | Основные механические свойства обрабатываемых материалов при проведении ремонта уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Виды дефектов при выполнении слесарной обработки уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Причины появления и способы предупреждения дефектов при выполнении слесарной обработки уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Способы размерной обработки деталей уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Технологическая последовательность выполнения операций при ремонте и регулировке сложных механизмов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Виды, назначение и способы использования ручного и механизированного инструмента при проведении ремонта уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                             |
|                       | Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования заготовок при проведении ремонта уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли   |
|                       | Общие сведения о системе допусков и посадок, квалитетах и параметрах шероховатости по квалитетам при выполнении слесарной обработки уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли |
|                       | Устройство и принципы действия сверлильных, заточных, трубогибочных станков для проведения ремонта уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                                  |
|                       | Технологический процесс на сверлильных, заточных, трубогибочных станках для проведения ремонта уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                                      |
|                       | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности  |
| Другие характеристики | -   |

### 3.3.5. Трудовая функция

|                                |   |     |                           |                                   |   |
|--------------------------------|---|-----|---------------------------|-----------------------------------|---|
| Наименование                   | Испытание уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли | Код | C/05.5                    | Уровень (подуровень) квалификации | 5   |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал  | X   | Займствовано из оригинала | Код оригинала                     | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|                   |   |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Проверка комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств для проведения испытаний уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                   | Проведение ревизии уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли, трубопроводов на соответствие техническим требованиям завода-изготовителя   |
|                   | Визуальный осмотр правильности сборки систем смазки, охлаждения, противопожарной защиты, защитного заземления, автоматизации уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                                    |
|                   | Проведение первоначального пробного запуска уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли, трубопроводов без нагрузки (испытание на холостом ходу)  |
|                   | Проведение механических, гидравлических, пневматических испытаний уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли, трубопроводов в соответствии с НТД   |
|                   | Слив воды из испытуемого уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли после проведения гидравлического испытания   |
|                   | Визуальный осмотр уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли после проведения испытаний на отсутствие остаточных деформаций, трещин корпусов, течи, потения в сварных, заклепочных и разъемных соединениях |
|                   | Устранение выявленных дефектов в ходе проведения испытаний уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                   | Проведение повторного испытания уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли после устранения выявленных дефектов  |
| Необходимые       | Выявлять дефекты, технические неисправности инструмента, технических  |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <p>умения</p>             | <p>устройств для проведения испытаний уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p>  |
|                           | <p>Применять инструмент, технические устройства для проведения испытаний уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p>   |
|                           | <p>Применять НТД по проведению испытаний уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p>   |
|                           | <p>Производить расстановку техники, оборудования, материалов и инструментов в рабочей зоне испытаний уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p>                                   |
|                           | <p>Выполнять сборку технологической схемы для проведения ревизии, испытаний уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p>  |
|                           | <p>Выполнять технические операции по проведению ревизии сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли в последовательности, установленной производственной инструкцией</p>  |
|                           | <p>Выявлять и устранять технические неисправности уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли после проведения пробных пусков, обкатки</p>   |
|                           | <p>Выполнять контрольные осмотры, замеры технических характеристик, качественных показателей проведения испытаний уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли в соответствии с НТД</p> |
|                           | <p>Применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p>  |
| <p>Необходимые знания</p> | <p>Требования к планировке и оснащению рабочего места при проведении испытаний уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p>   |
|                           | <p>Правила чтения чертежей деталей, сборочных единиц и комплектов при проведении испытаний уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p>   |
|                           | <p>Методы диагностики технического состояния оборудования при проведении испытаний уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p>   |
|                           | <p>Требования НТД испытываемого уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p>  |
|                           | <p>Правила продувки и опрессовки трубопроводов, сосудов и узлов переключения при проведении испытаний уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли</p>                                  |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | Нормы на испытание трубопроводов, сосудов и узлов переключения сложного оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли  |
|                       | Перечень дефектов элементов трубопроводов при проведении испытаний уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли |
|                       | Порядок проведения испытаний уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли                                       |
|                       | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности   |
| Другие характеристики | -  |

#### IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

##### 4.1. Ответственная организация-разработчик

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Публичное акционерное общество «Нефтяная компания «Роснефть», город Москва |                       |
| Вице-президент по кадровым и социальным вопросам                           | Калинин Юрий Иванович |

##### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

|    |   |
|----|---|
| 1. | Частное учреждение дополнительного профессионального образования «Центр профессиональных квалификаций НК «Роснефть» Нефтеюганский корпоративный институт, город Нефтеюганск |
| 2. | Общество с ограниченной ответственностью «Роснефть-Юганскнефтегаз», город Нефтеюганск   |
| 3. | Акционерное общество «Новокуйбышевский нефтеперерабатывающий завод», город Новокуйбышевск   |
| 4. | Публичное акционерное общество «Саратовский нефтеперерабатывающий завод», город Саратов   |
| 5. | Акционерное общество «Рязанская нефтеперерабатывающая компания», город Рязань   |
| 6. | Общество с ограниченной ответственностью «Роснефть-Пурнефтегаз», город Губкинский   |
| 7. | Акционерное общество «Самотлорнефтегаз», город Нижневартовск  |
| 8. | Акционерное общество «Самаранефтегаз», город Самара   |

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий ОК 010-2014 (МСКЗ-08).

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД 2) ОК 029-2014.

<sup>3</sup> Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011г. № 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 в Минюсте России 21 октября 2011г.,

регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

<sup>4</sup> Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209), приказ Ростехнадзора от 29 января 2007 г. № 37 «О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» (зарегистрирован Минюстом России 22 марта 2007 г., регистрационный № 9133) с изменениями, внесенными приказами Ростехнадзора от 5 июля 2007 г. № 450 (зарегистрирован Минюстом России 23 июля 2007 г., регистрационный № 9881), от 27 августа 2010 г. № 823 (зарегистрирован Минюстом России 7 сентября 2010 г., регистрационный № 18370), от 15 декабря 2011 г. № 714 (зарегистрирован Минюстом России 8 февраля 2012 г., регистрационный № 23166), от 19 декабря 2012 г. № 739 (зарегистрирован Минюстом России 5 апреля 2013 г., регистрационный № 28002), от 6 декабря 2013 г. № 591 (зарегистрирован Минюстом России 14 марта 2014 г., регистрационный № 31601), от 30 июня 2015 г. № 251 (зарегистрирован Минюстом России 27 июля 2015 г., регистрационный № 38208).

<sup>5</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 19, ст. 2415; 2014, № 9, ст. 906, № 26, ст. 3577; 2015, № 11, ст. 1607, № 46, ст. 6397; 2016, № 15, ст. 2105, № 35, ст. 5327, № 40, ст. 5733; 2017, № 13, ст. 1941).

<sup>6</sup> Приказ Минтруда России от 24 июля 2013 г. № 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 12 декабря 2013 г., регистрационный № 30593), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 19 февраля 2016 г. № 74н (зарегистрирован Минюстом России 13 апреля 2016 г., регистрационный номер № 41781).

<sup>7</sup> Приказ Минтруда России от 28 марта 2014 № 155н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте» (зарегистрирован Минюстом России 5 сентября 2014 г., регистрационный № 33990), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 17 июня 2015 г. № 383н (зарегистрирован Минюстом России 22 июля 2015 г., регистрационный № 38119).

<sup>8</sup> Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25.03.2014 № 116 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением». (Зарегистрировано в Минюсте России 19 мая 2014г., регистрационный № 32326), № 539 от 12 декабря 2017г., (зарегистрирован в Минюсте России 15 июня 2018, регистрационный № 51352).

<sup>9</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, № 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878; 2013, № 14, ст. 1666).

<sup>10</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 162 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда женщин» (Собрание законодательств Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1130).

<sup>11</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, часть 2, раздел «Слесарные и слесарно-сборочные работы».

<sup>12</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94.