УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты

Российской Федерации

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Работник по техническому обслуживанию насосных или компрессорных установок инженерной инфраструктуры жилищно-коммунального хозяйства (в системах водо - и теплоснабжения)**

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

**Содержание**

I. Общие сведения[…………………………………………………………………………………2](#стр2)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности[)…………………………………………………...3](#стр3)

III. Характеристика обобщенных трудовых функций[…………………………………………...4](#стр4)

3.1. Обобщенная трудовая функция «Вести технологический процесс работы насосной установки[»………………………………………………………………………………………4](#стр4)

3.2. Обобщенная трудовая функция «Вести технологический процесс работы компрессорной установки[»…………………………………………………………………….7](#стр7)

[IV. Сведения об организациях-разработчиках профессионального стандарта………………11](#стр11)

1. **Общие сведения**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Передача пара и горячей воды (тепловой энергии) | | | | |  |  |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | | | | | | Код |
| Основная цель вида профессиональной деятельности: | | | | | | |
| Обеспечивать технологический процесс перекачки рабочей среды и получения сжатого воздуха в системах водо- и теплоснабжения | | | | | | |
| Группа занятий: | | | | | | |
| 8161 | Операторы и машинисты установок электростанций и сетей | | 8163 | Аппаратчики и операторы установок по обработке воды и аналогичного оборудования | | |
| 5320 | Рабочие водопроводно - канализационного хозяйства | | 7233 | Слесари-механики слесари-сборщики слесари-ремонтники промышленного оборудования | | |
| (код ОКЗ1) | (наименование) | | (код ОКЗ) | (наименование) | | |
| Отнесение к видам экономической деятельности: | | | | | | |
| 40.30.2 | | Передача пара и горячей воды (тепловой энергии) | | | | |
| 40.30.5 | | Деятельность по обеспечению работоспособности тепловых сетей | | | | |
| 29.12.9 | | Предоставление услуг по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию насосов и компрессоров | | | | |
| (код ОКВЭД2) | | (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 | Управление технологическим процессом перекачки рабочей среды в системах водо - и теплоснабжения | А/01.3 | 3 |
| Выполнение технического обслуживания насосных установок для обеспечения их эффективной работы. | А/02.3 | 3 |
| В | Ведение технологического процесса работы компрессорной установки | 4 | Управление технологическим процессом получения сжатого воздуха в системах водо - и теплоснабжения | В/01.4 | 4 |
| Выполнение технического обслуживания компрессорных установок для обеспечения их эффективной работы | В/02.4 | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | Х | | Заимствовано из оригинала | |  |  |
|  |  | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  | | | | | | | |
| Возможные наименования должностей, профессий | Оператор насосных установок  Слесарь-ремонтник насосных установок  Механик насосных установок | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование по программам подготовки квалифицированных рабочих | | | | | | |
| Требования к опыту практической работы | Без предъявления требований | | | | | | |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации3  Прохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте | | | | | | |
| Другие характеристики | - | | | | | | |
| Дополнительные характеристики | | | | | | | |
| Наименование документа | Код | | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности | | | | |
| ОКЗ1 | 8161 | | Операторы и машинисты установок электростанций и сетей | | | | |
| ЕТКС4 | 208–211 | | Машинист насосных установок | | | | |
| ОКПДТР5 | 13910 | | Машинист насосных установок | | | | |
| ОКСО6 | 1006001 | | Теплоснабжение и теплотехническое оборудование | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1.1. Трудовая функция** | | | | | | | | | |
| Наименование | Управление технологическим процессом перекачки рабочей среды в системах водо - и теплоснабжения | | | | Код | | A/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | |  | |  | |
|  | |  | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Проверить рабочее место на соответствие с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | |
| Выбрать и проверить средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | |
| Изучить технологический режим процесса перекачки рабочей среды | | | | | | | |
| Подготовить рабочее место и оборудование в соответствии с технологическим режимом процесса перекачки рабочей среды | | | | | | | |
| Наблюдать за ходом технологического процесса перекачки рабочей среды по внешним признакам и показаниям контрольно-измерительных приборов | | | | | | | |
| Выполнить регулировку параметров технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов в случае переход с одного режима на другой | | | | | | | |
| Проинформировать работника более высокого уровня квалификации при каждом непредвиденном изменении параметров технологического процесса | | | | | | | |
| Вести записи в журнале о ходе технологического процесса | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты | | | | | | | |
| Визуально оценивать состояние рабочего места на соответствие с требованиями охраны труда техники безопасности и схеме технологического процесса | | | | | | | |
| Понимать и применять схему технологического процесса перекачки рабочей среды | | | | | | | |
| Визуально определятьпо показаниям контрольно-измерительных приборовотклонения параметров технологического процесса от заданных параметров | | | | | | | |
| Применять существующие способы регулировки параметров технологического процесса в случаях изменения режима перекачки рабочей среды | | | | | | | |
| Кратко и четко излагать информацию | | | | | | | |
| Вести техническую документацию | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Правила охраны труда и техники безопасности при работе с насосными установками | | | | | | | |
| Схему 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 | | | | | | | |
| Особенности и технологические режимы перекачки рабочей среды в системах водо - и теплоснабжения | | | | | | | |
| Способы регулировку параметров технологического процесса перекачки рабочей среды | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1.2. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Выполнение технического обслуживания насосных установок для обеспечения их эффективной работы | | | | | Код | A/02.3 | | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  | | |  | | |
|  | |  | | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Проверить рабочее место на соответствие с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | |
| Выбрать и проверить средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | |
| Изучить инструкции по работе и техническому обслуживанию насосных установок | | | | | | | | |
| Подготовить рабочее место и инструмент в соответствии с заданием на техническое обслуживание | | | | | | | | |
| Выполнить осмотр основного и вспомогательного оборудования насосных установок согласно инструкции | | | | | | | | |
| Выполнить при необходимости затяжку всех болтовых соединений на оборудовании и трубопроводах | | | | | | | | |
| Устранить при необходимости течи воды через соединения (фланцевые резьбовые и т.д.) сварочные швы сальниковые уплотнения | | | | | | | | |
| Пополнить смазку подшипниковых узлов насосов и электродвигателей | | | | | | | | |
| Проинформировать работника более высокого уровня квалификации в случаях выявления неисправностей в работе оборудования и коммуникаций | | | | | | | | |
| Выполнить работы по ремонту основного и вспомогательного оборудования насосных установок в пределах своей квалификации | | | | | | | | |
| Вести записи в журнале учета ремонтов насосных установок | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты | | | | | | | | |
| Визуально оценивать состояние рабочего места на соответствие с требованиями охраны труда, техники безопасности и заданием на техническое обслуживание | | | | | | | | |
| Понимать и применять инструкции по ремонту и техническому обслуживанию насосных установок | | | | | | | | |
| Подбирать инструмент согласно техпроцессу | | | | | | | | |
| Безопасно выполнять технологические приемы технического обслуживания и ремонта насосных установок | | | | | | | | |
| Визуально определять качество смазочных материалов и эксплуатационных материалов | | | | | | | | |
| Визуально и инструментально оценивать состояние основного и вспомогательного оборудования насосных установок | | | | | | | | |
| Визуально определять наличие утечек через соединения (фланцевые резьбовые и т.д.) сварочные швы сальниковые уплотнения | | | | | | | | |
| Кратко и четко излагать информацию | | | | | | | | |
| Вести техническую документацию | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту насосных установок | | | | | | | | |
| Технологию и технику обслуживания и ремонта насосных установок | | | | | | | | |
| Инструкцию 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 компрессорной установки | Код | В | Уровень квалификации | 4 | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | 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 по программам подготовки квалифицированных рабочих  Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки | | | | |
| Требования к опыту практической работы | Опыт практической работы в области водоснабжения и водоотведения не менее одного года | | | | |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном действующими законодательными и нормативно-правовыми актами  Прохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте | | | | |
| Другие характеристики | - | | | | |
| Дополнительные характеристики | | | | | |
| Наименование документа | Код | | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности | | |
| ОКЗ | 8163 | | Аппаратчики и операторы установок по обработке воды и аналогичного оборудования | | |
| ЕТКС | 189–193 | | Машинист компрессорных установок | | |
| ОКПДТР | 13775 | | Машинист компрессорных установок | | |
| ОКСО | 1006001 | | Теплоснабжение и теплотехническое оборудование | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2.1. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | |
| Наименование | Управление технологическим процессом получения сжатого воздуха в системах водо - и теплоснабжения | | | | | | Код | В/01.4 | | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | | Х | Заимствовано из оригинала |  | | |  | | |
|  | | |  | | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | |
|  | | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | Проверить рабочее место на соответствие с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | |
| Выбрать и проверить средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | |
| Изучить технологический режим процесса получения сжатого воздуха в системах водо- и теплоснабжения | | | | | | | | |
| Подготовить рабочее место и оборудование в соответствии с технологическим режимом процесса получения сжатого воздуха в системах водо- и теплоснабжения | | | | | | | | |
| Наблюдать за ходом технологического процесса получения сжатого воздуха по внешним признакам и показаниям контрольно-измерительных приборов | | | | | | | | |
| Выполнить регулировку параметров технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов в случае переход с одного режима на другой | | | | | | | | |
| Проинформировать работника более высокого уровня квалификации при каждом непредвиденном изменении параметров технологического процесса | | | | | | | | |
| Вести записи в журнале учета работы компрессора | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты | | | | | | | | |
| Визуально оценивать состояние рабочего места на соответствие с требованиями охраны труда техники безопасности и схеме технологического процесса | | | | | | | | |
| Понимать и применять схему технологического процесса получения сжатого воздуха в системах водо- и теплоснабжения | | | | | | | | |
| Визуально определятьпо показаниям контрольно-измерительных приборовотклонения параметров технологического процесса от заданных параметров | | | | | | | | |
| Применять существующие способы регулировки параметров технологического процесса в случаях изменения режима получения сжатого воздуха в системах водо- и теплоснабжения | | | | | | | | |
| Кратко и четко излагать информацию | | | | | | | | |
| Вести техническую документацию | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | Правила охраны труда и техники безопасности при работе с компрессорными установками и сосудами, работающими под давлением | | | | | | | | |
| Схему технологического процесса получения сжатого воздуха в системах водо- и теплоснабжения | | | | | | | | |
| Схему трубопроводов (сжатого воздуха воды масла) с указанием мест установок задвижек вентилей влагомаслоотделителей промежуточных и концевых холодильников воздухосборников контрольно-измерительных приборов | | | | | | | | |
| Порядок ведения технологического процесса получения сжатого воздуха 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 в системах водо- и теплоснабжения | | | | | | | | |
| Способы регулировку параметров технологического процесса получения сжатого воздуха 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 | Х | Заимствовано из оригинала |  | | |  | | |
|  | |  | | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | |
|  | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Проверить рабочее место на соответствие с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | |
| Выбрать и проверить средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | |
| Изучить инструкции по работе и техническому обслуживанию компрессорных установок | | | | | | | | |
| Подготовить рабочее место и инструмент в соответствии с заданием на техническое обслуживание | | | | | | | | |
| Выполнить осмотр основного и вспомогательного оборудования компрессорных установок согласно инструкции | | | | | | | | |
| Очистить наружные поверхности компрессорных установок от пыли и грязи | | | | | | | | |
| Выполнить при необходимости затяжку всех болтовых соединений на оборудовании и трубопроводах | | | | | | | | |
| Очистить масляные и воздушные фильтры согласно инструкции | | | | | | | | |
| Проверить все предохранительные клапаны путем их принудительного открытия под давлением | | | | | | | | |
| При необходимости пополнить все точки смазки оборудования компрессорных установок согласно инструкции | | | | | | | | |
| Спустить конденсат и масла из влагомаслоотделителей воздухосборников и других емкостей | | | | | | | | |
| При отсутствии автоматической продувки выполнить ручную продувку влагомаслоотделителей | | | | | | | | |
| Устранить при необходимости утечку воды и масла через соединения и уплотнения | | | | | | | | |
| Проинформировать работника более высокого уровня квалификации в случаях выявления неисправностей в работе оборудования и коммуникаций | | | | | | | | |
| Выполнить работы по ремонту основного и вспомогательного оборудования компрессорных установок в пределах своей квалификации | | | | | | | | |
| Вести записи в журнале учета ремонтов компрессорной установки | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты | | | | | | | | |
| Визуально оценивать состояние рабочего места на соответствие с требованиями охраны труда техники безопасности и заданием на техническое обслуживание | | | | | | | | |
| Понимать и применять инструкции по работе и техническому обслуживанию компрессорных установок | | | | | | | | |
| Подбирать инструмент согласно техпроцессу | | | | | | | | |
| Безопасно выполнять технологические приемы технического обслуживания и ремонта компрессорных установок | | | | | | | | |
| Визуально определять качество смазочных материалов | | | | | | | | |
| Визуально и инструментально оценивать состояние основного и вспомогательного оборудования компрессорных установок | | | | | | | | |
| Визуально определять наличие утечек масла и воды через соединения, уплотнения оборудования компрессорных установок | | | | | | | | |
| Кратко и четко излагать информацию | | | | | | | | |
| Вести техническую документацию | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту компрессорных установок и сосудов работающих под давлением | | | | | | | | |
| Технологию и технику обслуживания и ремонта компрессорных установок и сосудов работающих под давлением | | | | | | | | |
| Инструкцию по безопасному обслуживанию и ремонту компрессорных установок и сосудов работающих под давлением | | | | | | | | |
| Виды, назначение технические характеристики устройство 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 | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **IV. Сведения об организациях-разработчиках**  **профессионального стандарта** | | | |
| **4.1.Ответственная организация – разработчик** | | | |
| Общероссийское отраслевое общественное объединение работодателей «Союз коммунальных предприятий» | | | |
| (наименование организации) | | | |
|  | Президент |  | Агапитов Сергей Николаевич |
|  | (должность и ФИО руководителя) |  |  |
| **4.2.Наименования организаций – разработчиков** | | | |
| 1 | Российская ассоциация "Коммунальная энергетика" имени Эдуарда Хижа | | |
| 2 | МУП «Тепло Коломны» | | |
| 3 | ЗАО «АКЦ «ЖИЛКОМАУДИТ», город Москва | | |
| 4 | НП «Жилкоммунстройсертификация», город Москва | | |
| 5 | ЗАО «Центр муниципальной экономики», город Москва | | |

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

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

4 Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих

5 Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов

6 Общероссийский классификатор специальностей по образованию