МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 46723
от "15" мая 2017 г.

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

# ПРИКАЗ

21 апреля 2017 г. № 382н

Москва

**Об утверждении профессионального стандарта «Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования в нефтегазовой отрасли»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования в нефтегазовой отрасли».

Министр М.А. Топилин

КОПИЯ ВЕРНА
Консультант общего отдела Департамента управления делами
О.А. Нефедова
21.04 2017 г.

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации
ДЕПАРТАМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «21» апреля 2017 г. №382н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования в нефтегазовой отрасли

| 1020 |
|---|
| Регистрационный номер |

Содержание


I. Общие сведения....1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)....3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций....4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание и ремонт отдельных узлов, блоков и механизмов средств автоматики и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли»....4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание и ремонт средств автоматики и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли».9
3.3. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание и ремонт сложных средств автоматики и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли»....16
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта ....25


## I. Общие сведения

| Технологическое обслуживание и ремонт средств автоматики (СА) и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли | 19.040 |
|---|---|
| (наименование вида профессиональной деятельности) | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

| Обеспечение надежного и эффективного функционирования СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
|---|

Группа занятий:

| 8212 | Сборщики электрического и электронного оборудования | - | - |
|---|---|---|---|
| (код ОКЗ[1]) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

| 06.10 | Добыча сырой нефти и нефтяного (попутного) газа |
|---|---|
| 06.20.1 | Добыча природного газа |
| 06.20.2 | Добыча газового конденсата |
| 19.20 | Производство нефтепродуктов |

| | |
|---|---|
| 20.11 | Производство промышленных газов |
| 33.12 | Ремонт машин и оборудования |
| 33.14 | Ремонт электрического оборудования |
| 33.20 | Монтаж промышленных машин и оборудования |
| 49.50.1 | Транспортирование по трубопроводам нефти и нефтепродуктов |
| 49.50.2 | Транспортирование по трубопроводам газа и продуктов его переработки |
| 52.10.21 | Хранение и складирование нефти и продуктов ее переработки |
| 52.10.22 | Хранение и складирование газа и продуктов его переработки |
| (код ОКВЭД[2]) | (наименование вида экономической деятельности) |

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

| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
|---|---|---|---|---|---|
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Техническое обслуживание и ремонт отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли | 3 | Проверка технического состояния и техническое обслуживание отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли | A/01.3 | 3 |
| | | | Монтаж (демонтаж) отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли | A/02.3 | 3 |
| | | | Подготовка к ремонту и наладка отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли | A/03.3 | 3 |
| B | Техническое обслуживание и ремонт СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли | 4 | Проверка технического состояния и техническое обслуживание СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли | B/01.4 | 4 |
| | | | Монтаж (демонтаж) СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли | B/02.4 | 4 |
| | | | Ремонт и наладка СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли | B/03.4 | 4 |
| C | Техническое обслуживание и ремонт сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли | 5 | Проверка технического состояния и техническое обслуживание сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли | C/01.5 | 5 |
| | | | Монтаж (демонтаж) сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли | C/02.5 | 5 |
| | | | Ремонт и наладка сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли | C/03.5 | 5 |
| | | | Разработка и конструирование опытных образцов электронной техники | C/04.5 | 5 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

## 3.1. Обобщенная трудовая функция

| Наименование | Техническое обслуживание и ремонт отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов 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 | Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 3-го разряда |

| | |
|---|---|
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке[3]<br>Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, промышленной безопасности в установленном порядке [4]<br>Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе [5]<br>Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в качестве электротехнического персонала в объеме не ниже III группы по электробезопасности (до 1000 В) [6]<br>Лица не моложе 18 лет[7] |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|---|---|---|
| ОКЗ | 8212 | Сборщики электрического и электронного оборудования |
| ЕТКС[8] | § 181 | Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 3-го разряда |
| ОКПДТР[9] | 19792 | Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования |

### 3.1.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Проверка технического состояния и техническое обслуживание отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли | Код | A/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

| | |
|---|---|
| Трудовые действия | Периодический технический осмотр отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Выполнение полной проверки работоспособности отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли с применением контрольно-измерительных приборов во взрывоопасных зонах |
| | Проверка станционных и агрегатных защит СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Проверка состояния взрывозащиты СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли во взрывоопасных зонах |
| | Контроль технического состояния отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Выполнение анализа газовоздушной среды |
| | Ведение и оформление установленной документации |
| Необходимые умения | Производить внешний осмотр отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли для определения технического состояния |
| | Осуществлять внешний осмотр обслуживаемых электрических сетей и импульсных линий |
| | Очищать обслуживаемые отдельные узлы, блоки и механизмы СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли от пыли и грязи |
| | Проверять состояние и подтяжку кабельных вводов в обслуживаемом оборудовании |
| | Осуществлять подтяжку кабельных вводов в обслуживаемом оборудовании |
| | Проверять действительность поверительного клейма (калибровочного знака) для обслуживаемых средств измерения |
| | Проверять целостность заземляющих проводников, правильность и надежность их присоединения к заземлителям |
| | Осуществлять подтяжку заземляющих проводников, наносить на места присоединения к заземлителям консистентную смазку |
| | Производить покраску отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |

| | |
|---|---|
| | Устранять неплотности в местах подключения импульсных линий к датчикам СА и приборам технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Подтягивать резьбовые соединения на обслуживаемом оборудовании |
| | Оформлять установленную документацию перед началом и при завершении работ |
| Необходимые знания | Технологические схемы объектов добычи, переработки, хранения, транспорта и распределения углеводородного сырья |
| | Устройство отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Область применения и правила эксплуатации простых СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли на закрепленном участке |
| | Методы безопасного ведения работ по обслуживанию оборудования простых СА и приборов технологического оборудования на опасных производственных объектах нефтегазовой отрасли |
| | Неисправности отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой области, не допускающие их эксплуатацию |
| | Кинематические передачи и технические приводы |
| | Основы электротехники, электроники и радиотехники |
| | Виды брака и способы его предупреждения и устранения |
| | Маркировки по взрывозащите обслуживаемых СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Принцип работы производственной сигнализации |
| | Требования нормативно-технической документации (НТД) в области техобслуживания и ремонта простых СА и приборов технологического оборудования |
| | Правила рациональной организации труда на рабочем месте |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| | Требования к ведению и оформлению установленной документации |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Монтаж (демонтаж) отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли | Код | A/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

| | |
|---|---|
| Трудовые действия | Подготовка к работе рабочего места, оборудования, инструмента, приспособлений и содержание их в надлежащем состоянии |

| | |
|---|---|
| | Монтаж (демонтаж) со снятием схем отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли во взрывоопасных зонах |
| | Настройка отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли во взрывоопасных зонах |
| | Выполнение работ по монтажу и демонтажу кабелей, электрических проводов, гидравлических линий |
| | Выполнение электромонтажных работ, пайки проводников |
| | Разделка многожильных бронированных кабелей |
| | Укладка многожильных бронированных кабелей |
| | Крепление многожильных бронированных кабелей на щитах и пультах системы автоматики |
| | Прозвонка, маркировка многожильных кабелей, расключение по клеммным соединителям |
| | Монтаж (демонтаж) разделительных и уравнительных сосудов, заполнение импульсных линий антифризом |
| | Ведение и оформление установленной документации |
| Необходимые умения | Пользоваться имеющимися в подразделении слесарным, электромонтажным инструментами и измерительными приборами, соблюдать правила работы с ними |
| | Выполнять безопасный монтаж и демонтаж кабелей, электрических проводов, гидравлических линий |
| | Выполнять электромонтажные работы, пайку проводников |
| | Производить разделку многожильных бронированных кабелей, их укладку, крепление на щитах и пультах системы автоматики |
| | Выполнять прозвонку, маркировку многожильных кабелей, расключение по клеммным соединителям |
| | Выполнять монтаж (демонтаж) разделительных и уравнительных сосудов, заполнение импульсных линий антифризом |
| | Своевременно готовить к работе рабочее место, оборудование, инструмент, приспособления и содержать их в надлежащем состоянии |
| | Соблюдать требования охраны труда и промышленной безопасности при выполнении монтажных и электромонтажных работ на объектах нефтегазовой отрасли |
| | Оформлять установленную документацию перед началом и при завершении работ |
| Необходимые знания | Способы монтажа (демонтаж) обслуживаемых СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Способы безопасного монтажа и демонтажа кабелей, электрических проводов, гидравлических линий |
| | Правила проведения электромонтажных работ, пайки проводников |
| | Технические требования, предъявляемые к монтажу (демонтажу) обслуживаемых СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Требования к заземлению, защите от импульсных перенапряжений, системам электропроводки и безопасности оборудования |
| | Основы электротехники, электроники и радиотехники |
| | Правила рациональной организации труда на рабочем месте |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |

| | |
|---|---|
| | Требования по ведению и оформлению установленной документации |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.3. Трудовая функция

| Наименование | Подготовка к ремонту и наладка отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов 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 | Осмотр отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли во взрывоопасных зонах для определения работоспособности |
| | Выявление неисправностей в работе отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Подготовка к ремонту обслуживаемых отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли во взрывоопасных зонах |
| | Вывод отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли в ремонт |
| | Ввод отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли в работу |
| | Наладка отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Ведение и оформление установленной документации |
| Необходимые умения | Производить проверку работоспособности и наладку отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Производить разборку отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Производить замену неисправных отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли на исправные |
| | Выявлять неисправности в работе отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Проверять сопротивление изоляции отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли, использовать в работе мегомметр |

| | |
|---|---|
| | Соблюдать требования охраны труда и промышленной безопасности при подготовке отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования к ремонтным работам на объектах нефтегазовой отрасли |
| | Оформлять установленную документацию перед началом и при завершении работ |
| Необходимые знания | Назначение, условия применения и основные сведения о работе отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Неисправности отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли, не допускающие их эксплуатацию |
| | Методы безопасного ведения работ по выявлению неисправностей и подготовке к ремонту отдельных узлов, блоков и механизмов СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Требования НТД в области техобслуживания и ремонта простых СА и приборов технологического оборудования |
| | Основы электротехники, электроники и радиотехники |
| | Правила рациональной организации труда на рабочем месте |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| | Требования к ведению и оформлению установленной документации |
| Другие характеристики | - |

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

| Наименование | Код | Уровень квалификации |
|---|---|---|
| Техническое обслуживание и ремонт СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли | B | 4 |

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

| | |
|---|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 4-го разряда<br>Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 5-го разряда |

| | |
|---|---|
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (для электромеханика по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 5-го разряда)<br>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 | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке<br>Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, безопасности в установленном порядке<br>Обучение 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 качестве электротехнического персонала в объеме не ниже III группы по электробезопасности (до 1000 В)<br>Лица не моложе 18 лет |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|---|---|---|
| ОКЗ | 8212 | Сборщики электрического и электронного оборудования |
| ЕТКС | § 182 | Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 4-го разряда |
| | § 183 | Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 5-го разряда |
| ОКПДТР | 19792 | Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования |

### 3.2.1. Трудовая функция

| Наименование | Проверка технического состояния и техническое обслуживание СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли | Код | B/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|---|---|---|---|---|---|

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

| | |
|---|---|
| Трудовые действия | Периодический технический осмотр СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |
| | Выполнение полной проверки работоспособности СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли во взрывоопасных зонах |
| | Проверка станционных и агрегатных защит СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |
| | Проверка состояния взрывозащиты СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |

| | |
|---|---|
| | Контроль технического состояния СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |
| | Техническое обслуживание заземления СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |
| | Выполнение анализа газовоздушной среды |
| | Определение причины повреждений и отказов СА и приборов технологического оборудования средней сложности |
| | Ведение и оформление установленной документации |
| Необходимые умения | Производить внешний осмотр СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли для определения технического состояния |
| | Очищать обслуживаемые СА и приборы технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли от пыли и грязи |
| | Проверять состояние и подтяжку кабельных вводов в обслуживаемом оборудовании |
| | Осуществлять подтяжку кабельных вводов в обслуживаемом оборудовании |
| | Проверять действительность поверительного клейма (калибровочного знака) для обслуживаемых средств измерения |
| | Проверять целостность заземляющих проводников, правильность и надежность их присоединения к заземлителям |
| | Осуществлять подтяжку заземляющих проводников, наносить на места присоединения к заземлителям консистентную смазку |
| | Производить покраску СА и приборов технологического оборудования |
| | Устранять неплотности в местах подключения импульсных линий к датчикам СА и приборов технологического оборудования |
| | Подтягивать резьбовые соединения на обслуживаемом оборудовании |
| | Производить сборку схем для настройки, регулировки и проверки работоспособности СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |
| | Пользоваться контрольно-измерительными приборами с включением их в схему и снятием показаний |
| | Определять причины повреждения и отказов СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |
| | Проверять состояние маркировок по взрывозащите на обслуживаемых СА и приборах технологического оборудования |
| | Оформлять установленную документацию перед началом и при завершении работ |
| Необходимые знания | Технологические схемы объектов добычи, переработки, хранения, транспорта и распределения углеводородного сырья |
| | Устройство СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |
| | Область применения и правила эксплуатации обслуживаемых СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |

| | |
|---|---|
| | Методы безопасного ведения работ по обслуживанию и выявлению неисправностей СА и приборов технологического оборудования средней сложности на опасных производственных объектах нефтегазовой отрасли |
| | Неисправности СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли, не допускающие их эксплуатацию |
| | Кинематические передачи и технические приводы |
| | Основы электротехники, электроники и радиотехники |
| | Виды брака и способы его предупреждения и устранения |
| | Марки и устройство обслуживаемых СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |
| | Маркировки по взрывозащите обслуживаемых СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |
| | Способы проверки работоспособности СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |
| | Объемы и периодичность работ для обслуживаемых СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |
| | Порядок допуска на производственные объекты для выполнения работ |
| | Основы программирования, точной механики, автоматики, вычислительной техники |
| | Основы микроэлектротехники |
| | Принцип работы производственной сигнализации |
| | Требования НТД в области техобслуживания и ремонта СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |
| | Правила рациональной организации труда на рабочем месте |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| | Требования к ведению и оформлению установленной документации |
| Другие характеристики | - |

### 3.2.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Монтаж (демонтаж) СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли | Код | B/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

| | |
|---|---|
| Трудовые действия | Подготовка к работе рабочего места, оборудования, инструмента, приспособлений и содержание их в надлежащем состоянии |

| | |
|---|---|
| | Монтаж (демонтаж) со снятием схем СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли во взрывоопасных зонах |
| | Настройка СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли во взрывоопасных зонах |
| | Монтаж (демонтаж) схем соединений СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли во взрывоопасных зонах |
| | Прозвонка схем соединений СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли во взрывоопасных зонах |
| | Монтаж и демонтаж кабелей, электрических проводов, гидравлических линий, электромонтажные работы во взрывоопасных зонах объектов нефтегазовой отрасли |
| | Пайка медных и алюминиевых проводников во взрывоопасных зонах объектов нефтегазовой отрасли |
| | Монтаж (демонтаж) систем вычислительной техники, блоков электронного управления во взрывоопасных зонах объектов нефтегазовой отрасли |
| | Настройка систем вычислительной техники, блоков электронного управления во взрывоопасных зонах объектов нефтегазовой отрасли |
| | Ведение и оформление установленной документации |
| Необходимые умения | Пользоваться имеющимися в подразделении слесарным, электромонтажным инструментами и измерительными приборами, соблюдать правила работы с ними |
| | Выполнять безопасный монтаж и демонтаж кабелей, электрических проводов, гидравлических линий |
| | Выполнять электромонтажные работы, пайку медных и алюминиевых проводников |
| | Производить разделку многожильных бронированных кабелей, их укладку, крепление на щитах и пультах системы автоматики |
| | Выполнять прозвонку, маркировку многожильных кабелей, расключение по клеммным соединителям |
| | Выполнять монтаж (демонтаж) разделительных и уравнительных сосудов, заполнение импульсных линий антифризом |
| | Выполнять монтаж (демонтаж) и настройку систем вычислительной техники блоков электронного управления СА и приборов технологического оборудования средней сложности |
| | Своевременно готовить к работе рабочее место, оборудование, инструмент, приспособления и содержать их в надлежащем состоянии |
| | Соблюдать требования охраны труда и промышленной безопасности при выполнении монтажных и электромонтажных работ на объектах нефтегазовой отрасли |
| | Оформлять установленную документацию перед началом и при завершении работ |
| Необходимые знания | Способы монтажа (демонтажа) обслуживаемых СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |
| | Способы монтажа (демонтажа) и прозвонки схем соединений СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |

| | |
|---|---|
| | Способы безопасного монтажа и демонтажа кабелей, электрических проводов, гидравлических линий |
| | Правила проведения электромонтажных работ, пайки медных и алюминиевых проводников на объектах нефтегазовой отрасли |
| | Способы монтажа (демонтажа), настройки систем вычислительной техники, блоков электронного управления СА и приборов технологического оборудования средней сложности на объектах нефтегазовой отрасли |
| | Технические требования, предъявляемые к монтажу (демонтажу) обслуживаемых СА и приборов технологического оборудования средней сложности |
| | Основы программирования, точной механики, автоматики, вычислительной техники |
| | Основы микроэлектротехники |
| | Правила рациональной организации труда на рабочем месте |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| | Требования к ведению и оформлению установленной документации |
| Другие характеристики | - |

### 3.2.3. Трудовая функция

| Наименование | Ремонт и наладка СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли | Код | B/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|---|---|---|---|---|---|

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

| | |
|---|---|
| Трудовые действия | Осмотр СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли во взрывоопасных зонах для определения работоспособности |
| | Диагностирование неисправностей СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |
| | Устранение неисправностей, повреждений и отказов СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |
| | Подготовка к ремонту обслуживаемых СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли во взрывоопасных зонах |
| | Выполнение ремонта и регулировки СА и приборов технологического оборудования средней сложности во взрывоопасных зонах объектов нефтегазовой отрасли |
| | Вывод СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли в ремонт |
| | Ввод СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли в работу |
| | Наладка СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |

| | |
|---|---|
| | Ведение и оформление установленной документации |
| Необходимые умения | Осуществлять диагностику и тестирование работоспособности обслуживаемых СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |
| | Производить наладку СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |
| | Производить разборку ремонтируемых СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |
| | Производить замену неисправных элементов СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли на исправные |
| | Производить проверку работоспособности и наладку отремонтированных СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |
| | Производить текущий ремонт СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |
| | Проверять сопротивление изоляции СА и приборов технологического оборудования, использовать в работе мегомметр |
| | Выполнять проверку и регулировку СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли при выведении обслуживаемого оборудования из ремонта или после монтажных работ |
| | Соблюдать требования охраны труда и промышленной безопасности при выполнении ремонтных работ на объектах нефтегазовой отрасли |
| | Оформлять установленную документацию перед началом и при завершении работ |
| Необходимые знания | Методы диагностирования и способы тестирования работоспособности СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |
| | Назначение, условия применения и основные сведения о работе СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли и их взаимосвязь с другими устройствами |
| | Технические требования, предъявляемые к работоспособности СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |
| | Конструктивные и электрические особенности СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |
| | Объемы и способы текущего ремонта СА и приборов технологического оборудования средней сложности на объектах нефтегазовой отрасли |
| | Неисправности СА и технологического оборудования средней сложности, не допускающие их эксплуатацию |
| | Методы безопасного ведения работ по выявлению неисправностей и подготовке к ремонту СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |
| | Основы программирования, точной механики, автоматики, вычислительной техники |
| | Основы микроэлектротехники |

| | |
|---|---|
| | Требования НТД в области техобслуживания и ремонта СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |
| | Правила рациональной организации труда на рабочем месте |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| | Требования к ведению и оформлению установленной документации |
| Другие характеристики | - |

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

| Наименование | Техническое обслуживание и ремонт сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли | Код | C | Уровень квалификации | 5 |
|---|---|---|---|---|---|

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

| | |
|---|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 6-го разряда<br>Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 7-го разряда<br>Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 8-го разряда |

| | |
|---|---|
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих<br>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 | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке<br>Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, безопасности в установленном порядке<br>Обучение 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 качестве электротехнического персонала в объеме не ниже III группы по электробезопасности (до 1000 В)<br>Лица не моложе 18 лет |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|---|---|---|
| ОКЗ | 8212 | Сборщики электрического и электронного оборудования |
| ЕТКС | § 184 | Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 6-го разряда |
| | § 185 | Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 7-го разряда |
| | § 186 | Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 8-го разряда |
| ОКПДТР | 19792 | Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования |

### 3.3.1. Трудовая функция

| Наименование | Проверка технического состояния и техническое обслуживание сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли | Код | С/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|---|---|---|---|---|---|

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

| | |
|---|---|
| Трудовые действия | Периодический технический осмотр сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой области |
| | Выполнение полной проверки работоспособности сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли во взрывоопасных зонах |
| | Проверка станционных и агрегатных защит сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой области |
| | Проверка состояния взрывозащиты сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Контроль технического состояния сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой области |
| | Корректировка режимов работы сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой области |
| | Техническое обслуживание заземления сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой области |
| | Выполнение анализа газовоздушной среды |
| | Определение причины повреждений и отказов сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой области |
| | Ведение и оформление установленной документации |
| Необходимые умения | Производить внешний осмотр сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли для определения технического состояния |
| | Осуществлять установку режима работы сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |

| | |
|---|---|
| | Очищать обслуживаемые сложные СА и приборы технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли от пыли и грязи |
| | Проверять состояние и подтяжку кабельных вводов в обслуживаемом оборудовании |
| | Осуществлять подтяжку кабельных вводов в обслуживаемом оборудовании |
| | Проверять действительность поверительного клейма (калибровочного знака) для обслуживаемых средств измерения |
| | Проверять целостность заземляющих проводников, правильность и надежность их присоединения к заземлителям |
| | Осуществлять подтяжку заземляющих проводников, наносить на места присоединения к заземлителям консистентную смазку |
| | Устранять неплотности в местах подключения импульсных линий к датчикам сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Определять причины повреждения и отказов сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Пользоваться контрольно-измерительными приборами с включением их в схему и снятием показаний |
| | Подтягивать резьбовые соединения на обслуживаемом оборудовании |
| | Проверять состояние маркировок по взрывозащите на обслуживаемых сложных СА и приборах технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Проверять сопротивление изоляции сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли, использовать в работе мегомметр |
| | Производить сборку схем для настройки, регулировки и проверки работоспособности оборудования сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Определять неисправности сложных СА и приборов технологического оборудования с точностью до функционального типового элемента замены |
| | Производить замену неисправных сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли на исправные из резерва |
| | Производить подготовку средств измерения к поверке (калибровке) |
| | Оформлять установленную документацию перед началом и при завершении работ |
| Необходимые знания | Технологические схемы объектов добычи, переработки, хранения, транспорта и распределения углеводородного сырья |
| | Область применения и правила эксплуатации сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Марки и устройство обслуживаемых сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Методы безопасного ведения работ по обслуживанию сложных СА и приборов технологического оборудования на опасных производственных объектах нефтегазовой отрасли |
| | Неисправности сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли, не допускающие их эксплуатацию |
| | Кинематические передачи и технические приводы |

| | |
|---|---|
| | Основы электротехники и электроники |
| | Виды брака и способы его предупреждения и устранения |
| | Маркировки по взрывозащите обслуживаемых СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Способы проверки работоспособности сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Объемы и периодичность регламентных (предусмотренных) работ технического обслуживания для сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Порядок допуска на производственные объекты для выполнения работ |
| | Основы программирования, точной механики, автоматики, вычислительной техники |
| | Основы микроэлектротехники, электроники, радиотехники, схемотехники, микропроцессорной техники, робототехники |
| | Принцип работы производственной сигнализации |
| | Принцип установки режимов работы СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Способы устранения неисправностей сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Требования НТД в области техобслуживания и ремонта сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Правила рациональной организации труда на рабочем месте |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| | Требования к ведению и оформлению установленной документации |
| Другие характеристики | - |

### 3.3.2. Трудовая функция

| Наименование | Монтаж (демонтаж) сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли | Код | C/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|---|---|---|---|---|---|

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

| | |
|---|---|
| Трудовые действия | Подготовка к работе рабочего места, оборудования, инструмента, приспособлений и содержание их в надлежащем состоянии |
| | Монтаж (демонтаж) со снятием схем сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли во взрывоопасных зонах |
| | Настройка сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли во взрывоопасных зонах |
| | Прозвонка схем соединений сложных СА и приборов технологического оборудования во взрывоопасных зонах объектов нефтегазовой отрасли |

| | |
|---|---|
| | Монтаж и демонтаж кабелей, электрических проводов, гидравлических линий, электромонтажные работы во взрывоопасных зонах объектов нефтегазовой отрасли |
| | Пайка медных и алюминиевых проводников во взрывоопасных зонах объектов нефтегазовой отрасли |
| | Монтаж (демонтаж) систем вычислительной техники, блоков электронного управления сложных СА и приборов технологического оборудования во взрывоопасных зонах объектов нефтегазовой отрасли |
| | Настройки систем вычислительной техники, блоков электронного управления сложных СА и приборов технологического оборудования во взрывоопасных зонах объектов нефтегазовой отрасли |
| | Выполнение работ по заводским, индивидуальным и приемо-сдаточным испытаниям сложных СА и приборов технологического оборудования |
| | Ведение и оформление установленной документации |
| Необходимые умения | Пользоваться имеющимися в подразделении слесарным, электромонтажным инструментами и измерительными приборами, соблюдать правила работы с ними |
| | Выполнять безопасный монтаж и демонтаж кабелей, электрических проводов, гидравлических линий |
| | Выполнять электромонтажные работы, пайку медных и алюминиевых проводников на объектах нефтегазовой отрасли |
| | Производить разделку многожильных бронированных кабелей, их укладку, крепление на щитах и пультах системы автоматики |
| | Выполнять прозвонку, маркировку многожильных кабелей, расключение по клеммным соединителям |
| | Выполнять монтаж (демонтаж) разделительных и уравнительных сосудов, заполнение импульсных линий антифризом |
| | Выполнять монтаж (демонтаж) и настройку систем вычислительной техники блоков электронного управления сложных СА и приборов технологического оборудования |
| | Проводить испытание сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Своевременно готовить к работе рабочее место, оборудование, инструмент, приспособления и содержать их в надлежащем состоянии |
| | Соблюдать требования охраны труда и промышленной безопасности при выполнении монтажных и электромонтажных работ на объектах нефтегазовой отрасли |
| | Оформлять установленную документацию перед началом и при завершении работ |
| Необходимые знания | Способы монтажа (демонтажа) обслуживаемых сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Способы монтажа (демонтажа) и прозвонки сложных схем соединений сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Способы безопасного монтажа и демонтажа кабелей, электрических проводов, гидравлических линий |
| | Правила проведения электромонтажных работ, пайки медных и алюминиевых проводников на объектах нефтегазовой отрасли |

| | |
|---|---|
| | Способы монтажа (демонтажа), настройки систем вычислительной техники, блоков электронного управления сложных СА и приборов технологического оборудования на объектах нефтегазовой отрасли |
| | Технические требования, предъявляемые к монтажу (демонтажу) обслуживаемых сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Основы микроэлектротехники, электроники, радиотехники, схемотехники, микропроцессорной техники, робототехники |
| | Правила проведения работ по испытанию сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Правила рациональной организации труда на рабочем месте |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| | Требования к ведению и оформлению установленной документации |
| Другие характеристики | - |

### 3.3.3. Трудовая функция

| Наименование | Ремонт и наладка сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли | Код | C/03.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|---|---|---|---|---|---|

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

| | |
|---|---|
| Трудовые действия | Осмотр сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли во взрывоопасных зонах для определения работоспособности |
| | Диагностирование неисправностей систем программного управления сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Устранение неисправностей, повреждений и отказов сложных СА и приборов технологического оборудования |
| | Подготовка к ремонту обслуживаемых сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли во взрывоопасных зонах |
| | Выполнение ремонта и регулировки сложных СА и приборов технологического оборудования во взрывоопасных зонах объектов нефтегазовой отрасли |
| | Вывод сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли в ремонт |
| | Ввод сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли в работу |
| | Наладка сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Ведение и оформление установленной документации |
| Необходимые умения | Осуществлять диагностику и тестирование работоспособности систем программного управления сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |

| | |
|---|---|
| | Производить наладку СА и приборов технологического оборудования средней сложности объектов нефтегазовой отрасли |
| | Устранять поток отказов сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли с программным управлением |
| | Производить разборку ремонтируемых сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли с заменой отказавших сменных узлов |
| | Производить замену неисправных элементов сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли на исправные |
| | Производить проверку работоспособности сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли и наладку отремонтированного оборудования |
| | Производить текущий ремонт сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Проверять сопротивление изоляции сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли, использовать в работе мегомметр |
| | Выполнять проверку и регулировку сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли при выведении обслуживаемого оборудования из ремонта или после монтажных работ |
| | Соблюдать требования охраны труда и промышленной безопасности при выполнении ремонтных работ на объектах нефтегазовой отрасли |
| | Оформлять установленную документацию перед началом и при завершении работ |
| Необходимые знания | Методы диагностирования и способы тестирования работоспособности сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Назначение, условия применения и основные сведения о работе сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли и их взаимосвязь с другими устройствами |
| | Технические требования, предъявляемые к работоспособности сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Конструктивные и электрические особенности сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Принципиальные и функциональные схемы систем программного управления |
| | Объемы и способы текущего ремонта сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Неисправности сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли, не допускающие их эксплуатацию |
| | Методы безопасного ведения работ по выявлению неисправностей и подготовке к ремонту сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Основы микроэлектротехники, электроники, радиотехники, схемотехники, микропроцессорной техники, робототехники |

| | |
|---|---|
| | Требования НТД в области техобслуживания и ремонта сложных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Правила рациональной организации труда на рабочем месте |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| | Требования к ведению и оформлению установленной документации |
| Другие характеристики | - |

### 3.3.4. Трудовая функция

| Наименование | Разработка и конструирование опытных образцов электронной техники | Код | C/04.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|---|---|---|---|---|---|

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

| | |
|---|---|
| Трудовые действия | Разработка и внедрение новых методов проведения технического обслуживания и текущего ремонта СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Разработка и внедрение технических решений, направленных на повышение эксплуатационных характеристик СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Выполнение отдельных работ по разработке и конструированию опытных образцов электронной техники |
| | Проведение работ по модернизации оборудования с программным управлением на базе микропроцессорных серий интегральных схем, устройств программного управления и электроавтоматики |
| Необходимые умения | Разрабатывать и внедрять организационно-технические мероприятия по предупреждению повышенного износа, отказов оборудования |
| | Вести учет наработки и отказов оборудования |
| | Производить оценку информации, полученной при проверке надежности работы оборудования |
| | Вносить предложения по повышению эксплуатационных характеристик СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Производить опытно-конструкторские работы |
| | Соблюдать требования охраны труда и промышленной безопасности при выполнении опытно-конструкторских работ на объектах нефтегазовой отрасли |
| Необходимые знания | Передовые технологии ремонта и технического обслуживания, прогрессивные методы и приемы труда |
| | Достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт эксплуатации СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |
| | Принцип построения современных СА и приборов технологического оборудования объектов нефтегазовой отрасли |

| | |
|---|---|
| | Методы и способы переналадки электронного оборудования систем управления и аппаратуры передачи данных |
| | Основы изобретательской и рационализаторской деятельности |
| | Основы микроэлектротехники, электроники, радиотехники, схемотехники, микропроцессорной техники, робототехники |
| | Правила рациональной организации труда на рабочем месте |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

# IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

## 4.1. Ответственная организация-разработчик

| |
|---|
| Общероссийское объединение работодателей «Российский союз промышленников и предпринимателей», город Москва |
| Управляющий директор<br>Управления развития квалификаций Смирнова Юлия Валерьевна |

## 4.2. Наименования организаций-разработчиков

| | |
|---|---|
| 1 | АО «Черномортранснефть», город Новороссийск |
| 2 | ООО «Научно-исследовательский институт транспорта нефти и нефтепродуктов Транснефть», город Москва |
| 3 | ООО «Транснефть – Восток», город Братск |
| 4 | ООО «Транснефть – Дальний Восток», город Хабаровск |

[1] Общероссийский классификатор занятий.

[2] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

[3] Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848); статья 213 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2004, № 35, ст. 3607; 2006, № 27, ст. 2878; 2008, № 30, ст. 3616; 2011, № 49, ст. 7031; 2013, № 48, ст. 6165, № 52, ст. 6986; 2015, № 29, ст. 4356).

[4] Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767); 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).

[5] 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; 2017, № 13, ст. 1941).

[6] 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 № 41781).

[7] 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).

[8] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Слесарные и слесарно-сборочные работы».

[9] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

gost.e-ecolog.ru