|  |
| --- |
| Утвержден |
| приказом Министерства занятости и трудовых |
| отношений Республики Узбекистан |
| от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

 АППАРАТЧИКА ПРОИЗВОДСТВА БЕРТОЛЕТОВОЙ СОЛИ .

(наименование профессионального стандарта)

|  |
| --- |
| Акционерное общество «Узкимёсаноат» |

 Регистрационный

 Реквизиты утверждающей организации номер МЗиТО **Раздел I. Общие сведения**

С 04.015

|  |
| --- |
| Ведение технологических процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений |

(наименование вида профессиональной деятельности) Код по дескриптору

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Ведение технологического процесса получения бертолетовой соли, «обезвреживания» хлорированных щелоков от содержащихся в них гипохлорита и хлора и обменной реакции. |

Группа занятий по НСКЗ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 8212 | Аппаратчик производства бертолетовой соли |  |  |

 (код НСКЗ) (наименование группы) (код НСКЗ) (наименование группы)

Виды экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 20 | Производство химической продукции |
| 20.5 | Производство прочих химических продуктов |
| 20.59 | Производство прочих химических продуктов, не включенных в другие категории |
| 20.59.0 | Производство прочих химических продуктов, не включенных в другие категории |

 (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 по реестру | Наименование | Уровень квалифика-ции по НРК и/или ОРК | Наименование | Код по реестру | Уровень (подуровень) квалификации по НРК и/или ОРК |
| А | Ведение технологического процесса получения бертолетовой соли в реакторах-окислителях. | 5 | Выполнение подготовительных работ к пуску и пуск технологического процесса получения бертолетовой соли. | А/01.5 | 5 |
| Ведение технологического процесса получения бертолетовой соли и контроль за работой технологического оборудования. | А/02.5 | 5 |
| Прием и передача смены в рамках технологического процесса получения бертолетовой соли. | А/3.5 | 5 |
| Проведение обходов и осмотров оборудования в рамках ведения технологического процесса получения бертолетовой соли | А/4.5 | 5 |
| Плановая остановка технологического процесса получения бертолетовой соли , обслуживание оборудования | А/5.5 | 5 |
| Аварийная остановка технологического процесса получения бертолетовой соли. | А/6.5 | 5 |

**III.Характеристика обобщенных трудовых функций**

**3.1. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение технологического процесса получения бертолетовой соли в реакторах-окислителях. | Код | А | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименование должностей, профессий | Аппаратчик производства бертолетовой соли 5-го разряда  |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее специальное профессиональное образование.Начальное профессиональное образование или среднее профессиональное образование или среднее специальное, профессиональное образование и практический опыт при наличии образования, не ниже начального профессионального. |
| Требования к опыту практической работы | Практический опыт, полученный в ходе трудовой деятельности. |
| Особые условия допуска к работе | К работе допускаются лица, достигшие 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 | - |

Трудовой кодекс Республики Узбекистан.

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

Отраслевой тарифно-квалификационный справочник основных должностей служащих и профессий рабочих всей отрасли химической промышленности. Ташкент 2012 год.

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

Национальный стандартный классификатор занятий Республики Узбекистан.

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| КОДП | 8212 | Аппаратчик производства бертолетовой соли |
| ОТКС (Профессий рабочих основного производственного персонала химической отрасли) | - | Аппаратчик производства бертолетовой соли 5-го разряда |
| Шифр должностей и/или профессий | 10054 | Аппаратчик производства бертолетовой соли |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение подготовительных работ к пуску и пуск технологического процесса получения бертолетовой соли. | Код | В/01.5 | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение от руководителя смены задания на подготовку оборудования к пуску |
| Проверка работоспособности и готовности работающего и резервного оборудования, трубопроводов, коммуникаций, работы приточной и вытяжной вентиляции, контрольно-измерительных приборов |
| Проверка наличия ограждений, защитного заземления, местного освещения, наличия инструкций на рабочем месте и чистоты рабочего места |
| Проверка наличия и исправности средств индивидуальной защиты и средств пожаротушения |
| Проверка состояния приборов, показаний приборов на щите контроля центрального пульта управления |
| Доклад старшему аппаратчику смены о состоянии насосного оборудования на предмет отсутствия постороннего шума, вибрации, температуры подшипников, емкостного оборудования, трубопроводов, запорной арматуры, сальниковых уплотнений на герметичность |
| Доклад руководителю смены об окончании подготовки технологического оборудования к пуску |
| Последовательный пуск технологического оборудования |
| Ведение технологической документации по рабочему месту |
|  Необходимые умения | Проверять работоспособность работающего и резервного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов, вентиляции |
| Выполнять работы по подготовке технологического оборудования к пуску с соблюдением требований инструкций по рабочему месту |
| Включать технологическое оборудование. Производить отбор проб на анализ. |
| Заносить в технологическую документацию всю необходимую информацию по рабочему месту |
| Пользоваться средствами индивидуальной защиты, защитными приспособлениями |
| Необходимые знания | Требования обязательных инструкций по рабочему месту аппаратчика |
| Технологические схемы по рабочему месту |
| Устройство, принцип работы и технические характеристики технологического оборудования |
| Правила проверки работающего и резервного оборудования, трубопроводов, запорной арматуры, вентиляции и контрольно-измерительных приборов. |
| Порядок подготовки оборудования и отдельных аппаратов к пуску |
| Порядок включения, переключения, выключения оборудования |
| Правила и последовательность пуска и остановки технологического оборудования, порядок вывода оборудования в резерв, приема из ремонта |
| Правила внесения в технологическую документацию необходимой информации по рабочему месту |
| Правила пользования средствами индивидуальной защиты, защитными приспособлениями |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение технологического процесса получения бертолетовой соли и контроль за работой технологического оборудования. | Код | В/02.5 | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка технологического воздуха к процессу: очистка его от механических примесей, адсорбента и углекислого газа, создание требуемой микроконцентрации влаги в нем, стабилизация температуры и давления.  |
|  Подготовка газообразного кислорода к процессу: очистка его от механических примесей. |
| Ведение технологического процесса получения бертолетовой соли в реакторах- окислителях в соответствии с технологическим регламентом и рабочей инструкцией. |
| Контроль за качеством подготовки металлического калия к процессу. |
| Контроль и регулирование параметров на всех стадиях получения продукта: плавление и фильтрация калия: очистка, осушка воздуха, окисления.  |
| Регулирование подачи технологического воздуха, газообразного кислорода и калия по реакторам-окислителям и по зонам окисления на основе лабораторных анализов контрольно-измерительных приборов и расчетов. |
| Управление автоматической системой регулирования монометрического и температурного режима работы реакторов-окислителей.. |
| Регулирование работы системы охлаждения, реакторов окислителей и фильтрующих систем по данным контрольно-измерительных приборов. |
| Контроль и регулирование технологических процессов средствами автоматики, контрольно-измерительных приборов и по результатам анализов |
| Ведение процессов регенерации фильтров реакторов-окислителей и блоков осушки. |
| Контроль разгрузки продукта. |
| Отбор проб для анализов. |
| Необходимые умения | Определять оптимальные режимы ведения процесса |
| Производить пуск технологического оборудования согласно инструкции по рабочему месту |
| Выявлять неисправности в работе технологического оборудования |
| Применять средства индивидуальной защиты |
| Применять безопасные приемы и методы работы при обслуживании технологического оборудования |
| Необходимые знания | Сущность технологического процесса и технологическую схему получения бертолетовой соли |
| Принцип работы, устройство и назначение обслуживаемого оборудования. |
| Методику проведения расчетов. |
| Устройство грузоподъемных механизмов и правила работы на них. |
| Физико-химические свойства сырья, материалов, готового продукта. |
| Особенности пуска, остановки и эксплуатации оборудования в зимнее время |
| Правила предупреждения и устранения причин отклонений от норм технологического режима |
| Правила отбора проб |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Безопасные приемы и методы работы при обслуживании технологического оборудования. |
| Другие характеристики | - |

**3.1.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Прием и передача смены в рамках технологического процесса получения бертолетовой соли. | Код | В/03.5 | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Приём и передача информации принимающему смену аппаратчику о состоянии технологического оборудования, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и автоматики, о ходе технологического процесса от сдающего смену аппаратчика устно и из технологической документации |
| Проверка состояния средств коллективной защиты, первичных средств пожаротушения |
| Проверка исправности оборудования и коммуникаций |
| Контроль состояния технологического оборудования и коммуникаций, работы приточно-вытяжной вентиляции |
| Контроль работоспособности электрооборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Получение разрешения от руководителя смены на прием (передачу) смены |
| Подтверждение приема (передачи) смены под роспись в технологической документации по рабочему месту |
| Подготовка рабочего места перед сдачей смены |
| Ведение технологической документации по приему и передаче смены в рамках ведения отдельных стадий и комплекса операций технологического процесса |
| Необходимые умения | Применять средства индивидуальной защиты, первичные средства пожаротушения |
| Контролировать состояние технологического оборудования и коммуникаций |
| Контролировать исправность защитных ограждений |
| Визуально оценивать состояние зданий и сооружений, приточно-вытяжной вентиляции |
| Контролировать состояние электрооборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Осуществлять подготовку рабочего места к передаче смены |
| Необходимые знания | Порядок приема и передачи смены |
| Порядок ведения технологического процесса |
| Правила внутреннего трудового распорядка |
| Устройство и принципы работы технологического оборудования, коммуникаций , контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Физико-химические свойства используемого сырья, материалов, полупродуктов и готового продукта |
| Технологические схемы, компоновка оборудования |
| Нормативно-техническая документация по рабочему месту |
| Другие характеристики | - |

**3.1.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение обходов и осмотров оборудования в рамках ведения технологического процесса получения бертолетовой соли | Код | В/04.5 | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль исправности оборудования, коммуникаций, наличия и исправности контрольно-измерительных приборов и автоматики, средств пожаротушения, а также средств связи; контроль состояния территории рабочего места в соответствии с инструкциями |
| Проведение визуального осмотра и обслуживания оборудования, включая обтирку, проверку количества смазки в подшипниках и картерах машинного оборудования, проверку состояния масляных и охлаждающих систем подшипников, наблюдение за состоянием крепежных деталей, соединений и их подтяжка |
| Проверка состояния строительных конструкций, опор и подвесок трубопроводов и их элементов при проведении наружного осмотра |
| Информирование руководителя смены о результатах осмотра, выявленных дефектах |
| Ведение технологической документации  |
| Необходимые умения | Производить обтирку, чистку, проверку количества смазки в подшипниках и картерах машинного оборудования, проверку состояния масляных и охлаждающих систем, подтяжку крепежных соединений |
| Ориентироваться в показаниях контрольно-измерительных приборов и автоматики, производить сверку показаний контрольно-измерительных приборов и автоматики, установленных по месту, и дистанционно |
| Визуально определять положение открытия (закрытия) запорно-регулирующей арматуры |
| Определять неисправности статического, динамического оборудования и трубопроводов при внешнем осмотре |
| Необходимые знания | Процедура проведения обходов (осмотров) рабочего места |
| Устройство, принципы работы и правила безопасной эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, в том числе насосных агрегатов, трубопроводов и арматуры |
| Основные параметры и показатели, проверяемые во время проведения обходов (осмотров) оборудования и механизмов |
| Маршрут обходов (осмотров) рабочего места |
| Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию оборудования |
| Другие характеристики | - |

**3.1.5. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Плановая остановка технологического процесса получения бертолетовой соли , обслуживание оборудования. | Код | В/05.5 | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение распоряжения руководителя смены на остановку технологического оборудования |
| Остановка технологического оборудования и технологического процесса согласно рабочим инструкциям |
| Контроль параметров технологического процесса во время остановки, открытие и закрытие запорной арматуры |
| Подготовка оборудования к проведению ремонтных работ с дежурным персоналом смены |
| Контроль за проведением ремонтных работ |
| Прием из ремонта, опрессовка технологического оборудования |
| Приведение в порядок рабочего места по окончании ремонтных работ |
| Доклад руководителю смены о готовности оборудования к ремонту |
| Необходимые умения | Контролировать и регулировать нормы технологического процесса при остановке технологического оборудования. |
| Производить последовательную остановку технологического оборудования согласно инструкции |
| Порядок проведения мелкого ремонта оборудования |
| Определять и устранять причины неисправностей в работе оборудования |
| Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ с дежурным персоналом смены |
| Контролировать проведение ремонтных работ ремонтным персоналом |
| Вести технологическую документацию |
| Принимать из ремонта, производить опрессовку технологического оборудования |
| Производить в порядок рабочее место по окончании ремонтных работ |
| Применять методы безопасного производства работ |
| Применять первичные средства защиты, средства пожаротушения |
| Необходимые знания | Правила контроля и регулирования норм технологического процесса получения бертолетовой соли при остановке технологического оборудования |
| Правила последовательной остановки технологического оборудования согласно рабочей инструкции |
| Порядок проведения мелкого ремонта оборудования |
| Порядок определения и устранения причин неисправностей в работе оборудования |
| Порядок подготовки оборудования к проведению ремонтных работ с дежурным персоналом смены |
| Порядок ведения технологической документации  |
| Порядок приема из ремонта, опрессовки технологического оборудования |
| Правила содержания в порядке рабочего места по окончании ремонтных работ |
| Порядок пуска, остановки и эксплуатации оборудования в зимнее время |
| Места расположения средств пожаротушения и пожарной сигнализации |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Схемы сигнализации, блокировок и противоаварийной защиты |
| Требования для ведения технологического процесса получения бертолетовой соли.  |
| Другие характеристики | - |

**3.1.6. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Аварийная остановка технологического процесса получения бертолетовой соли. | Код | В/06.5 | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
|  Трудовые действия | Определение условий и причин возникновения аварийных ситуаций, нарушение технологического режима, прекращение подачи электроэнергии, выход из строя оборудования и т.д. |
| Доклад руководителю смены о возникновении аварийной ситуации, выполнение указаний руководителя по устранению аварийной ситуации |
| Аварийная остановка технологического оборудования и технологического процесса в соответствии с рабочей инструкцией  и инструкцией по технике безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности |
| Принятие мер по предотвращению аварийной ситуации |
| По указанию руководителя смены локализация и устранение аварии согласно плану мероприятий по локализации и ликвидации аварий |
| Доклад руководителю смены о своих действиях |
| Ведение технологической документации |
| Необходимые умения | Докладывать руководителю смены о возникновении аварийной ситуации |
| Определять причину возникновения ситуации, требующей аварийной остановки и своевременно предпринимать меры по недопущению развития аварийной ситуации |
| Производить первоочередные технологические операции для предотвращения выхода из строя технологического оборудования: отключение и сброс давления, дренирование, продувка, пропарка.  |
| Отключать и включать оборудование в соответствии с программой по рабочему месту аппаратчика в аварийной ситуации  |
| Докладывать руководителю смены о своих действиях |
| Применять первичные средства защиты, средства пожаротушения  |
| Осуществлять пуск, остановку и эксплуатацию оборудования в зимнее время  |
| Оказывать первую помощь пострадавшим при несчастном случае |
| Необходимые знания | Места расположения средств пожаротушения и пожарной сигнализации |
| Перечень причин возникновения ситуации, требующей аварийной остановки |
| Порядок своевременного принятия мер по недопущению развития аварийной ситуации |
| Порядок проведения первоочередных технологических операций для предотвращения выхода из строя технологического оборудования: отключение и сброс давления, дренирование, продувка ,пропарка. |
| Правила аварийной остановки оборудования. |
| Порядок отключения и включения оборудования в соответствии с инструкцией по рабочему месту аппаратчика |
| Правила перехода на резервное оборудование в соответствии с инструкцией по рабочему месту аппаратчика |
| Порядок устранения аварийной ситуации к указанию руководителя смены |
| Порядок доклада руководителю смены о своих действиях |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Схемы сигнализации, блокировок и противоаварийной защиты  |
| Требования обязательных инструкций по рабочим местам аппаратчика |
| Правила оказания первой помощи пострадавшим при несчастном случае |
| Другие характеристики | - |

**IV. Сведения об организациях-разработчиках**

**профессионального стандарта**

4.1. Ответственная организация – разработчик

|  |
| --- |
| Акционерное общество «Узкимёсаноат» |
|  (наименование организации)Председатель правления Мирзамахмудов Ж.Т. |
|  (должность и ФИО руководителя) (подпись) |

4.2. Наименования организаций – разработчиков

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | АО «Navoiyazot» |
| 2 | АО «Maxam-Chirchiq» |
| 3 | AO «Дехканабадский калийный завод» |
| 4 | ООО «Кунградский содовый завод» |

4.3. Решение Совета по профессиональным квалификациям

 (наименование Совета)

|  |  |
| --- | --- |
| № |  Содержание решения |
|  | Разработанный профессиональный стандарт рассмотрен, одобрен и направляется на утверждение. |
|  |  |