|  |
| --- |
| отношений Республики Узбекистан |
| от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

АППАРАТЧИКА МОКРОЙ КЛАССИФИКАЦИИ .

(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:

|  |
| --- |
| Контроль параметров технологических процессов при производстве неорганических веществ, обслуживание и диагностика технологического оборудования |

Группа занятий по НСКЗ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 8152 | Аппаратчик мокрой классификации | 8154 | Аппаратчик очистки жидкости |
| 8159 | Аппаратчик омыления | 8153 | Аппаратчик фильтрации |
| 8159 | Аппаратчик нейтрализации |  |  |

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

Виды экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 20 | Производство химической продукции |
| 20.13 | Производство прочих основных неорганических химических веществ |
| 20.13.0 | Производство прочих основных неорганических химических веществ |

(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 (под  уровень) квалифика  ции по НРК и/или ОРК |
| А | Ведение технологического процесса разделения продуктов на фракции по размеру зерен отстаиванием суспензий этих продуктов при производстве основных неорганических веществ | 3 | Подготовка технологического оборудования к пуску технологического процесса мокрой классификации | А/01.3 | 3 |
| Пуск технологического процесса мокрой классификации при производстве основных неорганических веществ | А/02.3 | 3 |
| Прием и передача смены в рамках ведения двух и более различных технологических процессов мокрой классификации | А/03.3 | 3 |
| Ведение технологического процесса мокрой классификации при производстве основных неорганических веществ | А/04.3 | 3 |
| Плановая остановка технологического процесса мокрой классификации при производстве основных неорганических веществ | А/05.3 | 3 |
| Аварийная остановка технологического процесса мокрой классификации при производстве основных неорганических веществ | А/06.3 | 3 |
| В | Ведение технологического процесса мокрой классификации с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации | 4 | Подготовка технологического оборудования к пуску двух и более различных технологических процессов мокрой классификации | В/01.4 | 4 |
| Пуск двух и более технологических процессов мокрой классификации с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации | В/02.4 | 4 |
| Прием и передача смены в рамках ведения двух и более различных технологических процессов мокрой классификации | В/03.4 | 4 |
| Ведение технологических процессов мокрой классификации с руководством аппаратчиками более низкой квалификации | В/04.4 | 4 |
| Контроль работы технологического оборудования в рамках ведения двух и более различных технологических процессов мокрой классификации | В/05.4 | 4 |
| Плановая остановка двух и более различных технологических процессов мокрой классификации | В/06.4 | 4 |
| Аварийная остановка двух и более различных технологических процессов мокрой классификации | В/07.4 | 4 |

**II.Характеристика обобщенных трудовых функций**

**3.1. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение технологического процесса разделения продуктов на фракции по размеру зерен отстаиванием суспензий этих продуктов при производстве основных неорганических веществ | Код | В | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименование должностей, профессий | Аппаратчик мокрой классификации 3-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Начальное профессиональное образование (среднее специальное, профессиональное образование).  Профессиональная подготовка (курсы на базе образовательной организации по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии) и практический опыт при наличии образования, не ниже общего среднего. |
| Требования к опыту практической работы | Для аппаратчиков 3-го и выше разрядов опыт работы в должности аппаратчика более низкого (предшествующего) разряда не менее 6-ти месяцев. |
| 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, инструктажей по охране труда, стажировки на рабочем месте и получение допуска к самостоятельной работе.  Прохождение обучения и проверки знаний требований промышленной безопасности  Прохождение обучения и проверки знаний требований пожарной безопасности и пожарно-технического минимума по соответствующей программе. |
| Другие характеристики | Требованием для получения более высокого разряда является наличие опыта работы |

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.

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| КОДП | 8152 | Аппаратчик мокрой классификации |
| ОТКС (Профессий рабочих основного производственного персонала химической отрасли) | Стр. 91 | Аппаратчик мокрой классификации 3-го разряда |
| Шифр должностей и/или профессий | 10027 | Аппаратчик мокрой классификации |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка технологического оборудования к пуску технологического процесса мокрой классификации | Код | А/01.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение задания от руководителя смены на подготовку технологического оборудования к пуску |
| Наружный осмотр технологического оборудования для проверки целостности, исправного состояния арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Проверка состояния и исправности оборудования, состояния блокировочных ключей и ключей автозапуска, коммуникаций, средств индивидуальной защиты и коллективной защиты |
| Совместно с дежурным электромонтером, слесарем контрольно-измерительным приборам и автоматике проверка работоспособности и правильности срабатывания противоаварийной защиты, систем сигнализации и противоаварийных блокировок с оформлением акта |
| Информирование руководителя смены о выявленных неисправностях в процессе подготовки технологического оборудования к пуску |
| Подготовка основного и вспомогательного технологического оборудования к работе согласно инструкциям |
| Осуществление отбора суспензии для проведения аналитического контроля |
| Передача заявки через руководителя смены дежурному электромонтеру на сборку электросхемы приводов пускаемого в работу оборудования |
| Сбор рабочей схемы совместно с дежурным слесарем-ремонтником |
| Необходимые умения | Анализировать показания приборов и записи в журналах |
| Выполнять операции по подготовке технологического оборудования к работе согласно инструкции |
| Применять средства пожаротушения и пожарную сигнализацию, аварийный ручной инструмент и приспособления, средства индивидуальной защиты |
| Контролировать работоспособность технологического оборудования, установок и правильность срабатывания противоаварийной защиты, систем сигнализации и противоаварийных блокировок, коммуникаций, работу вентиляционных систем, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Контролировать работоспособность исполнительных механизмов |
| Отбирать пробы в соответствии с требованиями инструкции |
| Пользоваться запорно-регулирующей арматурой |
| Предупреждать и устранять причины отклонений технологического режима от норм |
| Применять слесарные навыки |
| Производить проверку исправности технологического оборудования |
| Производить проверку основного и вспомогательного оборудования после вывода из ремонта, под руководством ответственного специалиста проводить гидравлические и пневматические испытания, обкатку оборудования на холостом ходу |
| Работать с автоматизированным рабочим местом |
| Необходимые знания | Порядок подготовки технологического оборудования к пуску |
| Порядок проверки работоспособности и правильности срабатывания систем противоаварийных блокировок, исполнительных механизмов, предохранительных устройств |
| Последовательность пуска отдельных узлов оборудования |
| Правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами |
| Содержание плана мероприятий по ликвидации аварий и обязанности аппаратчика согласно плану мероприятий по ликвидации аварий |
| Схема арматуры и коммуникаций на обслуживающем участке |
| Схемы сигнализаций, противоаварийных блокировок и противоаварийной защиты |
| Технологическая схема процесса, параметры технологического процесса, их взаимосвязь и влияние на безопасность процесса |
| Требования системы текущего обслуживания и ремонта оборудования |
| Устройство, принципы работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной, регулирующей и предохранительной арматуры |
| Характеристики и особенности эксплуатации технологического оборудования |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Пуск технологического процесса мокрой классификации при производстве основных неорганических веществ | Код | А/02.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение указаний от руководителя смены информации о приеме сырья, энергоресурсов и технологических сред |
| Прием сырья и энергоресурсов согласно требованиям инструкций по рабочему месту и контроль приема энергоресурсов |
| Информирование руководителя смены о пуске оборудования или неполадках в работе оборудования |
| Контроль работы включенного технологического оборудования, контроль и регулирование хода пусковых операций |
| Контроль и регулирование параметров технологического процесса после каждой ступени повышения нагрузки и обеспечение стабилизации технологических параметров |
| Обход технологического оборудования после каждой ступени повышения нагрузки |
| Согласование действий с персоналом смены по вопросам ведения технологического процесса |
| Ведение технологической документации в рамках процесса пуска полного цикла технологического процесса |
| По мере выхода оборудования на нормальный технологический режим через руководителя смены передача заявки дежурному электромонтеру на подачу напряжения к электроприводам включаемого в работу оборудования |
| Последовательное подключение технологического оборудования согласно требованиям производственной инструкции |
| Проведение обхода оборудования, включаемого в работу |
| Проведение отбора суспензии рабочей среды согласно графику аналитического контроля |
| Фиксирование в документации по рабочему месту информации о пуске технологического оборудования |
| Необходимые умения | Контролировать и регулировать параметры технологического процесса при пуске технологического оборудования |
| Контролировать и регулировать расход сырья, вспомогательных материалов и энергоресурсов |
| Отбирать пробы сред для проведения анализов в соответствии с требованиями производственной инструкции |
| Пользоваться запорной, регулирующей и предохранительной арматурой |
| Предупреждать и устранять причины отклонений от норм технологического режима |
| Производить последовательное изменение нагрузки технологического процесса |
| Производить последовательный пуск технологического оборудования |
| Производить пуск основного и вспомогательного оборудования в автоматическом режиме и вручную, выводить оборудование в резерв |
| Работать с автоматизированным рабочим местом |
| Необходимые знания | Параметры и правила регулирования параметров технологического процесса при пуске |
| План мероприятий по ликвидации аварий |
| Порядок изменения нагрузки технологического процесса |
| Порядок пуска и правила эксплуатации технологического оборудования |
| Последовательность пуска отдельных узлов оборудования |
| Правила эксплуатации арматуры |
| Схемы сигнализаций, противоаварийных блокировок и противоаварийной защиты |
| Технологические схемы по рабочему месту |
| Устройство, принципы работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Другие характеристики | - |

**3.1.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Прием и передача смены в рамках ведения двух и более различных технологических процессов мокрой классификации | Код | А/03.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Информирование руководителя смены о выявленных неисправностях в работе оборудования и получение от руководителя смены оперативных заданий |
| Информирование во время передачи смены аппаратчика, принимающего смену, о состоянии основного и вспомогательного оборудования, ходе технологического процесса, отклонениях от режима и неполадках |
| Проведение осмотра технологического оборудования |
| Проверка состояния ограждений движущихся и вращающихся частей оборудования, тросовой защиты, перекрытий каналов, приямков и лестниц, надежности их крепления |
| Проверка наличия заземления всего оборудования и трубопроводов, наличия и исправности теплоизоляции на трубопроводах и аппаратах |
| Проверка наличия и исправности контрольно-измерительных приборов и автоматики и сигнализации, предохранительных устройств, вентиляции |
| Получение и анализ информации об особенностях протекания технологического процесса и работе технологического оборудования в предыдущую смену |
| Подтверждение приема (передачи) смены под роспись в технологической документации по рабочему месту |
| Получение от руководителя смены разрешения на прием (передачу) смены |
| Проверка исправности работы средств связи |
| Необходимые умения | Контролировать наличие отклонений от норм технологического режима и неполадок в работе основного и вспомогательного оборудования, а также выявлять и устранять причины, вызывающие отклонения от норм технологического режима |
| Контролировать состояние контрольно-измерительных приборов и автоматики, систем противоаварийных блокировок и сигнализаций |
| Контролировать состояние технологического оборудования, ход технологического процесса |
| Необходимые знания | Контролируемые параметры работы технологического оборудования и технологического процесса |
| Правила внутреннего трудового распорядка |
| Нормы технологического режима |
| Порядок приема и передачи смены |
| Обслуживание вентиляционных установок и очистного сооружения типа трубы "Вентури" и другого закрепленного оборудования |
| Схемы сигнализаций, противоаварийных блокировок и противоаварийной защиты |
| Технологические схемы по рабочему месту |
| Устройство, принципы работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Другие характеристики | - |

**3.1.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение технологического процесса мокрой классификации при производстве основных неорганических веществ | Код | А/04.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ведение технологического процесса разделения продуктов на фракции по размеру зерен отстаиванием суспензий этих продуктов |
| Регулирование технологических параметров по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов |
| Ведение учета поступающих сред и их расходования |
| Подготовка суспензии к процессу фракционирования |
| Прием материалов из отделения предварительного измельчения и отделения коллоидного помола. |
| Разбавление, усреднение перемешиванием и стабилизация суспензий |
| Загрузка классификаторов |
| Разделение суспензий на фракции отстаиванием или при помощи сепарирующих и отстойных центрифуг. |
| Наблюдение за однородностью, температурой суспензии. |
| Информирование руководителя смены об отклонениях от норм технологического режима и принятие мер по приведению технологического процесса к норме |
| Изменение режима работы технологического оборудования по указанию руководителя смены. |
| Контроль и регулирование нагрузки оборудования, приема и выдачи сырья, энергоресурсов, продуктов и полупродуктов |
| Переключение с рабочего оборудования на резервное |
| Отбор и передача проб технологических сред для контрольных анализов и проведение необходимых анализов самостоятельно |
| Содержание рабочего места и закрепленной территории и оборудования в чистоте |
| Необходимые умения | Анализировать и регулировать параметры показаний приборов контроля технологического процесса |
| Выполнять переход с работающего оборудования на резервное и обратно |
| Контролировать и регулировать с автоматизированного рабочего места аппаратчика нагрузку оборудования, прием и выдачу сырья, энергоресурсов, продуктов и полупродуктов |
| Контролировать установку запорной, регулирующей и отсечной арматуры в правильной позиции по отношению к направлению движения среды |
| Обеспечивать соблюдение технологических режимов при ведении технологического процесса |
| Отбирать пробы технологических сред для проведения аналитического контроля |
| Пользоваться звуковыми и радиотелефонными средствами связи |
| Применять результаты химических анализов контроля, производить визуальный контроль работы оборудования и проводить сопоставление полученных результатов |
| Проводить визуальный и органолептический контроль состояния оборудования, технологических трубопроводов и запорной арматуры |
| Производить необходимые переключения при приеме и выдаче энергоресурсов, технологических сред |
| Работать с автоматизированным рабочим местом |
| Необходимые знания | Возможные неполадки в работе технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики, способы их выявления и порядок действий при обнаружении неполадок |
| Возможные отклонения от технологического процесса, причины их возникновения и способы устранения |
| График аналитического контроля и нормы аналитического контроля; факторы, влияющие на качество продукции |
| Нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов, а также нормы выхода продуктов и полупродуктов производства |
| Контролируемые параметры работы основного и вспомогательного технологического оборудования и технологического процесса |
| Обслуживание вентиляционных установок и очистного сооружения типа трубы "Вентури" и другого закрепленного оборудования |
| Назначение и принципы работы контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Назначение, устройство, принципы работы и правила эксплуатации оборудования |
| Нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов |
| Нормы технологического режима |
| План мероприятий по ликвидации аварий |
| Другие характеристики | - |

**3.1.5. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Плановая остановка технологического процесса мокрой классификации при производстве основных неорганических веществ | Код | А/05.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение распоряжений руководителя смены на проведение остановки технологического оборудования |
| Контроль параметров технологического процесса во время остановки, открытие и закрытие запорной арматуры |
| Анализ выявленных дефектов и неисправностей в процессе остановки, принятие необходимых мер по их устранению |
| Внесение записи в документацию об остановке технологического оборудования и технологического процесса |
| Информирование руководителя смены о выявленных неисправностях в процессе остановки и проведение мер по их устранению |
| Информирование руководителя смены об остановке технологического оборудования и технологического процесса |
| Информирование принимающего смену аппаратчика о проделанных и незавершенных работах по остановке технологического процесса |
| Последовательная остановка технологического оборудования и технологического процесса согласно производственной инструкции по рабочему месту с уведомлением руководителя смены |
| Принятие мер по обеспечению сохранения работоспособности остановленного оборудования |
| Освобождение технологического оборудования от рабочих сред, приведение оборудования в безопасное состояние |
| Необходимые умения | Вести технологическую документацию |
| Контролировать и регулировать параметры технологического процесса при остановке технологического оборудования |
| Контролировать параметры технологического процесса и изменение показаний работы оборудования с помощью приборов |
| Оценивать состояние основного и вспомогательного технологического оборудования |
| Применять средства коммуникации и связи |
| Производить последовательную остановку технологического оборудования согласно инструкциям |
| Необходимые знания | Основные неполадки в работе оборудования, возможные причины их возникновения и способы их устранения |
| Основные стадии производства |
| Влияние остановки технологического оборудования на ход смежных процессов |
| Особенности остановки и эксплуатации установок и оборудования в зимний период |
| Параметры технологического процесса, их взаимосвязь и влияние на безопасность процесса |
| Порядок остановки цеха на плановый ремонт |
| Последовательность остановки основного и вспомогательного технологического оборудования, правила регулирования параметров технологического процесса при остановке технологического оборудования |
| Схемы сигнализаций, блокировок и противоаварийной защиты |
| Требования охраны труда, техники безопасности, охраны окружающей среды, промышленной санитарии и пожарной безопасности |
| План мероприятий по ликвидации аварий |
| Требования системы текущего обслуживания и ремонта оборудования |
| Обслуживание вентиляционных установок и очистного сооружения типа трубы "Вентури" и другого закрепленного оборудования |
| Устройство, принципы работы и местоположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Другие характеристики | - |

**3.1.6. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Аварийная остановка технологического процесса мокрой классификации при производстве основных и неорганических веществ | Код | А/06.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Информирование руководителя смены о возникновении аварийной ситуации, о своих действиях |
| Ведение технологической документации в рамках процесса аварийной остановки полного цикла технологического процесса. |
| По согласованию с руководителем смены осуществление перехода на резервное оборудование согласно инструкции по рабочему месту |
| По согласованию с руководителем смены переход с автоматического управления на ручное и обратно согласно инструкциям |
| По указанию руководителя смены локализация и устранение аварии согласно плану мероприятий по локализации и ликвидации аварий |
| Проведение мер по предотвращению развития аварийной ситуации |
| Определение причины возникновения аварийной ситуации |
| Проведение отключения оборудования в соответствии с рабочей инструкцией и инструкцией по аварийной остановке |
| Необходимые умения | Действовать в соответствии с планом мероприятий ликвидации аварий |
| Оказывать первую доврачебную помощь |
| Определять причину возникновения аварийной ситуации, требующей аварийной остановки, и принимать меры по недопущению развития аварийной ситуации |
| Осуществлять переход на резервное оборудование согласно инструкции |
| Отключать и включать оборудование согласно инструкциям |
| Переключать оборудование с автоматического управления на ручное и обратно |
| Применять средства индивидуальной защиты, первичные средства пожаротушения |
| Производить остановку оборудования при срабатывании противоаварийных блокировок |
| Производить первоочередные технологические операции для предотвращения выхода из строя технологического оборудования |
| Необходимые знания | План мероприятий по ликвидации аварий |
| Порядок аварийной остановки технологического оборудования |
| Порядок действий в аварийных ситуациях и ситуациях, описанных в плане локализации и ликвидации аварий |
| Порядок перевода технологического оборудования в безопасное состояние |
| Последовательность остановки оборудования, правила регулирования параметров технологического процесса при остановке оборудования |
| Расположение и принцип действия пожарных извещателей |
| Схемы сигнализаций, блокировок и противоаварийной защиты |
| Технологические схемы по рабочему месту |
| Требования нормативно-технической документации по охране труда, промышленной безопасности |
| Требования производственной инструкции по рабочему месту |
| Устройство, принципы работы и местоположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Другие характеристики | - |

**3.2 Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение технологического процесса мокрой классификации с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации | Код соды | В | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименование должностей, профессий | Аппаратчик мокрой классификации 4-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование (среднее специальное, профессиональное образование).  Общее среднее образование или начальное профессиональное образование или профессиональная подготовка (курсы на базе образовательного учреждения по программам профессиональной подготовки до одного года и дополнительные профессиональные образовательные программы) и практический опыт при наличии образования, не ниже общего среднего. |
| Требования к опыту практической работы | Для аппаратчиков 4-го разряда опыт работы в должности аппаратчика более низкого (предшествующего) разряда не менее 6-ти месяцев. |
| 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, инструктажей по охране труда, стажировки на рабочем месте и получение допуска к самостоятельной работе.  Прохождение обучения и проверки знаний требований промышленной безопасности.  Прохождение обучения и проверки знаний требований пожарной безопасности и пожарно-технического минимума по соответствующей программе. |
| Другие характеристики | - |

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.

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| КОДП | 8152 | Аппаратчик мокрой классификации |
| ОТКС (Профессий рабочих основного производственного персонала химической отрасли) | Стр.92 | Аппаратчик мокрой классификации 4-разряда |
| Шифр должностей и/или профессий | 10027 | Аппаратчик мокрой классификации |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка технологического оборудования к пуску двух и более различных технологических процессов мокрой классификации | Код | В/01.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение распоряжений руководителя смены на проведение подготовки к пуски технологического оборудования |
| Проверка работоспособности исполнительных механизмов автоматизированного рабочего места аппаратчика |
| Проверка работоспособности и правильности срабатывания противоаварийной защиты, системы сигнализации и противоаварийных блокировок с автоматизированного рабочего места аппаратчика |
| Подготовка суспензии к процессу фракционирования |
| Проверка технологического оборудования после вывода из ремонта |
| Информирование руководителя смены о выявленных неисправностях и по указанию руководителя смены или самостоятельное принятие мер по устранению неисправностей |
| Проверка правильности показаний контрольно-измерительных приборов путем контрольных анализов |
| Координировать действия и давать указания аппаратчикам более низкой квалификации при подготовке к пуску технологического процесса |
| Проводить визуальный осмотр оборудования и коммуникаций перед пуском для проверки их работоспособности |
| Необходимые умения | Оценивать состояние основного и вспомогательного оборудования |
| Пользоваться запорной, регулирующей арматурой |
| Производить последовательный пуск технологических процессов |
| Выявлять причины отклонения технологического режима |
| Контролировать и регулировать параметры полного цикла технологических процессов |
| Производить пуск и остановку приточных и вытяжных вентиляционных систем |
| Проводить визуальный и органолептический контроль состояния оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры |
| Выполнять мелкий ремонт оборудования |
| Подготавливать оборудование к ремонту и принимать его из ремонта |
| Читать технологические схемы технологических процессов |
| Необходимые знания | Правила чтения технологических схем |
| Устройство, принципы работы, требования к эксплуатации технологического оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, схем сигнализации и противоаварийных блокировок в химической промышленности |
| Порядок подготовки к пуску технологического процесса, особенности подготовки оборудования к пуску в зимнее время |
| Физико-химические основы и сущность технологического процесса мокрой классификации; физико-химические и технологические свойства суспензий, коагуляторов и готовой продукции |
| Процедура проверки работы исполнительных механизмов |
| Процедура проверки работы и правильности срабатывания противоаварийной защиты, систем сигнализации и противоаварийных блокировок |
| План мероприятий по ликвидации аварий |
| Другие характеристики | - |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Пуск двух и более технологических процессов мокрой классификации с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации | Код | В/02.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Прием указаний руководителя смены на проведение пусковых операций и информирование руководителя смены о возможности выполнения задания |
| Определение через руководителя смены готовности взаимосвязанных подразделений к подаче и приему рабочих сред |
| Последовательное подключение технологического оборудования согласно требованиям производственной инструкции |
| Прием сырья и энергоресурсов в работу согласно требованиям инструкций по рабочему месту аппаратчика и контроль приема энергоресурсов по показаниям приборов на автоматизированном рабочем месте аппаратчика |
| Информирование руководителя смены о приеме сырья и энергоресурсов |
| Контроль включения оборудования и хода технологического процесса по приборам и сигналам с автоматизированного рабочего места аппаратчика |
| Контроль параметров технологического процесса после каждой ступени повышения нагрузки и обеспечение стабилизации технологических параметров |
| Информирование руководителя смены о возникновении неполадок в работе оборудования при пуске технологического процесса |
| Информирование руководителя смены о пуске технологического процесса |
| Запись в отчетной документации аппаратчика о пуске технологического процесса |
| Необходимые умения | Координировать действия аппаратчиков более низкого разряда при пуске технологического процесса |
| Контролировать и регулировать параметры технологического процесса с автоматизированного рабочего места аппаратчика при пуске технологического процесса |
| Производить последовательный пуск узлов оборудования |
| Производить последовательное изменение нагрузки технологического процесса согласно рабочей инструкции |
| Контролировать и регулировать расход сырья, вспомогательных материалов и энергоресурсов |
| Предупреждать и устранять причины отклонений от норм технологического режима |
| Производить пуск оборудования после вывода из ремонта, простоя в резерве или непродолжительной остановки |
| Производить отбор проб |
| Необходимые знания | Требования инструкций по рабочему месту аппаратчика мокрой классификации |
| Требования охраны труда, техники безопасности, охраны окружающей среды, промышленной санитарии и пожарной безопасности |
| Технологическая схема участка выполняемых работ |
| Устройство, принципы работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, схем сигнализации и противоаварийных блокировок |
| Последовательность пуска отдельных узлов оборудования |
| Порядок увеличения нагрузки технологического процесса |
| Параметры и правила регулирования параметров технологического процесса при пуске |
| План мероприятий по ликвидации аварий |
| Другие характеристики | - |

**3.2.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Прием и передача смены в рамках ведения двух и более различных технологических процессов мокрой классификации | Код | В/03.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| 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 | Контролировать параметры технологического процесса |
| Контролировать работу контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Контролировать системы сигнализации и противоаварийных блокировок |
| Выявлять наличие отклонений от норм технологического режима и неполадок в работе оборудования |
| Контролировать состояние технологического оборудования |
| Необходимые знания | Требования инструкций по рабочему месту аппаратчика |
| Правила внутреннего трудового распорядка |
| Контролируемые параметры технологического процесса и их нормы |
| Технологическую схему производства; параметры технологического режима процесса мокрой классификации |
| Физико-химические основы технологического процесса мокрой классификации; |
| Обслуживание вентиляционных установок и очистного сооружения типа трубы "Вентури" и другого закрепленного оборудования |
| Устройство, принципы работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной арматуры, контрольно-измерительные приборы и автоматы, схем сигнализации и противоаварийных блокировок |
| Другие характеристики | - |

**3.2.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение технологических процессов мокрой классификации | Код | В/04.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль параметров технологического процесса с автоматизированного рабочего места аппаратчика и внесение записей в отчетную документацию |
| Координация действий аппаратчиков более низкого разряда по ведению технологического процесса |
| Расчет и точное соблюдение времени фракционирования для получения продукта заданной тонины с учетом его физико-химических свойств |
| Отбор суспензии, содержащей товарную фракцию |
| Определение необходимой для обезвоживания степени коагуляции суспензии, составление коагулянтов; коагуляция, отстаивание, слив осветленной жидкости, осушка продукта или передача сырого продукта в отделение центрифугирования. |
| Разделение суспензий на фракции отстаиванием или при помощи сепарирующих и отстойных центрифуг. |
| Информирование руководителя смены об отклонениях от норм технологического режима и проведение мер по приведению технологического процесса к норме |
| Проведение переключений при приеме и выдаче энергоресурсов и продуктов |
| Контроль с автоматизированного рабочего места аппаратчика процесса перехода с рабочего оборудования на резервное и обратно |
| Внесение в отчетную документацию аппаратчика записей режима работы оборудования, сведений о неполадках, а также принятых по их устранению мерах |
| Регулирование технологического процесса на основании указаний руководителя смены и письменных распоряжений вышестоящего руководства |
| Контроль работы средств контрольно-измерительных приборов и автоматики, противоаварийной защиты, систем сигнализации и противоаварийных блокировок |
| Обслуживание вентиляционных установок и очистного сооружения типа трубы "Вентури" и другого закрепленного оборудования |
| Контроль исправности состояния средств пожаротушения и работоспособности охранной пожарной сигнализации |
| Перекачивание осажденного продукта в автоцистерны или подача его на последующие стадии производства |
| Необходимые умения | Координировать действия аппаратчиков более низкого разряда по ведению технологического процесса |
| Контролировать и регулировать с автоматизированного рабочего места аппаратчика нагрузку оборудования, прием и выдачу сырья, энергоресурсов, продуктов и полупродуктов |
| Контролировать оптимальные значения расходных норм |
| Производить необходимые переключения при приеме и выдаче энергоресурсов, продуктов и полупродуктов |
| Контролировать параметры технологического процесса с автоматизированного рабочего места аппаратчика |
| Контролировать с автоматизированного рабочего места процесс перехода с рабочего оборудования на резервное и обратно |
| Необходимые знания | Требования инструкций по рабочему месту аппаратчика |
| Требования охраны труда, техники безопасности, охраны окружающей среды, промышленной санитарии и пожарной безопасности |
| Требования инструкций по взаимодействию со смежными подразделениями организации |
| Технологическая схема участка выполняемых работ |
| Устройство, принципы работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, схем сигнализации и противоаварийных блокировок |
| Порядок работы на автоматизированном рабочем месте аппаратчика при ведении технологического процесса |
| Нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов, а также нормы выхода продуктов и полупродуктов производства |
| График аналитического контроля и нормы аналитического контроля; факторы, влияющие на качество продукции |
| Возможные отклонения от технологического процесса, причины их возникновения и способы устранения |
| Возможные неполадки средств контрольно-измерительных приборов и автоматики, способы их выявления и порядок действий при обнаружении неполадок |
| Обслуживание вентиляционных установок и очистного сооружения типа трубы "Вентури" и другого закрепленного оборудования |
| Правила пользования контрольно-измерительными приборами, средствами автоматики |
| План мероприятий по ликвидации аварий |
| Другие характеристики | - |

**3.2.5. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль работы технологического оборудования в рамках ведения двух и более различных технологических процессов мокрой классификации | Код | В/05.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проведение обходов с целью осмотра оборудования, технологических трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Информирование руководителя смены о выявленных дефектах; постановка заданий сменному персоналу на устранение выявленных дефектов и контроль их выполнения |
| Внесение информации о выявленных дефектах и неисправностях в работе оборудования в отчетную документацию |
| Информирование руководителя смены о ходе ведения технологического процесса |
| Получение информации от руководителя смены о работах, производимых на рабочих местах сменного персонала |
| Контроль за соблюдением технологического регламента по результатам анализа |
| Необходимые умения | Выполнять простые слесарные работы |
| Контролировать параметры работы технологического оборудования |
| Наблюдение за однородностью, температурой суспензии |
| Ведение учета расхода топлива, количества получаемой продукции |
| Проводить органолептический контроль состояния оборудования, трубопроводов, запорной, регулирующей и предохранительной арматуры |
| Проводить диагностику состояния оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Проводить регулярные обходы по контролю основного и вспомогательного оборудования процесса |
| Проводить техническое обслуживание оборудования |
| Необходимые знания | Требования инструкций по рабочему месту аппаратчика |
| Требования охраны труда, техники безопасности, охраны окружающей среды, промышленной санитарии и пожарной безопасности |
| Технологическую схему производства; параметры технологического режима процесса мокрой классификации |
| Требования обязательных инструкций по рабочим местам аппаратчика |
| Устройство, принципы работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, схем сигнализации и противоаварийных блокировок |
| Порядок работы на автоматизированном рабочем месте аппаратчика |
| Маршруты и периодичность выполнения регулярных обходов |
| Перечень оборудования и контролируемых параметров по каждому рабочему месту, входящему в контур обхода |
| Основные неполадки в работе оборудования, возможные причины их возникновения и способы устранения |
| Другие характеристики | - |

**3.2.6. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Плановая остановка двух и более различных технологических процессов мокрой классификации | Код | В/06.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение распоряжений руководителя смены на остановку технологического процесса |
| Оповещение сменного персонала участка и, в случае необходимости, персонала смежных подразделений о предстоящей остановке технологического процесса |
| Остановка технологического процесса с центрального пульта управления согласно рабочей инструкции аппаратчика |
| Контроль отключения оборудования и остановки технологического процесса по приборам и сигналам на автоматизированном рабочем месте аппаратчика |
| Информирование руководителя смены об остановке технологического процесса |
| Внесение записей в отчетную документацию аппаратчика об остановке технологического процесса |
| Обеспечение сохранения работоспособности остановленного оборудования |
| Информирование руководителя смены о выявленных неисправностях в процессе остановки и проведение мер по их устранению |
| Подготовка оборудования к ремонту при выводе в ремонт |
| Необходимые умения | Координировать действия аппаратчиков более низкого разряда при остановке технологического процесса |
| Контролировать и регулировать параметры технологического процесса с автоматизированного рабочего места аппаратчика |
| Производить остановку технологического оборудования |
| Производить последовательную остановку узлов оборудования |
| Необходимые знания | Требования инструкций по рабочему месту аппаратчика |
| Требования охраны труда, техники безопасности, охраны окружающей среды, промышленной санитарии и пожарной безопасности |
| Требования инструкций по взаимодействию со смежными подразделениями |
| Технологическая схема участка выполняемых работ |
| Требования обязательных инструкций по рабочим местам аппаратчика |
| Устройство, принципы работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, схем сигнализации и противоаварийных блокировок |
| Предупреждение и устранение причин отклонений параметров от норм технологического режима |
| Порядок работы на автоматизированном рабочем месте аппаратчика при остановке технологического процесса |
| Последовательность остановки технологического оборудования |
| Параметры и правила регулирования параметров технологического процесса при остановке технологического процесса |
| Порядок остановки цеха на плановый ремонт |
| Другие характеристики | - |

**3.2.7. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Аварийная остановка двух и более различных технологических процессов мокрой классификации | Код | В/07.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Информирование руководителя смены о возникновении аварийной ситуации |
| Оповещение аварийно-спасательных служб, сменного персонала и персонала смежных подразделений и цехов о возникновении аварийной ситуации |
| Проверка правильности срабатывания отсечной арматуры и при необходимости перевод ее в нужное положение вручную |
| Остановка технологического процесса |
| Контроль параметров технологического процесса |
| Регулирование параметров технологического процесса |
| Проведение первоочередных технологических операций для предотвращения выхода из строя оборудования |
| Координация действий сменного персонала, постановка заданий сменному персоналу по внеплановой остановке технологического процесса |
| Локализация и устранение аварии согласно плану мероприятий ликвидации аварий |
| Необходимые умения | Определять участок возникновения аварийной ситуации и принятие мер по прекращению развития аварийной ситуации |
| Координировать действия сменного персонала и ставить задачи сменному персоналу при внеплановой остановке технологического процесса |
| Контролировать и регулировать параметры технологического процесса с автоматизированного рабочего места аппаратчика при внеплановой остановке технологического процесса |
| Проводить внеплановую остановку технологического процесса при срабатывании различных групп противоаварийных блокировок |
| Проводить внеплановую остановку технологического процесса при прекращении подачи энергоресурсов, сырья и материалов |
| Проводить первоочередные технологические операции для предотвращения выхода из строя оборудования |
| Оказывать первую доврачебную помощь |
| Применять первичные средства индивидуальной защиты и пожаротушения |
| Необходимые знания | План мероприятий по ликвидации аварий |
| Требования охраны труда, техники безопасности, охраны окружающей среды, промышленной санитарии и пожарной безопасности |
| Требования инструкций по рабочим местам сменного персонала |
| Требования инструкций по взаимодействию со смежными подразделениями организации |
| Технологическая схема участка выполняемых работ |
| Требования обязательных инструкций по рабочим местам аппаратчика |
| Устройство, принципы работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, схем сигнализации и противоаварийных блокировок |
| Предупреждение и устранение причин отклонений параметров от норм технологического режима |
| Основные признаки аварийного состояния производства и меры по его устранению |
| Система противоаварийных блокировок и параметры срабатывания различных групп противоаварийных блокировок |
| Расположение запорно-отсечной арматуры основной системы блокировок и порядок ее срабатывания |
| Расположение локальных противоаварийных блокировок на отдельных узлах, машинах и агрегатах и порядок их срабатывания |
| Состояние машин и механизмов после срабатывания различных групп противоаварийных блокировок |
| Порядок аварийной остановки технологического процесса при срабатывании различных групп противоаварийных блокировок |
| Порядок аварийной остановки технологического процесса при прекращении подачи энергоресурсов, сырья и материалов |
| Расположение средств пожаротушения и аварийного комплекта средств индивидуальной защиты |
| Другие характеристики | - |

**IV. Сведения об организациях-разработчиках**

**профессионального стандарта**

4.1. Ответственная организация – разработчик

|  |
| --- |
| Акционерное общество «Узкимесаноат» |
| (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. |
|  |  |