Цифровизация3

Зарегистрировано в Минюсте РФ 25 января 2016 г.

Регистрационный N 40750

Профессиональный стандарт  
Работник по техническому обслуживанию насосных или компрессорных установок инженерной инфраструктуры жилищно-коммунального хозяйства (в системах водо- и теплоснабжения)  
(утв. [приказом](http://ivo.garant.ru/#/document/71314926/entry/0) Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015 г. N 1070н)

С изменениями и дополнениями от:

|  |  |
| --- | --- |
|  | 786 |
|  | Регистрационный номер |

I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Монтаж, ремонт и техническое обслуживание насосов и компрессоров |  | 16.084 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) |  | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Обеспечение технологического процесса перекачки рабочей среды и получения сжатого воздуха в системах водо- и  теплоснабжения |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| [7126](http://ivo.garant.ru/#/document/70968844/entry/7126) | Слесари-сантехники и слесари-трубопроводчики | [8182](http://ivo.garant.ru/#/document/70968844/entry/8182) | Операторы паровых машин и бойлерных установок |
| (код [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/#/document/70968844/entry/0)[\*(1))](http://ivo.garant.ru/#/document/71314926/entry/111) | (наименование) | (код [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/#/document/70968844/entry/0)) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| [33.12](http://ivo.garant.ru/#/document/70650726/entry/3312) | Ремонт машин и оборудования |
| [35.30.5](http://ivo.garant.ru/#/document/70650726/entry/35305) | Обеспечение работоспособности тепловых сетей |
| (код [ОКВЭД](http://ivo.garant.ru/#/document/70650726/entry/0)[\*(2)](http://ivo.garant.ru/#/document/71314926/entry/222)) | (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 | Ведение технологического процесса работы насосной установки | 3 | Проведение запуска и остановки работы насосного и компрессорного оборудования, включая возможность дистанционного запуска для прогрева в зимнее время | А/01.3 | 3 |
| Управление технологическим процессом перекачки рабочей среды в системах водо- и теплоснабжения | А/02.3 |
| Выполнение технического обслуживания насосных и компрессорных установок для обеспечения их эффективной работы в системах водо- и теплоснабжения | А/03.3 |
| В | Ведение технологического процесса работы компрессорной установки | 4 | Управление технологическим процессом получения сжатого воздуха при работах в системах водо- и теплоснабжения | В/01.4 | 4 |
| Выполнение технического обслуживания компрессорных установок для обеспечения их эффективной работы | В/02.4 |  |
| Применение компрессорных установок и оборудования с использованием сжатого воздуха на работах в системах водо- и теплоснабжения | В/03.4 |  |
| С | "Применение цифро-вых и АТ технологий в системах диагнос-тики и ремонта инженерных систем водо- и теплоснабже-ния"  ~~Применение диагнос-тического и рабочего оборудования с испо-льзованием насосов высокого давления и компрессоров при проведении ремонтных работ в инженерных системах водо- и теплоснабжения~~ | 5 | Выбор необходимого ремонтного или диагностического оборудования контроля состояния инженерной инфраструктуры ЖКХ (водо- и теплоснабжения) | С/01.5 | 5 |
| Подготовка к работе диагностического, ремонтного или специального оборудования очистки инженерной инфраструктуры в системах водо- и теплоснабжения с применением сжатого воздуха или воды под высоким давлением | С/02.5 |
| Проведение работ по ремонту или очистке инженерного оборудования в системах водо- и теплоснабжения с использованием обору-дования современных цифровых и АТ техно-логий при работе с компрессорами и насосами | С/03.5 |

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение технологического процесса работы насосной установки | Код | А | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Оператор насосных установок  Машинист насосной установки железнодорожного водоснабжения  Слесарь-ремонтник насосных установок  Механик насосных установок |
|  | |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных 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 порядке, установленном [законодательством](http://ivo.garant.ru/#/document/12191202/entry/3000) Российской Федерации[\*(3)](http://ivo.garant.ru/#/document/71314926/entry/333) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/#/document/70968844/entry/0) | [7126](http://ivo.garant.ru/#/document/70968844/entry/7126) | Слесари-сантехники и слесари-трубопроводчики |
| [8189](http://ivo.garant.ru/#/document/70968844/entry/8189) | Операторы промышленных установок и машин, не входящие в другие группы |
| [ЕТКС](http://ivo.garant.ru/#/document/5119256/entry/10100)[\*(4)](http://ivo.garant.ru/#/document/71314926/entry/444) | [§ 209](http://ivo.garant.ru/#/document/5119256/entry/209), [210](http://ivo.garant.ru/#/document/5119256/entry/210) | Машинист насосных установок 3-го, 4-го разряда |
| [ОКПДТР](http://ivo.garant.ru/#/document/1548770/entry/0)[\*(5)](http://ivo.garant.ru/#/document/71314926/entry/555) | [13910](http://ivo.garant.ru/#/document/1548770/entry/13910) | Машинист насосных установок |

 3.1.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение запуска и остановки работы насосного и компрессорного оборудования, включая возможность дистанционного запуска для прогрева в зимнее время | Код | А/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда |
| Проверка работоспособности привода работы насосов и/или компрессоров и рабочего оборудования инфраструктуры водо- и теплоснабжения |
| Выбор режима запуска и остановки работы насосного и компрессорного оборудования, включая возможность дистанционного запуска для прогрева в зимнее время |
| Подготовка рабочего оборудования в соответствии с предстоящим технологическим режимом процесса реализации рабочей среды |
| Наблюдение за ходом технологического процесса перекачки рабочей среды или работы компрессора по внешним признакам и показаниям контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Выполнение регулировки параметров технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов в случае перехода с одного режима на другой |
| Информирование работника более высокого уровня квалификации при непредвиденном изменении параметров технологического процесса |
| Ведение журнала технологического процесса |
| Необходимые умения | Определять исправность двигателя привода и/или технологического оборудования насосного или компрессорного оборудования и оборудования инженерной инфраструктуры ЖКХ |
| Оценивать состояние рабочего места |
| Понимать и применять схему технологического процесса использования насосного или компрессорного оборудования |
| Определять по показаниям контрольно-измерительных приборов отклонения параметров технологического процесса от заданных значений |
| Применять существующие способы регулировки параметров технологического процесса в случаях изменения режима работы насосного или компрессорного оборудования |
| Вести техническую документацию |
| Необходимые знания | Требования охраны труда при работе с насосными и компрессорными установками |
| Техническое устройство и принципы работы приводов насосов и компрессоров и собственно насосов и компрессоров |
| Порядок введения в работу насосного или компрессорного оборудования в работах технологического процесса перекачки рабочей среды в системах водо- и теплоснабжения или работах по замене и очистке систем водо- и теплоснабжения |
| Виды, назначение, технические характеристики и краткое описание основного и вспомогательного оборудования насосных и компрессорных установок, топлива приводов |
| Виды, назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов и средств дистанционного управления и автоматики работы насосного и компрессорного оборудования |
| Особенности и технологические режимы перекачки рабочей среды в системах водо- и теплоснабжения, использования сжатого воздуха при ремонтах и/или прочистке засоров |
| Способы регулировки параметров технологического процесса перекачки рабочей среды, использования сжатого воздуха |
| Другие характеристики | - |

3.1.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Управление технологическим процессом перекачки рабочей среды в системах водо- и теплоснабжения | Код | А/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда |
| Выбор и проверка средств индивидуальной защиты |
| Получение сменного задания на производство работ |
| Выбор технологического режима процесса перекачки рабочей среды |
| Подготовка рабочего места и оборудования в соответствии с технологическим режимом процесса перекачки рабочей среды |
| Наблюдение за ходом технологического процесса перекачки рабочей среды по внешним признакам и показаниям контрольно-измерительных приборов |
| Выполнение регулировки параметров технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов в случае перехода с одного режима на другой |
| Информирование работника более высокого уровня квалификации при непредвиденном изменении параметров технологического процесса |
| Ведение журнала технологического процесса |
| Необходимые умения | Определять исправность средств индивидуальной защиты |
| Оценивать состояние рабочего места |
| Понимать и применять схему технологического процесса перекачки рабочей среды |
| Определять по показаниям контрольно-измерительных приборов отклонения параметров технологического процесса от заданных значений |
| Применять существующие способы регулировки параметров технологического процесса в случаях изменения режима перекачки рабочей среды |
| Вести техническую документацию |
| Необходимые знания | Требования охраны труда при работе с насосными установками |
| Схема технологического процесса перекачки рабочей среды |
| Порядок ведения технологического процесса перекачки рабочей среды в системах водо- и теплоснабжения |
| Виды, назначение, технические характеристики и краткое описание основного и вспомогательного оборудования насосных установок |
| Виды, назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов, автоматизации, средств связи и аварийного оповещения |
| Особенности и технологические режимы перекачки рабочей среды в системах водо- и теплоснабжения |
| Способы регулировки параметров технологического процесса перекачки рабочей среды |
| Другие характеристики | - |

3.1.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение технического обслужи-вания насосных установок для обеспечения их эффективной работы в системах водо- и теплоснабжения | Код | А/03.3 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда |
| Получение сменного задания на производство работ |
| Изучение документации по работе и техническому обслуживанию насосных установок |
| Подготовка рабочего места и инструмента в соответствии с заданием на техническое обслуживание |
| Выполнение осмотра основного и вспомогательного оборудования насосных установок |
| Выполнение затяжки всех болтовых соединений на оборудовании и трубопроводах при необходимости |
| Устранение течи воды через соединения сальниковых уплотнений при необходимости |
| Пополнение смазки подшипниковых узлов насосов и электродвигателей приводов |
| Информирование работника более высокого уровня квалификации в случаях выявления неисправностей в работе оборудования и коммуникаций |
| Выполнение работы по ремонту основного и вспомогательного оборудования насосных установок в пределах своей квалификации |
| Внесение записи в журнале учета ремонтов насосных установок |
| Необходимые умения | Определять исправность средств индивидуальной защиты |
| Оценивать состояние рабочего места |
| Понимать и применять документацию по ремонту и техническому обслуживанию насосных установок |
| Подбирать инструмент согласно технологическому процессу |
| Выполнять технологические приемы технического обслуживания и ремонта насосных установок |
| Визуально определять качество смазочных материалов и эксплуатационных материалов |
| Оценивать состояние основного и вспомогательного оборудования насосных установок |
| Определять наличие утечек через соединения, сварочные швы, сальниковые уплотнения |
| Вести техническую документацию |
| Необходимые знания | Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту насосных установок |
| Технология и техника обслуживания и ремонта насосных установок |
| Документация по эксплуатации и ремонта насосных установок |
| Виды, назначение, технические характеристики, устройство и конструктивные особенности основного и вспомогательного оборудования насосных установок |
| Виды, назначение и способы применения смазочных материалов и эксплуатационных материалов |
| Виды, назначение и правила применения слесарного инструмента |
| Правила ведения технической документации |
| Другие характеристики | - |

3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение технологического процесса работы компрес-сорной установки | Код | В | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |
| --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Оператор компрессорных установок  Механик компрессорных установок  Слесарь-ремонтник компрессорных установок |
|  | |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных  рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года в области технического обслуживания компрессорных установок |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических  медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров  (обследований) в порядке, установленном [законодательством](http://ivo.garant.ru/#/document/12191202/entry/3000) Российской Федерации |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/#/document/70968844/entry/0) | [7126](http://ivo.garant.ru/#/document/70968844/entry/7126) | Слесари-сантехники и слесари-трубопроводчики |
| [8182](http://ivo.garant.ru/#/document/70968844/entry/8182) | Операторы паровых машин и бойлерных установок |
| [ЕТКС](http://ivo.garant.ru/#/document/5119256/entry/10100) | [§ 191](http://ivo.garant.ru/#/document/5119256/entry/191), [192](http://ivo.garant.ru/#/document/5119256/entry/192) | Машинист компрессорных установок 4-го, 5-го разряда |
| [ОКПДТР](http://ivo.garant.ru/#/document/1548770/entry/0) | [13775](http://ivo.garant.ru/#/document/1548770/entry/13775) | Машинист компрессорных установок |
| [ОКСО](http://ivo.garant.ru/#/document/186755/entry/0)[\*(6)](http://ivo.garant.ru/#/document/71314926/entry/666) | [140102](http://ivo.garant.ru/#/document/186755/entry/140102) | Теплоснабжение и теплотехническое оборудование |

3.2.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Управление технологическим процессом получения сжатого воздуха при работах в систе-мах водо- и теплоснабжения | Код | В/01.4 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда |
| Получение сменного задания на производство работ |
| Выбор технологического режима процесса получения сжатого воздуха для работ в системах водо- и теплоснабжения |
| Подготовка рабочего места и оборудования в соответствии с технологическим режимом процесса получения сжатого воздуха для работ в системах водо- и теплоснабжения |
| Наблюдение за ходом технологического процесса получения сжатого воздуха по внешним признакам и показаниям контрольно-измерительных приборов |
| Выполнение регулировки параметров технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов в случае перехода с одного режима на другой |
| Информирование работника более высокого уровня квалификации при каждом непредвиденном изменении параметров технологического процесса |
| Внесение записи в журнал учета работы компрессора |
| Необходимые умения | Определять исправность средств индивидуальной защиты |
| Оценивать состояние рабочего места |
| Понимать и применять схему технологического процесса получения сжатого воздуха для работ в системах водо- и теплоснабжения |
| Определять по показаниям контрольно-измерительных приборов отклонения параметров технологического процесса от заданных значений |
| Применять существующие способы регулировки параметров технологического процесса в случаях изменения режима получения сжатого воздуха для работ в системах водо- и теплоснабжения |
| Вести техническую документацию |
| Необходимые знания | Требования охраны труда при работе с компрессорными установками и сосудами, работающими под давлением |
| Схемы технологического процесса получения сжатого воздуха для работ в системах водо- и теплоснабжения |
| Схемы трубопроводов с указанием мест установок задвижек, вентилей, воздухосборников, контрольно-измерительных приборов |
| Порядок ведения технологического процесса получения сжатого воздуха для работ в системах водо- и теплоснабжения |
| Виды, назначение, технические характеристики и краткое описание основного и вспомогательного оборудования компрессорных установок |
| Виды, назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов |
| Особенности и технологические режимы получения сжатого воздуха для работ в системах водо- и теплоснабжения |
| Способы регулировки параметров технологического процесса получения сжатого воздуха для работ в системах водо- и теплоснабжения |
| Другие характеристики | - |

3.2.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение технического обслуживания компрессорных установок для обеспечения их эффективной работы | Код | В/02.4 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда |
| Получение сменного задания на производство работ |
| Изучение документации по работе и техническому обслуживанию компрессорных установок |
| Подготовка рабочего места и инструмента в соответствии с заданием на техническое обслуживание |
| Выполнение осмотра основного и вспомогательного оборудования компрессорных установок |
| Очищение наружной поверхности компрессорных установок от пыли и грязи |
| Выполнение при необходимости затяжки всех болтовых соединений на оборудовании и трубопроводах |
| Очищение масляных и воздушных фильтров |
| Проверка всех предохранительных клапанов путем их принудительного открытия под давлением |
| Пополнение при необходимости всех точек смазки оборудования компрессорных установок |
| Спускание конденсата и масла из влагомаслоотделителей воздухосборников |
| Выполнение ручной продувки влагомаслоотделителей при отсутствии автоматической |
| Устранение при необходимости утечки воды и масла через соединения и уплотнения |
| Информирование работника более высокого уровня квалификации в случаях выявления неисправностей в работе оборудования и коммуникаций |
| Выполнение работы по ремонту основного и вспомогательного оборудования компрессорных установок в пределах своей квалификации |
| Внесение записи в журнал учета ремонтов компрессорной установки |
| Необходимые умения | Определять исправность средств индивидуальной защиты |
| Оценивать состояние рабочего места |
| Понимать и применять документацию по работе и техническому обслуживанию компрессорных установок |
| Подбирать инструмент согласно технологическому процессу |
| Выполнять технологические приемы технического обслуживания и ремонта компрессорных установок |
| Визуально определять качество смазочных материалов |
| Оценивать состояние основного и вспомогательного оборудования компрессорных установок |
| Определять наличие утечек масла и воды через соединения, уплотнения оборудования компрессорных установок |
| Вести техническую документацию |
| Необходимые знания | Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту компрессорных установок и сосудов, работающих под давлением |
| Технология и техника обслуживания и ремонта компрессорных установок и сосудов, работающих под давлением |
| Виды, назначение, технические характеристики устройств и конструктивные особенности основного и вспомогательного оборудования компрессорных установок |
| Схемы трубопроводов (сжатого воздуха или газа, воды, масла) с указанием мест установок задвижек вентилей влагомаслоотделителей промежуточных и концевых холодильников воздухосборников контрольно-измерительных приборов |
| Правила ведения технической документации |
| Другие характеристики | - |

3.2.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Применение компрессорных установок и оборудования с использованием сжатого воздуха на работах в системах водо- и теплоснабжения | Код | В/03.4 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда |
| Получение сменного задания на производство работ |
| Изучение документации по работе и техническому обслуживанию оборудования и установок использующих сжатый воздух |
| Подготовка рабочего места и инструмента в соответствии с заданием на техническое обслуживание |
| Выполнение осмотра основного и вспомогательного оборудования и установок использующих сжатый воздух |
| Очищение наружной поверхности оборудования и установок использующих сжатый воздух от пыли и грязи |
| Выполнение при необходимости затяжки всех болтовых соединений на оборудовании и трубопроводах |
| Очищение рабочих органов и защитных сальников |
| Проверка всех предохранительных клапанов путем их принудительного открытия под давлением |
| Пополнение при необходимости всех точек смазки оборудования и установок использующих сжатый воздух |
| Устранение при необходимости утечки воздуха и масла через соединения и уплотнения |
| Информирование работника более высокого уровня квалификации в случаях выявления неисправностей в работе оборудования и коммуникаций |
| Выполнение работы по ремонту основного и вспомогательного оборудования и установок использующих сжатый воздух в пределах своей квалификации |
| Внесение записи в журнал учета ремонтов оборудования и установок использующих сжатый воздух |
| Необходимые умения | Определять исправность средств индивидуальной защиты |
| Оценивать состояние рабочего места |
| Понимать и применять документацию по работе и техническому обслуживанию оборудования и установок использующих сжатый воздух |
| Подбирать инструмент согласно технологическому процессу |
| Выполнять технологические приемы технического обслуживания и ремонта оборудования и установок использующих сжатый воздух |
| Визуально определять качество смазочных материалов |
| Оценивать состояние основного и вспомогательного оборудования и установок использующих сжатый воздух |
| Определять наличие утечек воздуха и масла через соединения, уплотнения оборудования и установок использующих сжатый воздух |
| Вести техническую документацию |
| Необходимые знания | Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту компрессорных установок и сосудов, работающих под давлением |
| Технология и техника обслуживания и ремонта компрессорных установок и сосудов, работающих под давлением |
| Виды, назначение, технические характеристики устройств и конструктивные особенности основного и вспомогательного оборудования и установок использующих сжатый воздух |
| Схемы трубопроводов (сжатого воздуха или газа, воды, масла) с указанием мест установок задвижек вентилей влагомаслоотделителей промежуточных и концевых холодильников воздухосборников контрольно-измерительных приборов |
| Правила ведения технической документации |
| Другие характеристики | - |

3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | "Применение цифровых и АТ технологий в системах диагностики и ремонта инженерных систем водо- и теплоснабжения" | Код | С | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |
| --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Оператор компрессорных установок  Механик компрессорных установок  Слесарь-ремонтник компрессорных установок  Техник-электроник |
|  | |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных  рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года в области технического обслуживания компрессорных установок |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических  медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров  (обследований) в порядке, установленном [законодательством](http://ivo.garant.ru/#/document/12191202/entry/3000) Российской Федерации |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/#/document/70968844/entry/0) | 3114 | Техники-электроники |
| 3132 | Операторы мусоросжигательных печей, очистных сооружений и аналогичного оборудования |
| [ЕТКС](http://ivo.garant.ru/#/document/5119256/entry/10100) | [§ 191](http://ivo.garant.ru/#/document/5119256/entry/191), [192](http://ivo.garant.ru/#/document/5119256/entry/192) | Машинист компрессорных установок 4-го, 5-го разряда |
| [ОКПДТР](http://ivo.garant.ru/#/document/1548770/entry/0) | [13775](http://ivo.garant.ru/#/document/1548770/entry/13775) | Машинист компрессорных установок |
| [ОКСО](http://ivo.garant.ru/#/document/186755/entry/0)[\*(6)](http://ivo.garant.ru/#/document/71314926/entry/666) | [140102](http://ivo.garant.ru/#/document/186755/entry/140102) | Теплоснабжение и теплотехническое оборудование |

3.3.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выбор необходимого ремонт-ного или диагностического оборудования контроля состо-яния инженерной инфра-структуры ЖКХ (водо- и теплоснабжения) | Код | С/01.5 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда |
| Получение сменного задания на производство работ |
| Выбор необходимого ремонтного или диагностического оборудования контроля состояния инженерной инфраструктуры в системах водо- и теплоснабжения |
| Подготовка рабочего места и оборудования в соответствии с технологическим режимом процесса получения информации о состоянии инженерного оборудования систем водо- и теплоснабжения ЖКХ |
| Наблюдение за ходом технологического процесса диагностирования или очистки засоров по внешним признакам и показаниям контрольно-измерительных приборов |
| Выполнение регулировки параметров технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов в случае перехода с одного режима на другой |
| Информирование работника более высокого уровня квалификации при каждом непредвиденном изменении параметров технологического процесса |
| Внесение записи в журнал учета работы по прочистке или диагностированию состояния трубопроводов или иного инженерного оборудования ЖКХ |
| Необходимые умения | Определять исправность средств диагностирования и контроля состояния инженерной инфраструктуры |
| Оценивать состояние рабочего места |
| Понимать и применять схему диагностирования и/или ремонта в системах водо- и теплоснабжения |
| Определять по показаниям контрольно-измерительных приборов отклонения параметров технологического процесса от заданных значений |
| Применять существующие способы регулировки параметров технологического процесса в случаях изменения режима диагностики и/или ремонта в системах водо- и теплоснабжения |
| Вести техническую документацию |
| Необходимые знания | Требования охраны труда при работе с диагностическим и ремонтным оборудованием и использующим средства телеметрии и АТ технологии и сосудами, работающими под высоким давлением |
| Схемы технологических процессов диагностирования состояния инженерной инфраструктуры ЖКХ систем водо- и теплоснабжения с использованием насосов и компрессоров |
| Схемы трубопроводов с указанием мест установок задвижек, вентилей, воздухосборников, контрольно-измерительных приборов |
| Порядок ведения технологического процесса диагностирования состояния инженерной инфраструктуры в системах водо- и теплоснабжения |
| Виды, назначение, технические характеристики и краткое описание основного и вспомогательного оборудования диагностики и ремонта |
| Виды, назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов, автоматики и телеконтроля |
| Другие характеристики | - |

3.3.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка к работе диагнос-тического, ремонтного или специального оборудования очистки инженерной инфра-структуры в системах водо- и теплоснабжения с примене-нием сжатого воздуха или воды под высоким давлением | Код | С/02.5 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда |
| Подготовка к работе диагностического, ремонтного или специального оборудования очистки инженерной инфраструктуры в системах водо- и теплоснабжения |
| Изучение документации по работе и техническому обслуживанию диагностического, ремонтного или специального оборудования очистки |
| Подготовка рабочего места и инструмента в соответствии с заданием на диагностику и ремонт с применением специального оборудования |
| Выполнение осмотра основного и вспомогательного диагностического, ремонтного или специального оборудования очистки инженерной инфраструктуры в системах водо- и теплоснабжения |
| Очищение наружной поверхности диагностического и ремонтного оборудования от пыли и грязи |
| Выполнение при необходимости затяжки всех соединений на диагностическом оборудовании и контролируемых трубопроводах, объектах инженерной инфраструктуры |
| Проверка всех информационных каналов оборудования диагностики и ремонта объектов инженерной инфраструктуры ЖКХ водо-, теплоснабжения, водоотведения |
| Информирование работника более высокого уровня квалификации в случаях выявления неисправностей в работе оборудования и коммуникаций |
| Выполнение работы по диагностике и ремонту основного и вспомогательного оборудования инженерной инфраструктуры ЖКХ в пределах своей квалификации |
| Внесение записи в журнал учета проводимых работ по диагностике и ремонту с использованием насосов, компрессоров и высокотехнологичного оборудования теле-видеоконтроля, АТ технологий, средств цифровизации процессов контроля |
| Необходимые умения | Определять исправность средств индивидуальной защиты |
| Оценивать состояние рабочего места |
| Понимать и применять документацию по работе и техническому обслуживанию диагностического оборудования, средств информации и аналитики состояния инженерного оборудования ЖКХ |
| Подбирать рабочий инструмент согласно применяемому технологическому процессу |
| Выполнять технологические приемы технического обслуживания и ремонта диагностического оборудования, средств информации и аналитики состояния инженерного оборудования ЖКХ |
| Проводить оценку работоспособности диагностического оборудования, средств информации и аналитики состояния инженерного оборудования ЖКХ |
| Оценивать состояние основного и вспомогательного диагностического оборудования, средств информации и аналитики состояния инженерного оборудования ЖКХ |
| Определять наличие нарушений связи через соединения, уплотнения диагностического оборудования, средств информации и аналитики состояния инженерного оборудования ЖКХ |
| Вести техническую документацию |
| Необходимые знания | Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту диагностического оборудования, средств информации и аналитики состояния инженерного оборудования ЖКХ |
| Технология и техника обслуживания и ремонта диагностического оборудования, средств информации и аналитики состояния инженерного оборудования ЖКХ |
| Виды, назначение, технические характеристики устройств и конструктивные особенности основного и вспомогательного диагностического оборудования, средств информации и аналитики состояния инженерного оборудования ЖКХ |
| Схемы трубопроводов (сжатого воздуха или газа, воды, масла) с указанием мест установок задвижек вентилей влагомаслоотделителей промежуточных и концевых холодильников воздухосборников контрольно-измерительных приборов, состав инженерного оборудования ЖКХ |
| Правила ведения технической документации |
| Другие характеристики | - |

3.3.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение работ по ремонту или очистке инженерного оборудования в системах водо- и теплоснабжения с исполь-зованием оборудования сов-ременных цифровых и АТ технологий при работе с компрессорами и насосами | Код | С/03.5 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда |
| Получение сменного задания на производство работ |
| Изучение документации по работе и техническому обслуживанию оборудования по ремонту или очистке инженерного оборудования в системах водо- и теплоснабжения с использованием оборудования современных цифровых и АТ технологий, в том числе, при работе с компрессорами и насосами |
| Подготовка рабочего места, диагностического и ремонтного оборудования, вспомогательного инструмента необходимого, в соответствии с заданием, на производство работ |
| Выполнение осмотра основного и вспомогательного оборудования по ремонту или очистке инженерного оборудования в системах водо- и теплоснабжения |
| Выполнение работ по подготовке, установке и закреплению оборудования по ремонту или очистке инженерного оборудования в системах водо- и теплоснабжения с использованием оборудования современных цифровых и АТ технологий, в том числе, при работе с компрессорами и насосами |
| Выполнение при необходимости затяжки всех болтовых соединений на оборудовании и трубопроводах |
| Выполнение необходимой ручной работы по автоматизации сбора информации процессов диагностики и/или ремонта инженерного оборудования в системах водо- и теплоснабжения с использованием оборудования современных цифровых и АТ технологий, в том числе, в том числе, с применением компрессоров и насосов |
| Информирование работника более высокого уровня квалификации в случаях выявления неисправностей в работе оборудования и коммуникаций |
| Выполнение работы по ремонту основного и вспомогательного оборудования применяемых установок в пределах своей квалификации |
| Внесение записи в журнал учета проводимых ремонтов и проведении диагностики |
| Необходимые умения | Определять исправность оборудования по диагностике, ремонту или очистке инженерного оборудования в системах водо- и теплоснабжения с использованием оборудования современных цифровых и АТ технологий, в том числе, при работе с компрессорами и насосами |
| Оценивать состояние рабочего места |
| Понимать и применять документацию по работе и техническому обслуживанию оборудования по диагностике, ремонту или очистке инженерного оборудования в системах водо- и теплоснабжения с использованием современных цифровых и АТ технологий, в том числе, при работе с компрессорами и насосами |
| Подбирать инструмент согласно технологическому процессу проводимых работ |
| Выполнять технологические приемы технического обслуживания и ремонта оборудования по диагностике, ремонту или очистке инженерного оборудования в системах водо- и теплоснабжения с использованием современных цифровых и АТ технологий, в том числе, при работе с компрессорами и насосами |
| Визуально определять качество хода работ |
| Оценивать состояние основного и вспомогательного оборудования по диагностике, ремонту или очистке инженерного оборудования в системах водо- и теплоснабжения с использованием современных цифровых и АТ технологий, в том числе, при работе с компрессорами и насосами |
| Вести техническую документацию |
| Необходимые знания | Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования по диагностике, ремонту или очистке инженерного оборудования в системах водо- и теплоснабжения с использованием современных цифровых и АТ технологий, в том числе, при работе с компрессорами и насосами |
| Технология и техника обслуживания и ремонта оборудования по диагностике, ремонту или очистке инженерного оборудования в системах водо- и теплоснабжения с использованием современных цифровых и АТ технологий, в том числе, при работе с компрессорами и насосами |
| Виды, назначение, технические характеристики устройств и конструктивные особенности основного и вспомогательного оборудования по диагностике, ремонту или очистке инженерного оборудования в системах водо- и теплоснабжения с использованием современных цифровых и АТ технологий, в том числе, при работе с компрессорами и насосами |
| Схемы трубопроводов (сжатого воздуха или газа, воды, масла) с указанием мест установок задвижек вентилей влагомаслоотделителей промежуточных и концевых холодильников воздухосборников контрольно-измерительных приборов |
| Правила ведения технической документации |
| Другие характеристики | - |

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

|  |  |
| --- | --- |
| Российский союз промышленников и предпринимателей (OOP), город Москва | |
| Исполнительный вице-президент | Кузьмин Дмитрий Владимирович |

4.2. Наименования организаций-разработчиков

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | ЗАО "АКЦ "ЖИЛКОМАУДИТ", город Москва |
| 2 | ЗАО "Центр муниципальной экономики", город Москва |
| 3 | НП "Жилкоммунстройсертификация", город Москва |
| 4 | ОООР "Союз коммунальных предприятий", город Москва |
| 5 | Российская ассоциация "Коммунальная энергетика" имени Эдуарда Хижа, город Москва |
| 6 | ООО «МЦОК «Технопрогресс»», город Москва |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\*(1) [Общероссийский классификатор](http://ivo.garant.ru/#/document/70968844/entry/0) занятий.

\*(2) [Общероссийский классификатор](http://ivo.garant.ru/#/document/70650726/entry/0) видов экономической деятельности.

\*(3) [Приказ](http://ivo.garant.ru/#/document/12191202/entry/0) Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. N 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 N 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России [от 15 мая 2013 г. N 296н](http://ivo.garant.ru/#/document/70410156/entry/0)(зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970) и [от 5 декабря 2014 г. N 801н](http://ivo.garant.ru/#/document/70860676/entry/0) (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный N 35848).

\*(4) [Единый тарифно-квалификационный справочник](http://ivo.garant.ru/#/document/5119256/entry/0) работ и профессий рабочих, выпуск 1, [раздел](http://ivo.garant.ru/#/document/5119256/entry/10100) "Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства".

\*(5) [Общероссийский классификатор](http://ivo.garant.ru/#/document/1548770/entry/0) профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

\*(6) [Общероссийский классификатор](http://ivo.garant.ru/#/document/186755/entry/0) специальностей по образованию.