УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «12» марта 2015 г. №158н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Оператор водозаборных сооружений**

|  |
| --- |
| 438 |
| Регистрационный номер |

Содержание

I. Общие сведения 1

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 2

III. Характеристика обобщенных трудовых функций 3

3.1. Обобщенная трудовая функция «Обслуживание вспомогательного оборудования водозаборных сооружений» 3

3.2. Обобщенная трудовая функция «Эксплуатация основного оборудования водозаборных сооружений» 7

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 10

I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Эксплуатация и контроль подачи воды в водозаборные сооружения |  | 16.056 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Обеспечение рациональных режимов эксплуатации водозаборных сооружений и бесперебойной подачи воды к системам холодного и горячего водоснабжения |

Группа занятий:

|  |  |
| --- | --- |
| 8163 | Аппаратчики и операторы установок по обработке воды и аналогичного оборудования |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 36.00 | Забор, очистка и распределение воды |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-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 | Обслуживание вспомогательного оборудования водозаборных сооружений | 2 | Наблюдение за санитарно-техническим состоянием вспомогательного оборудования водозаборных сооружений | A/01.2 | 2 |
| Выполнение работ по обслуживанию вспомогательного оборудования водозаборных сооружений | A/02.2 | 2 |
| Выполнение работ по промывке и очистке вспомогательного оборудования водозаборных сооружений | A/03.2 | 2 |
| B | Эксплуатация основного оборудования водозаборных сооружений | 3 | Эксплуатационное обслуживание основного оборудования водозаборных сооружений из поверхностных источников воды | B/01.3 | 3 |
| Эксплуатационное обслуживание основного оборудования водозаборных сооружений подземного водозабора | B/02.3 | 3 |

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обслуживание вспомогательного оборудования водозаборных сооружений | Код | A | Уровень квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Оператор водозаборных сооружений |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Основные программы профессионального обучения, программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Опыт практической работы в области водоснабжения и водоотведения не менее двух месяцев |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации[[3]](#endnote-3)  Прохождение работником инструктажа по охране труда на рабочем месте[[4]](#endnote-4) |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 8163 | Аппаратчики и операторы установок по обработке воды и аналогичного оборудования |
| ОКПДТР[[5]](#endnote-5) | 15523 | Оператор водозапорных сооружений |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Наблюдение за санитарно-техническим состоянием вспомогательного оборудования водозаборных сооружений | Код | A/01.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ознакомление со сменным заданием на производство работ по контролю санитарно-технического состояния основного и вспомогательного оборудования водозаборных сооружений |
| Подготовка инструментов и приспособлений для выполнения работ в соответствии с утвержденным заданием |
| Обход и осмотр санитарно-технического состояния основного и вспомогательного оборудования водозаборных сооружений |
| Определение технического состояния берегового колодца и его элементов, берегов и берегоукрепительных сооружений |
| Очистка оборудования, уборка мусора и уничтожение сорной растительности |
| Наблюдение за свободным напором воды в сети водозаборных сооружений |
| Обеспечение свободного напора воды в сети водозаборных сооружений |
| Контроль состояния ложа источника и фарватера водозаборных сооружений |
| Удаление шуги из береговых колодцев с использованием приспособлений |
| Поддержание минимального уровня воды в береговом водоприемном колодце водозаборного сооружения |
| Наблюдение за состоянием загрязненности воды в водоприемной части водозаборных сооружений |
| Контроль санитарного состояния водоприемника |
| Обеспечение работоспособности водоприемных отверстий и фильтров водозаборных сооружений |
| Устранение оледенения и закупорки шугой водоприемников водозаборных сооружений |
| Обеспечение обогрева решеток водоприемника водозаборных сооружений |
| Установка сеток соответствующих типов для предварительной очистки воды в водоприемниках водозаборных сооружений |
| Выполнение работ по подъему воды из скважин с применением насосов с погруженным электродвигателем |
| Очистка воды в водоприемных очистных камерах от проникшего мусора и удаление его за пределы водозаборных сооружений |
| Подготовка и обобщение информации о санитарно-техническом состоянии основного и вспомогательного оборудования водозаборных сооружений |
| Ведение журналов осмотров |
| Необходимые умения | Производить визуальные наблюдения и обследования режимов работы основного и вспомогательного оборудования водозаборных сооружений |
| Вести наблюдения за динамическим и статическим уровнем воды в оборудовании артезианских скважин |
| Контролировать время пребывания воды в водоприемники после пуска и по мере изменения подачи воды |
| Изолировать и ограждать зоны санитарной охраны от доступа посторонних лиц на объекты водозаборных сооружений |
| Контролировать равномерность распределения воды в сети водозаборных сооружений |
| Необходимые знания | Устройство и режим работы водозаборных сооружений |
| Порядок обслуживания водозаборных сооружений и вспомогательного оборудования в эксплуатационном режиме |
| Схема зон санитарной охраны источников водоснабжения |
| Требования охраны труда и пожарной безопасности |
| Порядок и сроки проведения осмотров закрепленного основного и вспомогательного оборудования водозаборных сооружений |
| Правила ведения технической документации |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Наблюдение за санитарно-техническим состоянием вспомогательного оборудования водозаборных сооружений | Код | A/02.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ознакомление со сменным заданием на производство работ по обслуживанию вспомогательного оборудования водозаборных сооружений |
| Получение и подготовка инструментов и контрольно-измерительных приборов к работе |
| Визуальное обследование насосных агрегатов, оборудования и коммутаций насосных станций |
| Определение неисправностей в работе насосных агрегатов |
| Контроль работоспособности вспомогательного оборудования и внесение необходимых записей в журнал эксплуатации оборудования водозаборных сооружений |
| Определение и устранение мест утечки воды во вспомогательном оборудовании водозаборных сооружений |
| Контроль уровня воды в резервуарах водозаборных сооружений с использованием контрольно-измерительных приборов |
| Ведение записей в журнале учета забираемой воды из источника |
| Необходимые умения | Использовать в работе контрольно-измерительные приборы |
| Контролировать работоспособность вспомогательного оборудования |
| Устранять мелкие неисправности и утечку воды на оборудовании водозаборных сооружений |
| Необходимые знания | Номенклатура оборудования водозаборных сооружений и правила их эксплуатации |
| Характеристики оборудования и сооружений водозабора и требования к их эксплуатации |
| Требования охраны труда |
| Требования промышленной безопасности и производственной санитарии |
| Другие характеристики | - |

**3.1.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по промывке и очистке вспомогательного оборудования водозаборных сооружений | Код | A/03.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ознакомление со сменным заданием на производство работ по промывке и очистке вспомогательного оборудования водозаборных сооружений |
| Очистка элементов водоприемника от загрязнений, осадков и засорения плавающими предметами |
| Промывка водоприемных линий в сочетании с обратной промывкой |
| Очистка дна от илистых отложений и донных наносов |
| Покрытие стержней сороудерживающих решеток водозаборных сооружений теплоизоляционными материалами |
| Промывка сеток для предварительной очистки воды в водоприемниках водозаборных сооружений |
| Очистка поверхностей насосного агрегата водозаборных сооружений от механических загрязнений |
| Промывка элементов насосов водозаборных сооружений |
| Промывка и очистка днища резервуаров |
| Очистка стен и колонн резервуаров водозаборных сооружений от обрастаний |
| Промывка фильтрующих кассет рыбозащитных сооружений |
| Ведение эксплуатационной документации |
| Необходимые умения | Обследовать водоприемники путем прощупывания багром |
| Проверять наличие инструмента, запасов материалов, необходимых для эксплуатации водозаборных сооружений |
| Удалять осадки и загрязнения кассет в водоприемных отверстиях |
| Поддерживать технологический режим очистки и промывки основного и вспомогательного оборудования водозаборных сооружений |
| Необходимые знания | Номенклатура оборудования водозаборных сооружений и правила их эксплуатации |
| Инструкции по эксплуатации вспомогательного оборудования водозаборного сооружения |
| Технологические чертежи насосных агрегатов и водоприемной части водозаборных сооружений |
| Другие характеристики | - |

3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Эксплуатация основного оборудования водозаборных сооружений | Код | B | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Старший оператор водозаборных сооружений |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Основные программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| 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 законодательством Российской Федерации  Прохождение работником инструктажа по охране труда на рабочем месте |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 8163 | Аппаратчики и операторы установок по обработке воды и аналогичного оборудования |
| ОКПДТР | 15523 | Оператор водозапорных сооружений |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Эксплуатационное обслуживание основного оборудования водозаборных сооружений из поверхностных источников воды | Код | B/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ознакомление со сменным заданием на производство работ по эксплуатационному обслуживанию основного оборудования водозаборных сооружений поверхностного водозабора |
| Подготовка и проверка исправности необходимого инвентаря и приспособлений для выполнения работ |
| Обследование работоспособности основного оборудования с использованием соответствующих приспособлений |
| Контроль работоспособности самотечных и сифонных линий, берегового колодца и насосных агрегатов |
| Обеспечение контроля температуры и перепадов уровней воды в водоисточнике и водоприемном колодце |
| Измерение глубины вокруг оголовка водоприемника |
| Проверка герметичности трубопроводов методом их обратной промывки или нагнетания воздуха |
| Контроль состояния продвижения льда и его воздействия на водозаборные сооружения |
| Определение наличия отложений путем промеров глубины колодца с помощью приспособлений |
| Устранение закупорки входных отверстий водоприемных сооружений |
| Устранение утечки воды из резервуаров водозаборных сооружений |
| Контроль режимов работы водоводов, водопроводной сети, коллекторов и резервуаров водозаборных сооружений |
| Ведение технической документации и журналов эксплуатации оборудования водозаборных сооружений |
| Необходимые умения | Корректировать графики эксплуатации оборудования при изменении условий работы основного и вспомогательного оборудования водозаборных сооружений |
| Определять наличие отложений в водозаборных сооружениях |
| Устранять утечки и закупорки в резервуарах |
| Вести оперативные журналы по эксплуатационному обслуживанию водозаборных сооружений |
| Необходимые знания | Назначение водозаборных механизмов и устройств |
| Сроки профилактических осмотров оборудования водозаборных сооружений |
| Системы подводящих и отводящих коммуникаций водозаборных сооружений |
| Законодательство Российской Федерации об охране окружающей среды |
| Другие характеристики | - |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Эксплуатационное обслуживание основного оборудования водозаборных сооружений подземного водозабора | Код | B/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ознакомление со сменным заданием на производство работ по эксплуатационному обслуживанию основного оборудования водозаборных сооружений подземного водозабора |
| Подбор контрольно-измерительных приборов для выполнения работ в соответствии с утвержденным регламентом |
| Контроль состояния подземных вод в пределах первого пояса санитарной зоны |
| Определение состояния устья скважины путем герметизации водоподъемного оборудования, вскрытия устья колодца и извлечение из колодца водоподъемного оборудования |
| Обследование состояния скважины и установление возможных дефектов |
| Фиксирование характера отложений на внутренней поверхности и выявление процессов коррозии водоподъемных труб |
| Контроль динамического уровня воды при работе оборудования и статического уровня воды при остановке скважины |
| Обеспечение установленного режима работы основного оборудования водозаборных сооружений в пределах объемов забираемой воды |
| Выявление источников загрязнения воды водозаборных сооружений |
| Устранение попадания загрязненных вод в скважину |
| Контроль соблюдения регламента откачки воды из скважины |
| Промывка ствола скважин и прокачка скважин водой |
| Контроль динамического и статистического уровня воды в оборудовании артезианских скважин |
| Выполнение гидрорежимных замеров на артезианских скважинах водозаборных сооружений подземного водозабора |
| Контроль величины и режима водопотребления водозаборных сооружений |
| Обеспечение надлежащего санитарного состояния основного оборудования водозаборных сооружений подземного водозабора |
| Определение режимной производительности эксплуатируемых скважин с помощью водосчетчиков и пробных откачек воды |
| Внесение необходимых записей по результатам работ в эксплуатационный журнал |
| Необходимые умения | Производить пробные откачки воды из скважины |
| Проводить оперативный контроль количества добываемой воды с детализацией по скважинам водозаборных сооружений |
| Устранять зарастания и продукты коррозии на водоподъемном оборудовании |
| Контролировать состояние подземных вод с помощью контрольно-измерительных приборов и приспособлений |
| Снимать показания контрольно-измерительных приборов |
| Необходимые знания | Инструкции по эксплуатации конкретного водозаборного сооружения с выделением эксплуатации водоприемной части при условии обеспечения наносозащиты, шугозащиты и рыбозащиты |
| Назначение и устройство скважин, лучевых и горизонтальных водозаборных сооружений подземного водозабора |
| Технологические чертежи насосных агрегатов и водоприемной части водозаборных сооружений |
| Другие характеристики | - |

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

**4.1. Ответственная организация-разработчик**

|  |
| --- |
| Общество с ограниченной ответственностью «АМИК», город Люберцы, Московская область |
| Генеральный директор Михайлов Алексей Игоревич |

**4.2. Наименования организаций-разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Аналитический центр ЗАО «РОСА», город Москва |
|  | АО «Мосводоканал», город Москва |
|  | ГП «Калугаоблводоканал», город Калуга |
|  | Институт ДПО ГАСИС ФГБОУ ВПО НИУ «Высшая школа экономики», город Москва |
|  | Многопрофильный учебно-курсовой комбинат начального и профессионального образования, город Калуга |
|  | МП «Теплоснабжение», город Обнинск, Калужская область |
|  | МП города Обнинска Калужской области «Водоканал», город Обнинск, Калужская область |
|  | МУП «Калугатеплосеть», город Калуга |
|  | МУП ГО «Водоканал», город Рыбинск, Ярославская область |
|  | НОУ «Учебно-курсовой комбинат», город Обнинск, Калужская область |
|  | ОАО «ДГК» филиал «Хабаровская генерация», город Хабаровск |
|  | ОАО «РСК», город Москва |
|  | ООО «Натуральный продукт», деревня Доброе, Жуковский район, Калужская область |
|  | ООО «Одинцовский Водоканал», город Одинцово, Московская область |
|  | ООО «Югводоканал», город Крымск, Краснодарский край |
|  | Российская ассоциация водоснабжения и водоотведения (РАВВ), город Москва |

1. Общероссийский классификатор занятий [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности [↑](#endnote-ref-2)
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 в Минюсте России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован в Минюсте России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848). [↑](#endnote-ref-3)
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). [↑](#endnote-ref-4)
5. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-5)