**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ**

**АППАРАТЧИК ОБЕССОЛИВАНИЯ ВОДЫ**

**(наименование профессионального стандарта)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Государственное предприятие «Навоийский горно-металлургический комбинат» |  |  |
| Регистрационный номер МЗиТО |

Реквизиты утверждающей организации

**Раздел I. Общие сведения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ведение технологического процесса очистки воды от растворенных солей методом ионообмена на ионитовых фильтрах или ионитовых адсорбционных колоннах |  | D01.017 |
| (наименование вида профессиональной деятельности |  | Код по  дескриптору |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Переработка полезных ископаемых |

Группа занятий по НСКЗ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 8159 | Операторы установок по переработке химического сырья, не входящие в другие начальные группы | 8163 | Операторы высокотемпературных печей, установок по обработке воды и аналогичного оборудования |
| (код по НСКЗ) | (наименование группы) | (код по НСКЗ) | (наименование группы) |

**Виды экономической деятельности:**

|  |  |
| --- | --- |
| 24 | Металлургическая промышленность |
| 24.4 | Производство основных благородных и цветных металлов |
| 24.41 | Производство благородных (драгоценных) металлов |
| 24.41.0 | Производство благородных (драгоценных) металлов |
| (Код ОКЭД) | (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 | Осуществление процесса водоочистки и водоподготовки | 3 | Подготовительно-заключительные работы.. | А/01.3 | 3 |
| Запуск оборудования по водоочистке и водоподготовке | А/02.3 | 3 |
| Осуществление процессов и процедур водоочистки и водоподготовки, контроль работы оборудования и контрольно-измерительных приборов | А/03.3 | 3 |

**III. Характеристика обобщенных трудовых функций**

* 1. **Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Выполнение работ по гидроизоляции конструкций и сооружений | **Код** | А | **Уровень квалификации** | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Возможные наименования должностей** | Аппаратчик обессоливания воды 4 разряд  Аппаратчик химводоочистки 3 разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| **Требования к образованию и обучению** | Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации по профессиям рабочих |
| **Требования к опыту практической работы** | Практический опыт работы не менее одного месяца под руководством аттестованного аппаратчика обессоливания воды |
| **Особые условия допуска к работе** | К работе допускаются лица не моложе 18 лет  Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Республики Узбекистан  Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и проверки знаний по промышленной и пожарной безопасности в установленном порядке, инструктажей по охране труда, стажировки на рабочем месте и получение допуска к самостоятельной работе |
| **Другие характеристики** |  |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование документа** | **Код** | **Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности** |
| КОДП-2017 | 8159 | Операторы установок по переработке химического сырья, не входящие в другие начальные группы |
| 8163 | Операторы высокотемпературных печей, установок по обработке воды и аналогичного оборудования |

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О дальнейшем совершенствовании мер по охране труда работников» №263 от 15.09.2014 года.

Закон Республики Узбекистан «Об охране труда» №ЗРУ-410 от 22.09.2016 года.

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О дальнейшем совершенствовании Классификатора основных должностей служащих и профессий рабочих» №795 от 04.10.2017 года.

Указ Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по дальнейшему совершенствованию системы профессионального образования» УП-5812 от 06.09.2019 года

Общегосударственный Классификатор видов экономической деятельности Республики Узбекистан (ОКЭД, ред. 2)

Национальный стандартный классификатор занятий Республики Узбекистан.

* + 1. **Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Подготовительно-заключительные работы. | **Код** | А/01.3 | **Уровень квалификации** | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Определяет, применяет и хранит рабочую одежду и средства индивидуальной защиты в соответствие с действующими требованиями и спецификой выполняемых работ; |
| Подбор и проверка необходимых для выполнения работ инвентаря, плакатов или знаков безопасности, проверка исправности инструмента, приспособлений, средств пожаротушения, пригодности к использованию нейтрализующих растворов |
| Обход по установленному маршруту и осмотр обслуживаемого оборудования, проверка исправности, состояния и безопасности оборудования |
| Проверка складских помещений, порядка хранения ядовитых и агрессивных веществ, наличия на емкостях и склянках с химическими реактивами соответствующих четких надписей, нумераций на арматуре и трубопроводах |
| Проверка наличия и целостности стеклянной посуды, бюреток, пипеток, проверка исправности электроприборов и их заземления, контрольно-измерительных приборов, подключения датчиков кондуктометрического контроля у работающего оборудования, состояния титровальных столов, достаточности реактивов и реагентов, отсутствия протечек агрессивных веществ через арматуру, состояния проходов и проездов, ограждений, вращающих механизмов, площадок, лестниц, закрытия каналов, состояния вентиляции и чистоты рабочего места |
| Доклад руководству обо всех выявленных в ходе осмотра неисправностях в работе оборудования и нарушениях охраны труда |
| Документальное оформление результатов осмотра, раюоты |
| Внесение необходимых записей о неполадках в работе оборудования |
| Приведение в порядок рабочего места по завершении работ |
| Внесение необходимых записей об окончании работ в сменный (вахтенный) журнал |
| Уборка инструмента, приспособлений, инвентаря, химических реактивов, огнеопасных и ядовитых веществ, а также средств индивидуальной защиты и спецодежды в предназначенные для хранения места |
| Выключение оборудования, приборов и аппаратуры, вытяжной вентиляции |
| Соблюдение личной гигиены |
| Необходимые умения | Оценивать целостность ограждений, работоспособность средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения на рабочем участке |
| Выявлять неисправности в работе оборудования и контрольно- измерительных приборов |
| Применять специальный инструмент и приспособления при устранении неисправностей, наращивании и ремонте оборудований |
| Проверять чистоту, освещенность, пожарную безопасность, электробезопасность рабочих мест на соответствие установленным требованиям |
| Использовать в работе нормативную и техническую документацию |
| Применять методы безопасного производства работ при осмотре и проверках работы оборудования и контрольно-измерительных приборов |
| Документально оформлять результаты своих действий |
| Устанавливать ограждения и предупредительные знаки |
| Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным  инструментом в аварийных ситуациях |
| Взаимодействовать с работниками |
| Вести записи всех анализов, всех видов операций при обслуживании оборудования, а также обо всех происшедших за время дежурства явлениях, связанных с производством, в оперативном журнале, подсчитывать результаты анализов |
| В случае выявления нарушений установленного режима и параметров работы оборудования своевременно сообщать об этом руководству |
| Оказывать первую помощь пострадавшим |
| Необходимые знания | Технологическую схему и сущность процесса обессоливания воды методом ионообмена; |
| Правила регулирования процесса; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; назначение контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств и правила пользования ими |
| Методику проведения анализов и расчетов; физико-химические свойства растворов солей кислот, щелочей; требования, предъявляемые к обессоленной воде техническими условиями; |
| Требования, предъявляемые к обессоленной воде техническими условиями; схему коммуникаций. |
| Инструкция по охране труда и пожарной безопасности аппаратчика обессоливания воды |
| Рабочая инструкция аппаратчика обессоливания воды |
| Правила оказания первой помощи пострадавшему |
| Инструкция по техническому обслуживанию водоподготовительной установки |
| Технологическая схема водоподготовки, а также общее содержание тепловой схемы котельной |
| Методику проведения анализов и расчетов; физико-химические свойства растворов солей кислот, щелочей; требования, предъявляемые к обессоленной воде техническими условиями; Места отбора проб, периодичность и время отбора проб |
| Инструкция по охране труда и пожарной безопасности аппаратчика обессоливания воды |
| Правила оказания первой помощи пострадавшему |
| Рабочая инструкция аппаратчика обессоливания воды |
| Правила пользования средствами индивидуальной защиты, газозащитной аппаратуры, средствами пожаротушения и аварийным инструментом |
| Другие характеристики | - |

* + 1. **Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Обслуживание оборудования по водоочистке и водоподготовке | **Код** | А/02.3 | **Уровень квалификации** | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ознакомление с обстановкой и результатами работы предыдущей смены, записями в журнале, получение информации об имеющих место нарушениях водного режима за предыдущую смену |
| Проверка состояния и исправности оборудования химводоподготовки, соблюдения установленного технологического режима работы оборудования и исправности запорной арматуры |
| Проверка наличия суточного запаса реагентов и реактивов, необходимых для работы |
| Проверка заземления оборудования, исправности аварийного освещения и сигнализации, наличия первичных средств пожаротушения и медицинской аптечки, схем, инструкций, журналов, методических документов для работы, включая инструкции по эксплуатации приборов, проверка чистоты рабочего места |
| Документальное оформление результатов осмотра |
| Ознакомление с обстановкой и результатами работы предыдущей смены, записями в журнале, получение информации об имеющих место нарушениях водного режима за предыдущую смену |
| Устранения неисправностей обслуживаемого оборудования и контрольно-измерительных приборов. Аварийно-производственная сигнализация |
| Проверка состояния и исправности оборудования химводоподготовки, соблюдения установленного технологического режима работы оборудования и исправности запорной арматуры |
| Проверка наличия суточного запаса реагентов и реактивов, необходимых для работы |
| Проверка заземления оборудования, исправности аварийного освещения и сигнализации, наличия первичных средств пожаротушения и медицинской аптечки, схем, инструкций, журналов, методических документов для работы, включая инструкции по эксплуатации приборов, проверка чистоты рабочего места. |
| Запуск (отключение) оборудования согласно техническому и технологическому регламенту. |
| Необходимые умения | Выявлять неисправности в работе оборудования и контрольно- измерительных приборов |
| Производить химические анализы технологических вод |
| Проверять чистоту, освещенность, пожарную безопасность, электробезопасность рабочих мест на соответствие установленным требованиям |
| Использовать в работе нормативную и техническую документацию |
| Применять методы безопасного производства работ при осмотре и проверках работы оборудования и контрольно-измерительных приборов |
| Документально оформлять результаты своих действий |
| Оказывать первую помощь пострадавшему |
| Методы и способы устранения неисправностей обслуживаемого оборудования и контрольно-измерительных приборов. Аварийно-производственная сигнализация |
| Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях |
| Необходимые знания | Инструкция по техническому обслуживанию водоподготовительной установки |
| Правила регулирования процесса; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; назначение контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств и правила пользования ими. Технологическая схема водоподготовки, а также общее содержание тепловой схемы котельной |
| Методику проведения анализов и расчетов; физико-химические свойства растворов солей кислот, щелочей; требования, предъявляемые к обессоленной воде техническими условиями; Места отбора проб, периодичность и время отбора проб |
| Требования, предъявляемые к обессоленной воде техническими условиями; схему коммуникаций. |
| Методы и способы устранения неисправностей обслуживаемого оборудования и контрольно-измерительных приборов. Аварийно-производственная сигнализация |
| Инструкция по охране труда и пожарной безопасности аппаратчика обессоливания воды |
| Правила оказания первой помощи пострадавшему |
| Рабочая инструкция аппаратчика обессоливания воды |
| Правила пользования средствами индивидуальной защиты, газозащитной аппаратуры, средствами пожаротушения и аварийным инструментом |
| Другие характеристики | - |

* + 1. **Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Осуществление процессов и процедур водоочистки и водоподготовки, контроль работы оборудования и контрольно-измерительных приборов | **Код** | А/03.3 | **Уровень квалификации** | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия, | Подбор и подготовка необходимых для работы материалов, химикатов и компонентов, посуды для приготовления необходимых растворов, инвентаря и приспособлений |
| Подготовка необходимых для работы растворов солей и кислот |
| Управление процессами приготовления растворов, регенерации и очистки фильтров, отключением трубопроводов, открытием-закрытием вентилей и задвижек и дренажных каналов, контроль этих процессов |
| Отбор проб пара и горячей воды в предназначенную для этого посуду и тару |
| Соблюдение требований безопасности при приготовлении растворов кислот, щелочей и солей |
| Применение при работе спецодежды и средств индивидуальной защиты |
| Пуск и остановка обслуживаемого оборудования |
| Выявление и принятие мер по устранению неисправностей в работе оборудования и коммуникаций |
| Контроль уровня воды в баках |
| Анализ и запись показаний измерительных приборов, отыскание неисправностей и проведение мелкого ремонта для предотвращения выхода оборудования или системы из строя |
| Контроль показателей работы оборудования для обеспечения эффективной работы и необходимого уровня кипящей воды, химических реагентов и топлива |
| Испытание качества воды для паровых котлов или обеспечение их испытаний, регулировки и принятия необходимых корректирующих мер, в том числе добавки химических реагентов для профилактики коррозии и опасных отложений |
| Контроль технологического процесса обессоливания воды и регулирование параметров процесса по показаниям средств измерений и результатам химических анализов |
| Проведение химических анализов конденсата, пара и питательной воды |
| Поддержка экономичного и надежного режима химводоочистки, деаэрационного узла и водного режима эксплуатации котлоагрегата |
| Контроль соблюдения установленных параметров работы оборудования и не допущения отступлений от норм |
| Поддержка чистоты на рабочем месте, аппаратуры, измерительных приборов, посуды и инвентаря для приготовления химических растворов |
| Документальное оформление результатов осмотра |
| Необходимые умения | Производить химические анализы технологических вод |
| Разбираться в результатах проведенных проб и анализов воды и химических растворов |
| На основании анализа делать выводы о работе оборудования, предупреждать нарушение установленных режимов и параметров в работе |
| В случае выявления нарушений установленного режима и параметров работы оборудования своевременно сообщать об этом руководству |
| Применять средства индивидуальной защиты |
| Вести записи всех анализов, всех видов операций при обслуживании оборудования, а также обо всех происшедших за время дежурства явлениях, связанных с производством, в оперативном журнале, подсчитывать результаты анализов |
| Оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях |
| Использовать в работе нормативную и техническую документацию |
| Выявлять неисправности в работе обслуживаемого оборудования |
| Применять методы безопасного производства работ |
| Документально оформлять результаты своих действий |
| Необходимые знания | Инструкция по техническому обслуживанию водоподготовительной установки |
| Правила регулирования процесса; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования; назначение контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств и правила пользования ими. Технологическая схема водоподготовки, а также общее содержание тепловой схемы котельной |
| Методику проведения анализов и расчетов; физико-химические свойства растворов солей кислот, щелочей; требования, предъявляемые к обессоленной воде техническими условиями; Места отбора проб, периодичность и время отбора проб |
| Требования, предъявляемые к обессоленной воде техническими условиями; схему коммуникаций. |
| Методы и способы устранения неисправностей обслуживаемого оборудования и контрольно-измерительных приборов. Аварийно-производственная сигнализация |
| Инструкция по охране труда и пожарной безопасности аппаратчика обессоливания воды |
| Правила оказания первой помощи пострадавшему |
| Рабочая инструкция аппаратчика обессоливания воды |
| Правила пользования средствами индивидуальной защиты, газозащитной аппаратуры, средствами пожаротушения и аварийным инструментом |
| Другие характеристики | - |

**IV. Сведения об организациях-разработчиках**

**профессионального стандарта**

4.1. Ответственная организация-разработчик

|  |
| --- |
| ГП «Навоийский ГМК»  (наименование организации)  Главный инженер ГП «Навоийский ГМК» Снитка Н.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (должность и Ф.И.О. руководителя) (подпись) |

4.2. Наименования организации-разработчиков

|  |  |
| --- | --- |
|  | Отдел организации труда и заработной платы Финансово-экономического управления ГП «Навоийский ГМК» |
|  | Управление кадров ГП «Навоийский ГМК» |
|  | Северное рудоуправление ГП «Навоийский ГМК» |
|  | Центральное рудоуправление ГП «Навоийский ГМК» |
|  | Южное рудоуправление ГП «Навоийский ГМК» |
|  | Рудоуправление №5 ГП «Навоийский ГМК» |
|  | Рудоуправление «ГМЗ-1» ГП «Навоийский ГМК» |

4.3. Решение Совета по профессиональным квалификациям

(наименование Совета)

|  |  |
| --- | --- |
| № | Содержание решения |
|  |  |
|  |  |