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

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

 ОПЕРАТОРА ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ .

(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:

|  |
| --- |
| Подготовка к пуску, пуск, ведение и остановка технологического процесса, контроль работы оборудования, проведение плановых и внеплановых остановок технологического процесса. |

Группа занятий по НСКЗ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 8112 | Оператор пульта управления | 8159 | Оператор дистанционного пульта управления в химическом производстве |
| Оператор  |  |  |

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

Виды экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 20 | Производство химической продукции |
|  |  |
|  |  |

 (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 несложного технологического процесса под руководством оператора ПУ более высокой квалификации | 3 | Подготовка к пуску и пуск технологического процесса  | А/01.3 | 3 |
| Ведение несложного технологического процесса под руководством оператора ПУ более высокой квалификации | А/02.3 | 3 |
| Прием и передача смены в рамках ведения технологического процесса | А/03.3 | 3 |
| В | Ведение отдельных операций сложного многофазного процесса под руководством оператора ПУ более высокой квалификации | 3 | Подготовка к пуску и пуск технологического процесса  | В/01.3 | 3 |
| Ведение отдельных операций сложного многофазного процесса под руководством оператора ПУ более высокой квалификации | В/02.3 | 3 |
| Прием и передача смены в рамках ведения технологического процесса | В/03.3 | 3 |
| Плановая остановка полного цикла технологического процесса и отдельных стадий смежных процессов | В/04.3 | 3 |
| С | Ведение несложного технологического процесса или ведение отдельных операций сложного многофазного процесса под руководством оператора ПУ более высокой квалификации | 4 | Подготовка к пуску и пуск технологического процесса  | С/01.4 | 4 |
| Ведение несложного технологического процесса и ведение отдельных операций сложного многофазного процесса под руководством оператора ПУ более высокой квалификации | С/02.4 | 4 |
| Прием и передача смены в рамках ведения технологического процесса | С/03.4 | 4 |
| Плановая остановка полного цикла технологического процесса и отдельных стадий смежных процессов | С/04.4 | 4 |
| Аварийная остановка полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов | С/05.4 | 4 |
| Управление сменным персоналом, контроль выполнения задач аппаратчиками смежных участков в рамках ведения двух и более различных технологических процессов | С/06.4 | 4 |
| D | Ведение технологического процесса или ведение сложного многофазного технологического процесса в строгих пределах показателей | 4 | Подготовка к пуску и пуск технологического процесса  | D/01.4 | 4 |
| Ведение технологического процесса  | D/02.4 | 4 |
| Прием и передача смены в рамках ведения технологического процесса | D/03.4 | 4 |
| Плановая остановка полного цикла технологического процесса и отдельных стадий смежных процессов | D/04.4 | 4 |
| Аварийная остановка полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов | D/05.4 | 4 |
| Управление сменным персоналом, контроль выполнения задач аппаратчиками смежных участков в рамках ведения двух и более различных технологических процессов | D/06.4 | 4 |
| E | Ведение технологического процесса на местах установки технического оборудования | 5 | Подготовка к пуску и пуск технологического процесса | E/01.5 | 5 |
| Ведение технологического процесса  | E/02.5 | 5 |
| Прием и передача смены в рамках ведения технологического процесса | E/03.5 | 5 |
| Плановая остановка полного цикла технологического процесса и отдельных стадий смежных процессов | E/04.5 | 5 |
| Аварийная остановка полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов | E/05.5 | 5 |
| Управление сменным персоналом, контроль выполнения задач аппаратчиками смежных участков в рамках ведения двух и более различных технологических процессов | E/06.5 | 5 |

**III.Характеристика обобщенных трудовых функций**

**3.1. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение несложного технологического процесса под руководством оператора ПУ более высокой квалификации | Код | А | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименование должностей, профессий | Оператор 2-го разрядаОператор пульта управления 2-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 | - |
| 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 безопасностиПрохождение 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

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

Общегосударственный Классификаторвидов 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 | 8112 | Оператор пульта управления |
| ОТКС (Профессий рабочих основного производственного персонала химической отрасли) |  | Оператор пульта управления 2-го разряда |
| Шифр должностей и/или профессий | 10089 | Оператор пульта управления |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка к пуску и пуск технологического процесса  | Код | А/01.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Прием указаний руководителя смены на проведение пусковых операций и доведение до руководителя смены информации о возможности выполнения задания |
| Закрытие всех люков и лазов, при этом необходимо убедиться в отсутствии посторонних предметов в аппаратах |
| Продувка аппаратов и коммуникаций инертным газом под руководством оператора ПУ более высокой квалификации |
| Подготовка сырья, составление первичных растворов, смесей, дозирование сырья и загрузка его в аппараты |
| Проверка работоспособности исполнительных механизмов автоматизированного рабочего места оператора ПУ |
| Проверка работоспособности и правильности срабатывания противоаварийной защиты, системы сигнализации и блокировок |
| Определение готовности через руководителя смены взаимосвязанных подразделений цеха и завода к подаче и приему рабочих сред |
| Прием сырья и энергоресурсов согласно требованиям инструкций по автоматизированного рабочему месту оператора ПУ |
| Доведение информации до руководителя смены о приеме сырья и энергоресурсов |
| Последовательное включение технологического оборудования |
| Контроль включения оборудования и хода технологического процесса по приборам |
| Контроль параметров технологического процесса после каждой ступени изменения нагрузки и обеспечение стабилизации технологических параметров |
| Согласование действий с операторами смежных подразделений цеха и завода по вопросам ведения технологического процесса |
| Помощь сменному персоналу в отборе проб |
| Контроль параметров сбросов и выбросов и обеспечение соответствия фактических параметров требуемым согласно норм технологического режима |
| Доведение до руководителя смены информации о возникновении неполадок в работе оборудования при пуске технологического процесса |
| Доведение до руководителя смены информации о пуске технологического процесса |
| Необходимые умения | Контролировать и регулировать параметры технологического процесса с автоматизированного рабочего места оператора ПУ при пуске технологического процесса |
| Производить последовательный пуск узлов оборудования |
| Производить последовательное изменение нагрузки технологического процесса с приведением к НТР согласно рабочей инструкции |
| Производить регулирование технологического процесса с целью приведения параметров сбросов и выбросов к регулируемым показателям |
| 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 автоматизированному рабочему месту оператора ПУ |
| Требования инструкций по охране труда |
| Требования инструкций по взаимодействию со смежным и подразделениями цеха и завода |
| Требования прочих обязательных инструкций по автоматизированному рабочему месту оператора ПУ |
| Технологическая схема участка (агрегата) |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры, КИПиА, схем сигнализации и блокировок |
| Порядок последовательного пуска отдельных узлов и всего оборудования |
| Порядок изменения нагрузки технологического процесса |
| Параметры и правила регулирования параметров технологического процесса при пуске |
| Допустимые значения параметров сбросов и выбросов согласно технологическому режиму |
| Особенности пуска и остановки в зимнее время года |
| План ликвидации аварий |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение несложного технологического процесса под руководством оператора ПУ более высокой квалификации | Код | А/02.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ведение несложного технологического процесса под руководством оператора ПУ более высокой квалификации |
| Подача в аппараты дополнительных компонентов или катализаторов |
| Определение момента окончания реакции и готовности продукта |
| Выделение готового продукта из реакционной массы, выгрузка продукта, фильтрация, отстаивание, отгонка, кристаллизация, сушка, рассев и т.д |
| Регулирование параметров технологического режима с помощью контрольно-измерительных приборов |
| Составление растворов и смесей заданной концентрации и рецептуры |
| Доведение информации до руководителя смены об отклонениях от норм технологического режима  |
| Проведение переключений при приеме-выдачи энергоресурсов и продуктов |
| Регулирование технологического процесса на основании указаний руководителя смены и письменных распоряжений вышестоящего руководства |
| Контроль работы средств КИПиА, противоаварийной защиты , систем сигнализации и блокировок |
| Контроль за исправным состоянием средств пожаротушения и работоспособности охранной пожарной сигнализации (при наличии) |
| Взаимодействие и согласование действий с операторами смежных подразделений цеха и завода по вопросам ведения технологического процесс |
| Необходимые умения | Контролировать и регулировать нагрузку оборудования, прием-выдачу сырья, энергоресурсов, продуктов и полупродуктов |
| Контролировать параметры сбросов и выбросов и обеспечивать соответствие параметров требуемым согласно технологическому режиму |
| Контролировать оптимальные значения расходных норм |
| Производить необходимые переключения при приеме-выдаче энергоресурсов, продуктов и полупродуктов |
| Контролировать параметры технологического процесса расход сырья и энергоресурсов, выход продуктов и полупродуктов, параметры работы оборудования, данные аналитического контроля |
| Производить пуск технологического оборудования |
| Контролировать процесс перехода с рабочего оборудования на резервное и обратно |
| Необходимые знания | Требования инструкций по автоматизированному рабочему месту оператора ПУ |
| Требования инструкций по охране труда |
| Требования инструкций по взаимодействию со смежными подразделениями цеха и завода |
| Технологическая схема участка |
| Устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, щита управления, контрольно-измерительных приборов и регулирующих устройств; технологических режим и правила регулирования процесса |
| Физико-химические основы и сущность процесса на обслуживаемом участке |
| ГОСТы и технические условия на сырье и готовую продукцию |
| Порядок работы оператора ПУ при ведении технологического процесса |
| Действующие нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов, а также нормы выхода продуктов и полупродуктов производства |
| Контролируемые параметры технологического процесса и их нормы |
| Допустимые параметры сбросов и выбросов, факторы на них влияющие |
| График аналитического контроля и нормы аналитического контроля и факторы, влияющие на качеств о продукции |
| Возможные отклонения от технологического процесса, причины их возникновения и способы их устранения |
| Возможные неполадки средств КИПиА, способы их выявления и порядок действий при обнаружении неполадок |
| Правила пользования контрольно-измерительными приборами, средствами автоматики |
| План мероприятий по ликвидации аварий |
| Другие характеристики | Объекты труда:- автоматизированное рабочее место оператора ПУ- основное и вспомогательное оборудование, технологические трубопроводы и запорная арматура, КИПиА, схемы сигнализации и блокировок,- рапорт оператора ПУ- журнал об отклонениях от норм технологического режима (при наличии) |
| Средства труда:- средства связи: система громкой связи, рация, стационарный телефон и сотовый телефоны |

**3.1.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Прием и передача смены в рамках ведения технологического процесса | Код | А/03.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение информации при приеме смены от оператора ПУ, сдающего смену, о ходе технологического процесса, отклонениях от технологического режима и неполадках в работе оборудования, а также о причинах, вызывающих отклонения от норм технологического режима и мерах, предпринятых по их устранению, о состоянии работающего и резервного оборудования |
| Контроль с автоматизированного рабочего места оператора ПУ при приеме смены хода технологического процесса, состояния оборудования, средств КИПиА, противоаварийной защиты , систем сигнализации и блокировок, ознакомление с записями в рапорте оператора ПУ и доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях и отклонениях от норм технологического режима |
| Проверка состояния пожарной сигнализации (при наличии) при приеме смены, наличия аварийного комплекта СИЗ |
| Проверка исправности работы средств связи (системы громкой связи, раций) при приеме смены |
| Доведение информации при сдаче смены до оператора ПУ принимающему смену, о ходе технологического процесса, отклонениях от режима и неполадках, а также о причинах, вызывающих отклонения от норм технологического режима, и мерах, предпринятых по их устранению, о состоянии работающего и резервного оборудования |
| Доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях в работе оборудования и получение от руководителя смены оперативных заданий |
| Получение от руководителя смены разрешения на прием (передачу) смены |
| Подтверждение приёма (сдачи) смены под роспись в рапорте оператора ПУ |
| Необходимые умения | Контролировать ход технологического процесса, наличие отклонений от норм технологического режима и неполадок в работе оборудования, а также выявлять причины, вызывающие отклонения от норм технологического режима |
| Контролировать с автоматизированного рабочего места оператора ПУ ход технологического процесса, состояние оборудования, средства КИПиА, противоаварийную защиту, системы сигнализации и блокировок |
| Необходимые знания | Требования инструкций по автоматизированному рабочему месту оператора ПУ и инструкций по охране труда |
| Контролируемые параметры технологического процесса и их нормы |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной арматуры, КИПиА, схем сигнализации и блокировок |
| Другие характеристики | Объекты труда:- рапорт оператора ПУ |
| Средства труда:- средства связи: система громкой связи, переносная радиостанция, стационарный и мобильный телефоны |

**3.2. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение отдельных операций сложного многофазного процесса под руководством оператора ПУ более высокой квалификации | Код | В | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименование должностей, профессий | Оператор 3-го разрядаОператор пульта управления 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 операторов ПУ 3-го и выше разрядов опыт работы в должности оператора более низкого (предшествующего) разряда не менее одного года. |
| 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 безопасностиПрохождение 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 по более низкому предшествующему разряду |

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 Классификаторвидов 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 | 8112 | Оператор пульта управления |
| ОТКС (Профессий рабочих основного производственного персонала химической отрасли) |  | Оператор пульта управления 3-го разряда |
| Шифр должностей и/или профессий | 10089 | Оператор пульта управления |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка к пуску и пуск технологического процесса  | Код | В/01.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Прием указаний руководителя смены на проведение пусковых операций и доведение до руководителя смены информации о возможности выполнения задания |
| Закрытие всех люков и лазов, при этом необходимо убедиться в отсутствии посторонних предметов в аппаратах; снятие всех заглушек с записью в специальном журнале; проверку и обеспечение герметичности фланцевых соединений |
| Продувка аппаратов и коммуникаций инертным газом |
| Подготовка сырья, составление первичных растворов, смесей, дозирование сырья и загрузка его в аппараты |
| Проверка работоспособности исполнительных механизмов автоматизированного рабочего места оператора ПУ |
| Проверка работоспособности и правильности срабатывания противоаварийной защиты, системы сигнализации и блокировок с автоматизированным рабочим местом оператора ПУ |
| Определение готовности через руководителя смены взаимосвязанных подразделений цеха и завода к подаче и приему рабочих сред |
| Прием сырья и энергоресурсов согласно требованиям инструкций по рабочему месту оператора ПУ и контроль приема энергоресурсов по показаниям приборов на автоматизированном рабочем месте оператора ПУ |
| Доведение информации до руководителя смены о приеме сырья и энергоресурсов |
| Контроль параметров технологического процесса после каждой ступени изменения нагрузки и обеспечение стабилизации технологических параметров |
| Отбор проб |
| Контроль параметров сбросов и выбросов и обеспечение соответствия фактических параметров требуемым согласно норм технологического режима |
| Доведение до руководителя смены информации о возникновении неполадок в работе оборудования при пуске технологического процесса |
| Последовательный пуск технологического оборудования и процесса |
| Доведение до руководителя смены информации о пуске технологического процесса |
| Запись в рапорте оператора ПУ о пуске технологического процесса |
| Необходимые умения | Выполнять указания руководителя сменны при подготовке к пуску и пуске технологического процесса |
| Контролировать и регулировать параметры технологического процесса с автоматизированного рабочего места оператора ПУ при пуске технологического процесса |
| Производить последовательный запуск узлов оборудования |
| Производить последовательное изменение нагрузки технологического процесса с приведением к НТР согласно рабочей инструкции |
| Производить регулирование технологического процесса с целью приведения параметров сбросов и выбросов к регулируемым показателям |
| 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 автоматизированному рабочему месту оператора ПУ |
| Требования инструкций по охране труда |
| Требования инструкций по взаимодействию со смежным и подразделениями цеха и завода |
| Требования прочих обязательных инструкций по автоматизированному рабочему месту оператора ПУ |
| Технологическая схема участка (агрегата) |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры, КИПиА, схем сигнализации и блокировок |
| Порядок последовательного пуска отдельных узлов и всего оборудования |
| Порядок изменения нагрузки технологического процесса |
| Параметры и правила регулирования параметров технологического процесса при пуске |
| Допустимые значения параметров сбросов и выбросов согласно технологическому режиму |
| Особенности пуска и остановки в зимнее время года |
| План ликвидации аварий |
| Другие характеристики | Объекты труда:- автоматизированное рабочее место оператора ПУ- рапорт оператора ПУСредства труда:- средства связи: система громкой связи, рация, стационарный и мобильный телефоны |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение отдельных операций сложного многофазного процесса под руководством оператора ПУ более высокой квалификации | Код | В/02.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ведение отдельных операций сложного многофазного процесса под руководством оператора ПУ более высокой квалификации |
| Ведение технологического процесса при перемешивании реакционной массы с подогревом или охлаждением ее до заданной температуры |
| Подача в аппараты дополнительных компонентов или катализаторов |
| Определение момента окончания реакции и готовности продукта |
| Выделение готового продукта из реакционной массы, выгрузка продукта, фильтрация, отстаивание, отгонка, кристаллизация, сушка, рассев и т.д |
| Контроль параметров технологического процесса с автоматизированного рабочего места оператора ПУ и внесение записей в рапорт оператора ПУ (расход сырья и энергоресурсов, выход продуктов и полупродуктов, параметры работы оборудования, данные аналитического контроля) |
| Координация действий и выполнение указаний руководителя сменны по ведению технологического процесса  |
| Контроль и регулирование с автоматизированного рабочего места оператора ПУ нагрузки оборудования, прием-выдачи сырья, энергоресурсов, продуктов и полупродуктов; контроль параметров сбросов и выбросов, обеспечение соответствия параметров требуемым согласно технологическому режиму; контроль оптимальных значений расходных норм; контроль данных аналитического контроля согласно графику |
| Доведение информации до руководителя смены об отклонениях от норм технологического режима и проведение мер по приведению технологического процесса к норме |
| Проведение переключений при приеме-выдачи энергоресурсов и продуктов |
| Контроль с автоматизированного рабочего места оператора ПУ процесса перехода с рабочего оборудования на резервное и обратно |
| Внесение в рапорт оператора записей режима работы оборудования в соответствии с установленной формой, сведений обо всех неполадках, а также принятых по их устранению мерах  |
| Внесение в рапорт и журнал об отклонениях от норм технологического режима (при наличии) все сведения об отклонениях от норм технологического режима при сдаче смены |
| Регулирование технологического процесса на основании указаний руководителя смены и письменных распоряжений вышестоящего руководства |
| Контроль работы средств КИПиА, противоаварийной защиты , систем сигнализации и блокировок |
| Контроль за исправным состоянием средств пожаротушения и работоспособности охранной пожарной сигнализации (при наличии) |
| Необходимые умения | Контролировать и регулировать с автоматизированного рабочего места оператора ПУ нагрузку оборудования, прием-выдачу сырья, энергоресурсов, продуктов и полупродуктов |
| Контролировать с рабочего места оператора ПУ параметры сбросов и выбросов и обеспечивать соответствие параметров требуемым согласно технологическому режиму |
| Контролировать оптимальные значения расходных норм |
| Производить необходимые переключения при приеме-выдаче энергоресурсов, продуктов и полупродуктов |
| Контролировать параметры технологического процесса с автоматизированного рабочего места оператора ПУ (расход сырья и энергоресурсов, выход продуктов и полупродуктов, параметры работы оборудования, данные аналитического контроля) |
| Контролировать с автоматизированного рабочего места оператора ПУ процесс перехода с рабочего оборудования на резервное и обратно |
| Необходимые знания | Требования инструкций по автоматизированному рабочему месту оператора ПУ |
| Требования инструкций по охране труда |
| Требования инструкций по взаимодействию со смежными подразделениями цеха и завода |
| Технологическая схема участка |
| Устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, щита управления, контрольно-измерительных приборов и регулирующих устройств; технологических режим и правила регулирования процесса |
| Физико-химические основы и сущность процесса на обслуживаемом участке |
| ГОСТы и технические условия на сырье и готовую продукцию |
| Порядок работы с рабочего места оператора ПУ при ведении технологического процесса |
| Действующие нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов, а также нормы выхода продуктов и полупродуктов производства |
| Контролируемые параметры технологического процесса и их нормы |
| Допустимые параметры сбросов и выбросов, факторы на них влияющие |
| График аналитического контроля и нормы аналитического контроля и факторы, влияющие на качеств о продукции |
| Возможные отклонения от технологического процесса, причины их возникновения и способы их устранения |
| Возможные неполадки средств КИПиА, способы их выявления и порядок действий при обнаружении неполадок |
| Правила пользования контрольно-измерительными приборами, средствами автоматики |
| План мероприятий по ликвидации аварий |
| Другие характеристики | Объекты труда:- автоматизированное рабочее место оператора ПУ- основное и вспомогательное оборудование, технологические трубопроводы и запорная арматура, КИПиА, схемы сигнализации и блокировок,- рапорт оператора ПУ- журнал об отклонениях от норм технологического режима (при наличии) |
| Средства труда:- средства связи: система громкой связи, рация, стационарный телефон и сотовый телефоны |

**3.2.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Прием и передача смены в рамках ведения технологического процесса | Код | В/03.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение информации при приеме смены от оператора ПУ, сдающего смену, о ходе технологического процесса, отклонениях от технологического режима и неполадках в работе оборудования, а также о причинах, вызывающих отклонения от норм технологического режима и мерах, предпринятых по их устранению, о состоянии работающего и резервного оборудования |
| Контроль с рабочего места оператора ПУ при приеме смены хода технологического процесса, состояния оборудования, средств КИПиА, противоаварийной защиты , систем сигнализации и блокировок, ознакомление с записями в рапорте оператора ПУ и доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях и отклонениях от норм технологического режима |
| Проверка состояния пожарной сигнализации (при наличии) при приеме смены, наличия аварийного комплекта СИЗ |
| Проверка исправности работы средств связи (системы громкой связи, раций) при приеме смены |
| Контроль внесения информации в рапорт оператора ПУ и журнал об отклонениях от норм технологического режима при сдаче смены |
| Доведение информации при сдаче смены до оператора ПУ, принимающему смену, о ходе технологического процесса, отклонениях от режима и неполадках, а также о причинах, вызывающих отклонения от норм технологического режима, и мерах, предпринятых по их устранению, о состоянии работающего и резервного оборудования |
| Доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях в работе оборудования и получение от руководителя смены оперативных заданий |
| Получение от руководителя смены разрешения на прием (передачу) смены |
| Подтверждение приёма (сдачи) смены под роспись в рапорте оператора ПУ |
| Необходимые умения | Контролировать ход технологического процесса, наличие отклонений от норм технологического режима и неполадок в работе оборудования, а также выявлять причины, вызывающие отклонения от норм технологического режима |
| Контролировать с автоматизированного рабочего места оператора ПУ ход технологического процесса, состояние оборудования, средства КИПиА, противоаварийную защиту, системы сигнализации и блокировок |
| Необходимые знания | Требования инструкций по автоматизированному рабочему месту оператора ПУ и инструкций по охране труда |
| Контролируемые параметры технологического процесса и их нормы |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной арматуры, КИПиА, схем сигнализации и блокировок |
| Другие характеристики | Объекты труда:- рапорт оператора ПУ |
| Средства труда:- средства связи: система громкой связи, переносная радиостанция, стационарный и мобильный телефоны |

**3.2.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Плановая остановка полного цикла технологического процесса и отдельных стадий смежных процессов | Код | В/04.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение распоряжений руководителя смены на остановку технологического процесса |
| Оповещение сменного персонала участка и, в случае необходимости, персонала смежных подразделений цеха и завода о предстоящей остановке технологического процесса.  |
| Остановка технологического процесса, согласно рабочей инструкции оператора ПУ |
| Взаимодействие и согласование действий с операторами смежных подразделений цеха и завода по вопросам остановки технологического процесса |
| Контроль отключения оборудования и остановки технологического процесса по приборам и сигналам на автоматизированном рабочем месте оператора ПУ |
| Доведение информации до руководителя смены об остановке технологического процесса |
| Внесение записей в рапорт оператора ПУ об остановке технологического процесса |
| Проведение мер по обеспечению сохранения работоспособности остановленного оборудования (дренирование технологических сред, пропарка, продувка и т.д.) |
| Доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях в процессе остановки и проведение мер по их устранению |
| Подготовка оборудования к ремонту при выводе в ремонт |
| Необходимые умения | Координировать действия и давать указания сменному персоналу при остановке технологического процесса |
| Контролировать и регулировать параметры технологического процесса с автоматизированного рабочего места оператора ПУ при остановке технологического процесса |
| Производить остановку технологического процесса и оборудования |
| Производить последовательную остановку узлов оборудования |
| Необходимые знания | Требования инструкций по автоматизированному рабочему месту оператора ПУ |
| Требования инструкций по охране труда |
| Требования инструкций по взаимодействию со смежным и подразделениями цеха и завода |
| Технологическая схема участка |
| Требования прочих обязательных инструкций по автоматизированному рабочему месту оператора ПУ |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной арматуры, КИПиА, схем сигнализации и блокировок |
| Порядок работы с автоматизированного рабочего места оператора ПУ при остановке технологического процесса |
| Порядок последовательной остановки технологического процесса и оборудования |
| Параметры и правила регулирования параметров технологического процесса при остановке технологического процесса |
| Порядок остановки цеха на плановый ремонт |
| Другие характеристики | Объекты труда:• рапорт оператора ПУ |
| Средства труда:• средства связи: система громкой связи, переносная радиостанция, стационарный и мобильный телефоны |

**3.3. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение несложного технологического процесса или ведение отдельных операций сложного многофазного процесса под руководством оператора более высокой квалификации | Код | С | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименование должностей, профессий | Оператор 4-го разрядаОператор пульта управления 4-го разрядаОператор дистанционного пульта управления в химическом производстве 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 операторов 4-го и выше разрядов опыт работы в должности оператора более низкого (предшествующего) разряда не менее одного года. |
| 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 безопасностиПрохождение 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 по более низкому предшествующему разряду |

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 Классификаторвидов 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 | 8112 | Оператор пульта управления |
| ОТКС (Профессий рабочих основного производственного персонала химической отрасли) |  | Оператор пульта управления 4-го разряда |
| Шифр должностей и/или профессий | 10089 | Оператор пульта управления |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка к пуску и пуск технологического процесса  | Код | С/01.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Прием указаний руководителя смены на проведение пусковых операций и доведение до руководителя смены информации о возможности выполнения задания |
| Постановка задач сменному персоналу на проведение работ по: закрытие всех люков и лазов, при этом необходимо убедиться в отсутствии посторонних предметов в аппаратах; снятие всех заглушек с записью в специальном журнале; проверку и обеспечение герметичности фланцевых соединений; подготовку оборудования и рабочих мест к пуску производства в соответствии с требованиями инструкций по рабочим местам сменного персонала, а также инструкций по взаимодействию со смежными подразделениями цеха и завода |
| Продувка аппаратов и коммуникаций инертным газом |
| Подготовка сырья, составление первичных растворов, смесей, дозирование сырья и загрузка его в аппараты |
| Проверка работоспособности исполнительных механизмов автоматизированного рабочего места оператора ПУ |
| Проверка работоспособности и правильности срабатывания противоаварийной защиты, системы сигнализации и блокировок с автоматизированным рабочим местом оператора ПУ |
| Постановка задач через руководителя смены дежурному персоналу на предпусковую проверку оборудования:- дежурному электромонтеру по ремонту и обслуживанию электрооборудования – на проверку заземления и наличия электроизоляции пускаемого оборудования,- дежурному электромеханику (слесарю КИПиА) – на проверку наличия и исправности средств КИПиА и подачи напряжения питания в схемы сигнализации, управления и блокировок,- дежурному слесарю - ремонтнику – на проверку целостности и комплектности оборудования и выполнения технических операций |
| Определение готовности через руководителя смены взаимосвязанных подразделений цеха и завода к подаче и приему рабочих сред |
| Прием сырья и энергоресурсов согласно требованиям инструкций по рабочему месту оператора ПУ и контроль приема энергоресурсов по показаниям приборов на автоматизированном рабочем месте оператора ПУ |
| Доведение информации до руководителя смены о приеме сырья и энергоресурсов |
| Постановка задания через руководителя смены дежурному электромонтеру на подачу напряжения к электроприводам пускаемого оборудования |
| Постановка заданий сменному персоналу (самостоятельно производить) на включение оборудования и запуск технологического процесса в установленном порядке инструкциями по рабочему месту |
| Контроль включения оборудования и хода технологического процесса по приборам и сигналам с автоматизированного рабочего места оператора ПУ |
| Предоставление заявки на увеличение потребления энергоресурсов по мере выхода оборудования на технологический режим через руководителя смены |
| Регулирование технологического процесса с автоматизированного рабочего места оператора ПУ через повышение нагрузки с требуемыми интервалами на стабилизацию режима согласно требованиям инструкций по рабочему месту оператора ПУ и рабочим местам сменного персонала |
| Контроль параметров технологического процесса после каждой ступени повышения нагрузки и обеспечение стабилизации технологических параметров |
| Согласование действий с операторами смежных подразделений цеха и завода по вопросам ведения технологического процесса |
| Постановка заданий сменному персоналу на отбор проб |
| Контроль параметров сбросов и выбросов и обеспечение соответствия фактических параметров требуемым согласно норм технологического режима |
| Доведение до руководителя смены информации о возникновении неполадок в работе оборудования при пуске технологического процесса |
| Доведение до руководителя смены информации о пуске технологического процесса |
| Запись в рапорте оператора ПУ о пуске технологического процесса |
| Необходимые умения | Координировать действия и давать указания сменному персоналу при подготовке к пуску и пуске технологического процесса |
| Контролировать и регулировать параметры технологического процесса с автоматизированным рабочим местом оператора ПУ при пуске технологического процесса |
| Производить последовательный запуск узлов оборудования |
| Производить последовательное изменение нагрузки технологического процесса с приведением к НТР согласно рабочей инструкции |
| Производить регулирование технологического процесса с целью приведения параметров сбросов и выбросов к регулируемым показателям |
| 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 оператора ПУ |
| Требования инструкций по охране труда |
| Требования инструкций по взаимодействию со смежным и подразделениями цеха и завода |
| Требования прочих обязательных инструкций по рабочему месту оператора ПУ |
| Технологическая схема участка (агрегата) |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры, КИПиА, схем сигнализации и блокировок |
| Порядок последовательного пуска отдельных узлов и всего оборудования |
| Порядок изменения нагрузки технологического процесса |
| Параметры и правила регулирования параметров технологического процесса при пуске |
| Допустимые значения параметров сбросов и выбросов согласно технологическому режиму |
| Особенности пуска и остановки в зимнее время года |
| План ликвидации аварий |
| Другие характеристики | Объекты труда:- рабочее место оператора ПУ- рапорт оператора ПУСредства труда:- средства связи: система громкой связи, рация, стационарный и мобильный телефоны |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение несложного технологического процесса и ведение отдельных операций сложного многофазного процесса под руководством оператора ПУ более высокой квалификации | Код | С/02.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ведение несложного технологического процесса согласно регламента или ведение отдельных операций сложного многофазного процесса под руководством оператора ПУ более высокой квалификации |
| Ведение технологического процесса при перемешивании реакционной массы с подогревом или охлаждением ее до заданной температуры |
| Подача в аппараты дополнительных компонентов или катализаторов |
| Определение момента окончания реакции и готовности продукта |
| Выделение готового продукта из реакционной массы, выгрузка продукта, фильтрация, отстаивание, отгонка, кристаллизация, сушка, рассев и т.д |
| Регулирование параметров технологического режима с пульта управления |
| Составление растворов и смесей заданной концентрации и рецептуры |
| Контроль параметров технологического процесса с автоматизированного рабочего места оператора ПУ и внесение записей в рапорт оператора ПУ (расход сырья и энергоресурсов, выход продуктов и полупродуктов, параметры работы оборудования, данные аналитического контроля) |
| Координация действий и постановка указаний сменному персоналу по ведению технологического процесса и контроль своевременного их выполнения |
| Контроль и регулирование с автоматизированного рабочего места оператора ПУ нагрузки оборудования, прием-выдачи сырья, энергоресурсов, продуктов и полупродуктов; контроль параметров сбросов и выбросов, обеспечение соответствия параметров требуемым согласно технологическому режиму; контроль оптимальных значений расходных норм; контроль данных аналитического контроля согласно графику |
| Доведение информации до руководителя смены об отклонениях от норм технологического режима и проведение мер по приведению технологического процесса к норме |
| Проведение переключений при приеме-выдачи энергоресурсов и продуктов |
| Контроль с автоматизированного рабочего места оператора ПУ процесса перехода с рабочего оборудования на резервное и обратно |
| Внесение в рапорт оператора ПУ записей режима работы оборудования в соответствии с установленной формой, сведений обо всех неполадках, а также принятых по их устранению мерах |
| Внесение в рапорт и журнал об отклонениях от норм технологического режима (при наличии) все сведения об отклонениях от норм технологического режима при сдаче смены |
| Регулирование технологического процесса на основании указаний руководителя смены и письменных распоряжений вышестоящего руководства |
| Контроль работы средств КИПиА, противоаварийной защиты , систем сигнализации и блокировок |
| Контроль за исправным состоянием средств пожаротушения и работоспособности охранной пожарной сигнализации (при наличии) |
| Взаимодействие и согласование действий с операторами смежных подразделений цеха и завода по вопросам ведения технологического процесс |
| Необходимые умения | Координировать действия и давать указания сменному персоналу поведению технологического процесса |
| Контролировать и регулировать с автоматизированного рабочего места оператора ПУ нагрузку оборудования, прием-выдачу сырья, энергоресурсов, продуктов и полупродуктов |
| Контролировать с автоматизированного рабочего места оператора ПУ параметры сбросов и выбросов и обеспечивать соответствие параметров требуемым согласно технологическому режиму |
| Контролировать оптимальные значения расходных норм |
| Производить необходимые переключения при приеме-выдаче энергоресурсов, продуктов и полупродуктов |
| Контролировать параметры технологического процесса с рабочего места оператора ПУ (расход сырья и энергоресурсов, выход продуктов и полупродуктов, параметры работы оборудования, данные аналитического контроля) |
| Производить пуск технологического оборудования |
| Контролировать с автоматизированного рабочего места оператора ПУ процесс перехода с рабочего оборудования на резервное и обратно |
| Необходимые знания | Требования инструкций по рабочему месту оператора ПУ |
| Требования инструкций по охране труда |
| Требования инструкций по взаимодействию со смежными подразделениями цеха и завода |
| Технологическая схема участка |
| Устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, щита управления, контрольно-измерительных приборов и регулирующих устройств; технологических режим и правила регулирования процесса |
| Физико-химические основы и сущность процесса на обслуживаемом участке |
| ГОСТы и технические условия на сырье и готовую продукцию |
| Порядок работы с автоматизированного рабочего места оператора ПУ при ведении технологического процесса |
| Действующие нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов, а также нормы выхода продуктов и полупродуктов производства |
| Контролируемые параметры технологического процесса и их нормы |
| Допустимые параметры сбросов и выбросов, факторы на них влияющие |
| График аналитического контроля и нормы аналитического контроля и факторы, влияющие на качеств о продукции |
| Возможные отклонения от технологического процесса, причины их возникновения и способы их устранения |
| Возможные неполадки средств КИПиА, способы их выявления и порядок действий при обнаружении неполадок |
| Правила пользования контрольно-измерительными приборами, средствами автоматики |
| План мероприятий по ликвидации аварий |
| Другие характеристики | Объекты труда:- автоматизированное рабочее место оператора ПУ- основное и вспомогательное оборудование, технологические трубопроводы и запорная арматура, КИПиА, схемы сигнализации и блокировок,- рапорт оператора ПУ- журнал об отклонениях от норм технологического режима (при наличии) |
| Средства труда:- средства связи: система громкой связи, рация, стационарный телефон и сотовый телефоны |

**3.3.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Прием и передача смены в рамках ведения технологического процесса | Код | С/03.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение информации при приеме смены от оператора ПУ, сдающего смену, о ходе технологического процесса, отклонениях от технологического режима и неполадках в работе оборудования, а также о причинах, вызывающих отклонения от норм технологического режима и мерах, предпринятых по их устранению, о состоянии работающего и резервного оборудования |
| Контроль с рабочего места оператора ПУ при приеме смены хода технологического процесса, состояния оборудования, средств КИПиА, противоаварийной защиты , систем сигнализации и блокировок, ознакомление с записями в рапорте оператора ПУ и доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях и отклонениях от норм технологического режима |
| Проверка состояния пожарной сигнализации (при наличии) при приеме смены, наличия аварийного комплекта СИЗ |
| Проверка исправности работы средств связи (системы громкой связи, раций) при приеме смены |
| Контроль внесения информации в рапорт оператора ПУ и журнал об отклонениях от норм технологического режима при сдаче смены |
| Доведение информации при сдаче смены до оператора ПУ, принимающему смену, о ходе технологического процесса, отклонениях от режима и неполадках, а также о причинах, вызывающих отклонения от норм технологического режима, и мерах, предпринятых по их устранению, о состоянии работающего и резервного оборудования |
| Доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях в работе оборудования и получение от руководителя смены оперативных заданий |
| Получение от руководителя смены разрешения на прием (передачу) смены |
| Подтверждение приёма (сдачи) смены под роспись в рапорте оператора ПУ |
| Необходимые умения | Контролировать ход технологического процесса, наличие отклонений от норм технологического режима и неполадок в работе оборудования, а также выявлять причины, вызывающие отклонения от норм технологического режима |
| Контролировать с автоматизированного рабочего места оператора ПУ ход технологического процесса, состояние оборудования, средства КИПиА, противоаварийную защиту, системы сигнализации и блокировок |
| Необходимые знания | Требования инструкций по рабочему месту оператора ПУ и инструкций по охране труда |
| Контролируемые параметры технологического процесса и их нормы |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной арматуры, КИПиА, схем сигнализации и блокировок |
| Другие характеристики | Объекты труда:- рапорт оператора ПУ |
| Средства труда:- средства связи: система громкой связи, переносная радиостанция, стационарный и мобильный телефоны |

**3.3.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Плановая остановка полного цикла технологического процесса и отдельных стадий смежных процессов | Код | С/04.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение распоряжений руководителя смены на остановку технологического процесса |
| Оповещение сменного персонала участка и, в случае необходимости, персонала смежных подразделений цеха и завода о предстоящей остановке технологического процесса.  |
| Постановка заданий сменному персоналу (самостоятельно производить) на остановку технологического процесса и выключение оборудования в порядке, установленном инструкцией по рабочему месту оператора ПУ и инструкциями по рабочим местам сменного персонала, и контроль их выполнения |
| Остановка технологического процесса с ЦПУ, согласно рабочей инструкции оператора ПУ |
| Взаимодействие и согласование действий с операторами смежных подразделений цеха и завода по вопросам остановки технологического процесса |
| Контроль отключения оборудования и остановки технологического процесса по приборам и сигналам на автоматизированном рабочем месте оператора ПУ |
| Доведение информации до руководителя смены об остановке технологического процесса |
| Внесение записей в рапорт оператора ПУ об остановке технологического процесса |
| Проведение мер по обеспечению сохранения работоспособности остановленного оборудования (дренирование технологических сред, пропарка, продувка и т.д.) |
| Доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях в процессе остановки и проведение мер по их устранению |
| Подготовка оборудования к ремонту при выводе в ремонт |
| Необходимые умения | Координировать действия и давать указания сменному персоналу при остановке технологического процесса |
| Контролировать и регулировать параметры технологического процесса с автоматизированного рабочего места оператора ПУ при остановке технологического процесса |
| Производить остановку технологического оборудования |
| Производить последовательную остановку узлов оборудования |
| Необходимые знания | Требования инструкций по рабочему месту оператора ПУ |
| Требования инструкций по охране труда |
| Требования инструкций по взаимодействию со смежным и подразделениями цеха и завода |
| Технологическая схема участка |
| Требования прочих обязательных инструкций по рабочим местам оператора ПУ |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной арматуры, КИПиА, схем сигнализации и блокировок |
| Порядок работы с автоматизированного рабочего места оператора ПУ 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 | Объекты труда:• рапорт оператора ПУ |
| Средства труда:• средства связи: система громкой связи, переносная радиостанция, стационарный и мобильный телефоны |

**3.3.5. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Аварийная остановка полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов | Код | С/05.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Доведение до руководителя смены информации о возникновении аварийной ситуации |
| Определение условий возникновения аварийной ситуации (нарушение технологического режима, остановка подачи электроэнергии и энергоресурсов, разрушение трубопроводов или аппаратов и т. д.) |
| 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 |
| В случае отсутствия системы автоматических блокировок остановка технологического процесса производится вручную согласно требованиям инструкций по рабочему месту оператора  |
| Проведение мер по остановке технологического процесса согласно инструкции, в зависимости от группы сработавшей блокировки:• остановка оборудования согласно инструкциям,• контроль параметров технологического процесса с рабочего места оператора ПУ,• регулирование технологического процесса с рабочего места оператора ПУ,• проведение первоочередных технологических операций для предотвращения выхода из строя оборудования (отключение и сброс давления, продувка, пропарка, дренирование),• координация действий и постановка заданий сменному персоналу по внеплановой остановке технологического процесса |
| Принятие участия в локализации и устранении аварии согласно плану мероприятий ликвидации аварий |
| Необходимые умения | Определение участка возникновения аварийной ситуации и принятие мер по прекращению развития аварийной ситуации |
| Координация действий и постановка заданий сменному персоналу при внеплановой остановке технологического процесса |
| Контроль и регулирование параметров технологического процесса с автоматизированного рабочего места оператора ПУ при внеплановой остановке технологического процесса |
| Проведение внеплановой остановки технологического процесса при срабатывании различных групп блокировок |
| Проведение внеплановой остановки технологического процесса при прекращении подачи энергоресурсов, сырья и материалов |
| Проведение первоочередных технологических операций для предотвращения выхода из строя оборудования (отключение и сброс давления, продувка, пропарка, дренирование) |
| Оказание первой медицинской помощи пострадавшим при различных травмах и отравлении |
| Применение первичных средств индивидуальной защиты и пожаротушения |
| Необходимые знания | План мероприятий ликвидации аварий |
| Требования инструкций по охране труда |
| Требования инструкций по рабочим местам сменного персонала |
| Требования инструкций по взаимодействию со смежным и подразделениями цеха и завода |
| Технологическая схема участка |
| Требования прочих обязательных инструкций по рабочему месту оператора ПУ |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной арматуры, КИПиА, схем сигнализации и блокировок |
| Основные признаки аварийного состояния производства и меры по их устранению |
| Система блокировок и параметры срабатывания различных групп блокировок |
| Расположение запорно-отсечной арматуры основной системы блокировок и порядок ее срабатывания |
| Расположение локальных блокировок на отдельных узлах, машинах и агрегатах и порядок их срабатывания |
| Порядок аварийной остановки технологического процесса при срабатывании различных групп блокировок |
| Порядок аварийной остановки технологического процесса при прекращении подачи энергоресурсов, сырья и материалов |
| Расположение средств пожаротушения и аварийного комплекта СИЗ |
| Другие характеристики | Предметы труда:- автоматизированное рабочее место оператора ПУ,- основное и вспомогательное оборудование, технологические трубопроводы и запорная арматура, КИПиА, схемысигнализации и блокировок |
| Средства труда:- средства связи: система громкой связи, рация, стационарный и мобильный телефоны |

**3.3.6. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Управление сменным персоналом, контроль выполнения задач аппаратчиками смежных участков в рамках ведения двух и более различных технологических процессов | Код | С/06.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Руководство работы сменного персонала при подготовке к пуску, пуске, ведению технологических процессов, плановой и аварийной остановке в соответствии с инструкциями аппаратчиков по рабочим местам |
| Постановка заданий и контроль их выполнения при ведении работ сменным персоналом и аппаратчиками смежных участков на подконтрольных технологических процессах |
| Контроль допуска сменного персонала и аппаратчиков смежных участков к проведению работ по обслуживанию и ремонту оборудования в рамках технологического процесса |
| Контроль доступа сменного персонала и аппаратчиков смежных участков для проведения работ по контролю ведения технологического процесса |
| Необходимые умения | Согласовывать задачи сменного персонала и аппаратчиков смежных участков |
| Координировать действия сменного персонала |
| Определять необходимую квалификацию сменного персонала для выполнения задач в рамках ведения технологического процесса |
| Необходимые знания | Требования к квалификации сменного персонала для выполнения задач в рамках ведения технологического процесса |
| Порядок постановки и контроля выполнения задач сменным персоналом, аппаратчиками смежных участков |
| Основы управления персоналом |
| Другие характеристики | - |

**3.4. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение технологического процесса или ведение сложного многофазного технологического процесса в строгих пределах показателей | Код | D | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименование должностей, профессий | Оператор 5-го разрядаОператор пульта управления 5-го разрядаОператор дистанционного пульта управления в химическом производстве 5-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 | Опыт работы в должности оператора более низкого (предшествующего) разряда не менее 1-года. |
| 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 безопасностиПрохождение 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 по более низкому предшествующему разряду |

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 Классификаторвидов 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 | 8112 | Оператор пульта управления |
| ОТКС (Профессий рабочих основного производственного персонала химической отрасли) |  | Оператор пульта управления 5-го разряда |
| Шифр должностей и/или профессий | 10089 | Оператор пульта управления |

**3.4.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка к пуску и пуск технологического процесса | Код | D/01.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Прием указаний руководителя смены на проведение пусковых операций и доведение до руководителя смены информации о возможности выполнения задания |
| Постановка задач сменному персоналу на проведение работ по: закрытие всех люков и лазов, при этом необходимо убедиться в отсутствии посторонних предметов в аппаратах; снятие всех заглушек с записью в специальном журнале; проверку и обеспечение герметичности фланцевых соединений; подготовку оборудования и рабочих мест к пуску производства в соответствии с требованиями инструкций по рабочим местам сменного персонала, а также инструкций по взаимодействию со смежными подразделениями цеха и завода |
| Продувка аппаратов и коммуникаций инертным газом |
| Подготовка сырья, составление первичных растворов, смесей, дозирование сырья и загрузка его в аппараты |
| Проверка работоспособности исполнительных механизмов автоматизированного рабочего места оператора ПУ |
| Проверка работоспособности и правильности срабатывания противоаварийной защиты, системы сигнализации и блокировок с автоматизированным рабочим местом оператора ПУ |
| Постановка задач через руководителя смены дежурному персоналу на предпусковую проверку оборудования:- дежурному электромонтеру по ремонту и обслуживанию электрооборудования – на проверку заземления и наличия электроизоляции пускаемого оборудования,- дежурному электромеханику (слесарю КИПиА) – на проверку наличия и исправности средств КИПиА и подачи напряжения питания в схемы сигнализации, управления и блокировок,- дежурному слесарю - ремонтнику – на проверку целостности и комплектности оборудования и выполнения технических операций |
| Определение готовности через руководителя смены взаимосвязанных подразделений цеха и завода к подаче и приему рабочих сред |
| Прием сырья и энергоресурсов в работу согласно требованиям инструкций по рабочему месту оператора ПУ и контроль приема энергоресурсов по показаниям приборов на автоматизированном рабочем месте оператора ПУ |
| Доведение информации до руководителя смены о приеме сырья и энергоресурсов |
| Постановка задания через руководителя смены дежурному электромонтеру на подачу напряжения к электроприводам пускаемого оборудования |
| Постановка заданий сменному персоналу (самостоятельно производить) на включение оборудования и запуск технологического процесса в установленном порядке инструкциями по рабочему месту |
| Контроль включения оборудования и хода технологического процесса по приборам и сигналам с автоматизированного рабочего места оператора ПУ |
| Предоставление заявки на увеличение потребления энергоресурсов по мере выхода оборудования на технологический режим через руководителя смены |
| Регулирование технологического процесса с рабочего места оператора ПУ через повышение нагрузки с требуемыми интервалами на стабилизацию режима согласно требованиям инструкций по рабочему месту оператора ПУ и рабочим местам сменного персонала |
| Контроль параметров технологического процесса после каждой ступени повышения нагрузки и обеспечение стабилизации технологических параметров |
| Согласование действий с операторами смежных подразделений цеха и завода по вопросам ведения технологического процесса |
| Постановка заданий сменному персоналу на отбор проб |
| Контроль параметров сбросов и выбросов и обеспечение соответствия фактических параметров требуемым согласно норм технологического режима |
| Доведение до руководителя смены информации о возникновении неполадок в работе оборудования при пуске технологического процесса |
| Доведение до руководителя смены информации о пуске технологического процесса |
| Запись в рапорте оператора ПУ о пуске технологического процесса |
| Необходимые умения | Координировать действия и давать указания сменному персоналу при подготовке к пуску и пуске технологического процесса |
| Контролировать и регулировать параметры технологического процесса с рабочим местом оператора ПУ при пуске технологического процесса |
| Производить последовательный пуск узлов оборудования |
| Производить последовательное изменение нагрузки технологического процесса с приведением к НТР согласно рабочей инструкции |
| Производить регулирование технологического процесса с целью приведения параметров сбросов и выбросов к регулируемым показателям |
| 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 оператора ПУ |
| Требования инструкций по охране труда |
| Требования инструкций по взаимодействию со смежным и подразделениями цеха и завода |
| Требования прочих обязательных инструкций по рабочему месту оператора ПУ |
| Технологическая схема участка (агрегата) |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры, КИПиА, схем сигнализации и блокировок |
| Последовательность пуска отдельных узлов оборудования |
| Порядок изменения нагрузки технологического процесса |
| Параметры и правила регулирования параметров технологического процесса при пуске |
| Допустимые значения параметров сбросов и выбросов согласно технологическому режиму |
| Особенности пуска и остановки в зимнее время года |
| План ликвидации аварий |
| Другие характеристики | Объекты труда:- автоматизированное рабочее место оператора ПУ,- рапорт оператора ПУСредства труда:- средства связи: система громкой связи, рация, стационарный и мобильный телефоны |

**3.4.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение технологического процесса  | Код | D/02.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ведение технологического процесса  |
| Ведение сложного многофазного технологического процесса в строгих пределах колебания температуры, давления, напряжения, дозировки и других параметров  |
| Контроль за количеством и качеством загружаемого и расходуемого сырья и материалов, выходом готового продукта и других показателей процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Устранение неполадок в работе оборудования и нарушений технологического процесса по сигнальным устройствам |
| Регулирование параметров технологического режима с автоматизированного рабочего места оператора ПУ |
| Контроль параметров технологического процесса с автоматизированного рабочего места оператора ПУ и внесение записей в рапорт оператора ПУ (расход сырья и энергоресурсов, выход продуктов и полупродуктов, параметры работы оборудования, данные аналитического контроля) |
| Координация действий и постановка указаний сменному персоналу по ведению технологического процесса и контроль своевременного их выполнения |
| Контроль и регулирование с автоматизированного рабочего места оператора ПУ нагрузки оборудования, прием-выдачи сырья, энергоресурсов, продуктов и полупродуктов; контроль параметров сбросов и выбросов, обеспечение соответствия параметров требуемым согласно технологическому режиму; контроль оптимальных значений расходных норм; контроль данных аналитического контроля согласно графику |
| Доведение информации до руководителя смены об отклонениях от норм технологического режима и проведение мер по приведению технологического процесса к норме |
| Проведение переключений при приеме-выдачи энергоресурсов и продуктов |
| Контроль с автоматизированного рабочего места оператора ПУ процесса перехода с рабочего оборудования на резервное и обратно |
| Внесение в рапорт оператора ПУ записей режима работы оборудования в соответствии с установленной формой, сведений обо всех неполадках, а также принятых по их устранению мерах |
| Внесение в рапорт и журнал об отклонениях от норм технологического режима (при наличии) все сведения об отклонениях от норм технологического режима при сдаче смены |
| Регулирование технологического процесса на основании указаний руководителя смены и письменных распоряжений вышестоящего руководства |
| Контроль работы средств КИПиА, противоаварийной защиты , систем сигнализации и блокировок |
| Контроль за исправным состоянием средств пожаротушения и работоспособности охранной пожарной сигнализации (при наличии) |
| Взаимодействие и согласование действий с операторами смежных подразделений цеха и завода по вопросам ведения технологического процесс |
| Необходимые умения | Координировать действия и давать указания сменному персоналу поведению технологического процесса |
| Контролировать и регулировать с автоматизированного рабочего места оператора ПУ нагрузку оборудования, прием-выдачу сырья, энергоресурсов, продуктов и полупродуктов |
| Контролировать с автоматизированного рабочего места оператора ПУ параметры сбросов и выбросов и обеспечивать соответствие параметров требуемым согласно технологическому режиму |
| Контролировать оптимальные значения расходных норм |
| Производить необходимые переключения при приеме-выдаче энергоресурсов, продуктов и полупродуктов |
| Контролировать параметры технологического процесса с автоматизированного рабочего места оператора ПУ (расход сырья и энергоресурсов, выход продуктов и полупродуктов, параметры работы оборудования, данные аналитического контроля) |
| Производить пуск технологического оборудования |
| Контролировать с автоматизированного рабочего места оператора ПУ процесс перехода с рабочего оборудования на резервное и обратно |
| Необходимые знания | Требования инструкций по рабочему месту оператора ПУ |
| Требования инструкций по охране труда |
| Требования инструкций по взаимодействию со смежными подразделениями цеха и завода |
| Технологическая схема участка |
| Устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, щита управления, контрольно-измерительных приборов и регулирующих устройств; технологических режим и правила регулирования процесса |
| Физико-химические основы и сущность процесса на обслуживаемом участке |
| ГОСТы и технические условия на сырье и готовую продукцию |
| Порядок работы с автоматизированного рабочего места оператора ПУ при ведении технологического процесса |
| Действующие нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов, а также нормы выхода продуктов и полупродуктов производства |
| Контролируемые параметры технологического процесса и их нормы |
| Допустимые параметры сбросов и выбросов, факторы на них влияющие |
| График аналитического контроля и нормы аналитического контроля и факторы, влияющие на качеств о продукции |
| Возможные отклонения от технологического процесса, причины их возникновения и способы их устранения |
| Возможные неполадки средств КИПиА, способы их выявления и порядок действий при обнаружении неполадок |
| Правила пользования контрольно-измерительными приборами, средствами автоматики |
| План мероприятий по ликвидации аварий |
| Другие характеристики | Объекты труда:- автоматизированное рабочее место оператора ПУ, - основное и вспомогательное оборудование, технологические трубопроводы и запорная арматура, КИПиА, схемы сигнализации и блокировок,- рапорт оператора ПУ,- журнал об отклонениях от норм технологического режима (при наличии) |
| Средства труда:- средства связи: система громкой связи, рация, стационарный телефон и сотовый телефоны |

**3.4.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Прием и передача смены в рамках ведения технологического процесса | Код | D/03.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение информации при приеме смены от оператора ПУ, сдающего смену, о ходе технологического процесса, отклонениях от технологического режима и неполадках в работе оборудования, а также о причинах, вызывающих отклонения от норм технологического режима и мерах, предпринятых по их устранению, о состоянии работающего и резервного оборудования |
| Контроль с автоматизированного рабочего места оператора ПУ при приеме смены хода технологического процесса, состояния оборудования, средств КИПиА, противоаварийной защиты , систем сигнализации и блокировок, ознакомление с записями в рапорте оператора ПУи доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях и отклонениях от норм технологического режима |
| Проверка состояния пожарной сигнализации (при наличии) при приеме смены, наличия аварийного комплекта СИЗ |
| Проверка исправности работы средств связи (системы громкой связи, раций) при приеме смены |
| Контроль внесения информации в рапорт оператора ПУ и журнал об отклонениях от норм технологического режима при сдаче смены |
| Доведение информации при сдаче смены до оператора ПУ, принимающему смену, о ходе технологического процесса, отклонениях от режима и неполадках, а также о причинах, вызывающих отклонения от норм технологического режима, и мерах, предпринятых по их устранению, о состоянии работающего и резервного оборудования |
| Доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях в работе оборудования и получение от руководителя смены оперативных заданий |
| Получение от руководителя смены разрешения на приём (передачу) смены |
| Подтверждение приём (передачи) смены под роспись в рапорте оператора ПУ |
| Необходимые умения | Контролировать ход технологического процесса, наличие отклонений от норм технологического режима и неполадок в работе оборудования, а также выявлять причины, вызывающие отклонения от норм технологического режима |
| Контролировать с автоматизированного рабочего места оператора ПУ ход технологического процесса, состояние оборудования, средства КИПиА, противоаварийную защиту, системы сигнализации и блокировок |
| Необходимые знания | Требования инструкций по рабочему месту оператора ПУ и инструкций по охране труда |
| Контролируемые параметры технологического процесса и их нормы |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной арматуры, КИПиА, схем сигнализации и блокировок |
| Другие характеристики | Объекты труда:- рапорт оператора ПУ |
| Средства труда:- средства связи: система громкой связи, переносная радиостанция, стационарный и мобильный телефоны |

**3.4.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Плановая остановка полного цикла технологического процесса и отдельных стадий смежных процессов | Код | D/04.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение распоряжений руководителя смены на остановку технологического процесса |
| Оповещение сменного персонала участка и, в случае необходимости, персонала смежных подразделений цеха и завода о предстоящей остановке технологического процесса.  |
| Постановка заданий сменному персоналу (самостоятельно производить) на остановку технологического процесса и выключение оборудования в порядке, установленном инструкцией по рабочему месту оператора ПУ и инструкциями по рабочим местам сменного персонала, и контроль их выполнения |
| Остановка технологического процесса, согласно рабочей инструкции оператора ПУ |
| Взаимодействие и согласование действий с операторами смежных подразделений цеха и завода по вопросам остановки технологического процесса |
| Контроль отключения оборудования и остановки технологического процесса по приборам и сигналам на автоматизированном рабочем месте оператора ПУ |
| Доведение информации до руководителя смены об остановке технологического процесса |
| Внесение записей в рапорт оператора ПУ об остановке технологического процесса |
| Проведение мер по обеспечению сохранения работоспособности остановленного оборудования (дренирование технологических сред, пропарка, продувка и т.д.) |
| Доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях в процессе остановки и проведение мер по их устранению |
| Подготовка оборудования к ремонту при выводе в ремонт |
| Необходимые умения | Координировать действия и давать указания сменному персоналу при остановке технологического процесса |
| Контролировать и регулировать параметры технологического процесса с автоматизированного рабочего места оператора ПУ при остановке технологического процесса |
| Производить остановку технологического оборудования |
| Производить последовательную остановку узлов оборудования |
| Необходимые знания | Требования инструкций по рабочему месту оператора ПУ |
| Требования инструкций по охране труда |
| Требования инструкций по взаимодействию со смежным и подразделениями цеха и завода |
| Технологическая схема участка |
| Требования прочих обязательных инструкций по рабочим местам оператора ПУ |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной арматуры, КИПиА, схем сигнализации и блокировок |
| Порядок работы с автоматизированного рабочего места оператора ПУ 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 | Объекты труда:• рапорт оператора ПУ |
| Средства труда:• средства связи: система громкой связи, переносная радиостанция, стационарный и мобильный телефоны |

**3.4.5. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Аварийная остановка полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов | Код | D/05.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Доведение до руководителя смены информации о возникновении аварийной ситуации |
| Определение условий возникновения аварийной ситуации (нарушение технологического режима, остановка подачи электроэнергии и энергоресурсов, разрушение трубопроводов или аппаратов и т. д.) |
| 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 |
| В случае отсутствия системы автоматических блокировок остановка технологического процесса производится вручную согласно требованиям инструкций по рабочему месту оператора  |
| Проведение мер по остановке технологического процесса согласно инструкциям, в зависимости от группы сработавшей блокировки:• остановка оборудования согласно инструкциям,• контроль параметров технологического процесса с автоматизированного рабочего места оператора ПУ,• регулирование технологического процесса с автоматизированного рабочего места оператора ПУ,• проведение первоочередных технологических операций для предотвращения выхода из строя оборудования (отключение и сброс давления, продувка, пропарка, дренирование),• координация действий и постановка заданий сменному персоналу по внеплановой остановке технологического процесса |
| Принятие участия в локализации и устранении аварии согласно плану мероприятий ликвидации аварий |
| Необходимые умения | Определение участка возникновения аварийной ситуации и принятие мер по прекращению развития аварийной ситуации |
| Координация действий и постановка заданий сменному персоналу при внеплановой остановке технологического процесса |
| Контроль и регулирование параметров технологического процесса с автоматизированного рабочего места оператора ПУ при внеплановой остановке технологического процесса |
| Проведение внеплановой остановки технологического процесса при срабатывании различных групп блокировок |
| Проведение внеплановой остановки технологического процесса при прекращении подачи энергоресурсов, сырья и материалов |
| Проведение первоочередных технологических операций для предотвращения выхода из строя оборудования (отключение и сброс давления, продувка, пропарка, дренирование) |
| Оказание первой медицинской помощи пострадавшим при различных травмах и отравлении |
| Применение первичных средств индивидуальной защиты и пожаротушения |
| Необходимые знания | План мероприятий ликвидации аварий |
| Требования инструкций по охране труда |
| Требования инструкций по рабочим местам сменного персонала |
| Требования инструкций по взаимодействию со смежным и подразделениями цеха и завода |
| Технологическая схема участка |
| Требования прочих обязательных инструкций по рабочим местам оператора ПУ |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной арматуры, КИПиА, схем сигнализации и блокировок |
| Основные признаки аварийного состояния производства и меры по их устранению |
| Система блокировок и параметры срабатывания различных групп блокировок |
| Расположение запорно-отсечной арматуры основной системы блокировок и порядок ее срабатывания |
| Расположение локальных блокировок на отдельных узлах, машинах и агрегатах и порядок их срабатывания |
| Состояние машин и механизмов после срабатывания различных групп блокировок |
| Порядок аварийной остановки технологического процесса при срабатывании различных групп блокировок |
| Порядок аварийной остановки технологического процесса при прекращении подачи энергоресурсов, сырья и материалов |
| Расположение средств пожаротушения и аварийного комплекта СИЗ |
| Другие характеристики | Предметы труда:- АРМ (автоматизированного рабочего места) оператора ПУ,- основное и вспомогательное оборудование, технологические трубопроводы и запорная арматура, КИПиА, схемысигнализации и блокировок |
| Средства труда:- средства связи: система громкой связи, рация, стационарный и мобильный телефоны |

**3.4.6. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Управление сменным персоналом, контроль выполнения задач аппаратчиками смежных участков в рамках ведения двух и более различных технологических процессов | Код | D/06.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Руководство работы сменного персонала при подготовке к пуску, пуску, ведению технологических процессов, плановой и аварийной остановке в соответствии с инструкциями аппаратчиков по рабочим местам |
| Постановка заданий и контроль их выполнения при ведении работ сменным персоналом и аппаратчиками смежных участков на подконтрольных технологических процессах |
| Контроль допуска сменного персонала и аппаратчиков смежных участков к проведению работ по обслуживанию и ремонту оборудования в рамках технологического процесса |
| Контроль доступа сменного персонала и аппаратчиков смежных участков для проведения работ по контролю ведения технологического процесса |
| Необходимые умения | Согласовывать задачи сменного персонала и аппаратчиков смежных участков |
| Координировать действия сменного персонала |
| Определять необходимую квалификацию сменного персонала для выполнения задач в рамках ведения технологического процесса |
| Необходимые знания | Требования к квалификации сменного персонала для выполнения задач в рамках ведения технологического процесса |
| Порядок постановки и контроля выполнения задач сменным персоналом, аппаратчиками смежных участков |
| Основы управления персоналом |
| Другие характеристики | - |

**3.5. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение технологического процесса на местах установки технического оборудования | Код | E | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименование должностей, профессий | Оператор 6-го разрядаОператор пульта управления 6-го разрядаОператор дистанционного пульта управления в химическом производстве 6-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 | Опыт работы в должности оператора более низкого (предшествующего) разряда не менее 1-года. |
| 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 безопасностиПрохождение 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

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

Общегосударственный Классификаторвидов 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 | 8112 | Оператор пульта управления |
| ОТКС (Профессий рабочих основного производственного персонала химической отрасли) |  | Оператор пульта управления 6-го разряда |
| Шифр должностей и/или профессий | 10089 | Оператор пульта управления |

**3.5.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка к пуску и пуск технологического процесса | Код | Е/01.5 | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Прием указаний руководителя смены на проведение пусковых операций и доведение до руководителя смены информации о возможности выполнения задания |
| Постановка задач сменному персоналу на проведение работ по: закрытие всех люков и лазов, при этом необходимо убедиться в отсутствии посторонних предметов в аппаратах; снятие всех заглушек с записью в специальном журнале; проверку и обеспечение герметичности фланцевых соединений; подготовку оборудования и рабочих мест к пуску производства в соответствии с требованиями инструкций по рабочим местам сменного персонала, а также инструкций по взаимодействию со смежными подразделениями цеха и завода |
| Продувка аппаратов и коммуникаций инертным газом |
| Подготовка сырья, составление первичных растворов, смесей, дозирование сырья и загрузка его в аппараты |
| Проверка работоспособности исполнительных механизмов автоматизированного рабочего места оператора ПУ |
| Проверка работоспособности и правильности срабатывания противоаварийной защиты, системы сигнализации и блокировок с автоматизированным рабочим местом оператора ПУ |
| Постановка задач через руководителя смены дежурному персоналу на предпусковую проверку оборудования:- дежурному электромонтеру по ремонту и обслуживанию электрооборудования – на проверку заземления и наличия электроизоляции пускаемого оборудования,- дежурному электромеханику (слесарю КИПиА) – на проверку наличия и исправности средств КИПиА и подачи напряжения питания в схемы сигнализации, управления и блокировок,- дежурному слесарю - ремонтнику – на проверку целостности и комплектности оборудования и выполнения технических операций |
| Определение готовности через руководителя смены взаимосвязанных подразделений цеха и завода к подаче и приему рабочих сред |
| Прием сырья и энергоресурсов в работу согласно требованиям инструкций по рабочему месту оператора ПУ и контроль приема энергоресурсов по показаниям приборов на автоматизированном рабочем месте оператора ПУ |
| Доведение информации до руководителя смены о приеме сырья и энергоресурсов |
| Постановка задания через руководителя смены дежурному электромонтеру на подачу напряжения к электроприводам пускаемого оборудования |
| Постановка заданий сменному персоналу (самостоятельно производить) на включение оборудования и запуск технологического процесса в установленном порядке инструкциями по рабочему месту |
| Контроль включения оборудования и хода технологического процесса по приборам и сигналам с автоматизированного рабочего места оператора ПУ |
| Предоставление заявки на увеличение потребления энергоресурсов по мере выхода оборудования на технологический режим через руководителя смены |
| Регулирование технологического процесса с автоматизированного рабочего места оператора ПУ через повышение нагрузки с требуемыми интервалами на стабилизацию режима согласно требованиям инструкций по рабочему месту оператора ПУ и рабочим местам сменного персонала |
| Контроль параметров технологического процесса после каждой ступени изменения нагрузки и обеспечение стабилизации технологических параметров |
| Согласование действий с операторами смежных подразделений цеха и завода по вопросам ведения технологического процесса |
| Постановка заданий сменному персоналу на отбор проб |
| Контроль параметров сбросов и выбросов и обеспечение соответствия фактических параметров требуемым согласно норм технологического режима |
| Доведение до руководителя смены информации о возникновении неполадок в работе оборудования при пуске технологического процесса |
| Доведение до руководителя смены информации о пуске технологического процесса |
| Запись в рапорте оператора ПУ о пуске технологического процесса |
| Необходимые умения | Координировать действия и давать указания сменному персоналу при подготовке к пуску и пуске технологического процесса |
| Контролировать и регулировать параметры технологического процесса с автоматизированным рабочим местом оператора ПУ при пуске технологического процесса |
| Производить последовательный пуск узлов оборудования |
| Производить последовательное изменение нагрузки технологического процесса с приведением к НТР согласно рабочей инструкции |
| Производить регулирование технологического процесса с целью приведения параметров сбросов и выбросов к регулируемым показателям |
| 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 оператора ПУ |
| Требования инструкций по охране труда |
| Требования инструкций по взаимодействию со смежным и подразделениями цеха и завода |
| Требования прочих обязательных инструкций по рабочему месту оператора ПУ |
| Технологическая схема участка (агрегата) |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры, КИПиА, схем сигнализации и блокировок |
| Последовательность пуска отдельных узлов оборудования |
| Порядок изменения нагрузки технологического процесса |
| Параметры и правила регулирования параметров технологического процесса при пуске |
| Допустимые значения параметров сбросов и выбросов согласно технологическому режиму |
| Особенности пуска и остановки в зимнее время года |
| План ликвидации аварий |
| Другие характеристики | Объекты труда:- автоматизированное рабочее место оператора ПУ,- рапорт оператора ПУСредства труда:- средства связи: система громкой связи, рация, стационарный и мобильный телефоны |

**3.5.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение технологического процесса  | Код | Е/02.5 | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием работы обслуживаемого оборудования, а в случае необходимости – непосредственно на местах установки технического оборудования |
| Контроль и регулирование расхода основного сырья, вспомогательных материалов, электроэнергии, температуры, давления и других показателей процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Расчёт и учёт расхода сырья, материалов, полуфабрикатов, выхода готовой продукции по всем стадиям производства |
| Выявление и устранение неполадок в работе оборудования и нарушений технологического процесса по пневмоэлектрическим сигнальным устройствам |
| Координирование и обеспечение бесперебойной работы всех автоматических устройств технологическим процессом |
| Передача необходимых сведений старшему диспетчеру предприятия |
| Контроль параметров технологического процесса с автоматизированного рабочего места оператора ПУ и внесение записей в рапорт оператора ПУ (расход сырья и энергоресурсов, выход продуктов и полупродуктов, параметры работы оборудования, данные аналитического контроля) |
| Координация действий и постановка указаний сменному персоналу по ведению технологического процесса и контроль своевременного их выполнения |
| Контроль и регулирование с автоматизированного рабочего места оператора ПУ нагрузки оборудования, прием-выдачи сырья, энергоресурсов, продуктов и полупродуктов; контроль параметров сбросов и выбросов, обеспечение соответствия параметров требуемым согласно технологическому режиму; контроль оптимальных значений расходных норм; контроль данных аналитического контроля согласно графику |
| Выявление и устранение неполадок в работе оборудования и нарушений технологического процесса по пневмоэлектрическим сигнальным устройствам |
| Доведение информации до руководителя смены об отклонениях от норм технологического режима и проведение мер по приведению технологического процесса к норме |
| Проведение переключений при приеме-выдачи энергоресурсов и продуктов |
| Контроль с автоматизированного рабочего места оператора ПУ процесса перехода с рабочего оборудования на резервное и обратно |
| Внесение в рапорт оператора ПУ записей режима работы оборудования в соответствии с установленной формой, сведений обо всех неполадках, а также принятых по их устранению мерах |
| Внесение в рапорт и журнал об отклонениях от норм технологического режима (при наличии) все сведения об отклонениях от норм технологического режима при сдаче смены |
| Регулирование технологического процесса на основании указаний руководителя смены и письменных распоряжений вышестоящего руководства |
| Контроль работы средств КИПиА, противоаварийной защиты , систем сигнализации и блокировок |
| Контроль за исправным состоянием средств пожаротушения и работоспособности охранной пожарной сигнализации (при наличии) |
| Взаимодействие и согласование действий с операторами смежных подразделений цеха и завода по вопросам ведения технологического процесс |
| Необходимые умения | Координировать действия и давать указания сменному персоналу поведению технологического процесса |
| Контролировать и регулировать с автоматизированного рабочего места оператора ПУ нагрузку оборудования, прием-выдачу сырья, энергоресурсов, продуктов и полупродуктов |
| Контролировать с автоматизированного рабочего места оператора ПУ параметры сбросов и выбросов и обеспечивать соответствие параметров требуемым согласно технологическому режиму |
| Контролировать оптимальные значения расходных норм |
| Производить необходимые переключения при приеме-выдаче энергоресурсов, продуктов и полупродуктов |
| Контролировать параметры технологического процесса с автоматизированного рабочего места оператора ПУ (расход сырья и энергоресурсов, выход продуктов и полупродуктов, параметры работы оборудования, данные аналитического контроля) |
| Проводить пуск технологического оборудования |
| Контролировать с автоматизированного рабочего места оператора ПУ процесс перехода с рабочего оборудования на резервное и обратно |
| Необходимые знания | Требования инструкций по рабочему месту оператора ПУ |
| Требования инструкций по охране труда |
| Требования инструкций по взаимодействию со смежными подразделениями цеха и завода |
| Технологическая схема участка |
| Устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, щита управления, контрольно-измерительных приборов и регулирующих устройств; технологических режим и правила регулирования процесса |
| Физико-химические основы и сущность процесса на обслуживаемом участке |
| ГОСТы и технические условия на сырье и готовую продукцию |
| Порядок работы с автоматизированного рабочего места оператора ПУ при ведении технологического процесса |
| Действующие нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов, а также нормы выхода продуктов и полупродуктов производства |
| Контролируемые параметры технологического процесса и их нормы |
| Допустимые параметры сбросов и выбросов, факторы на них влияющие |
| График аналитического контроля и нормы аналитического контроля и факторы, влияющие на качеств о продукции |
| Методику расчетов сырья и выхода продукта; правила обслуживания автоматических устройств |
| Возможные отклонения от технологического процесса, причины их возникновения и способы их устранения |
| Возможные неполадки средств КИПиА, способы их выявления и порядок действий при обнаружении неполадок |
| Правила пользования контрольно-измерительными приборами, средствами автоматики |
| План мероприятий по ликвидации аварий |
| Другие характеристики | Объекты труда:- автоматизированное рабочее место оператора ПУ,- основное и вспомогательное оборудование, технологические трубопроводы и запорная арматура, КИПиА, схемы сигнализации и блокировок,- рапорт оператора ПУ,- журнал об отклонениях от норм технологического режима (при наличии) |
| Средства труда:- средства связи: система громкой связи, рация, стационарный телефон и сотовый телефоны |

**3.5.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Прием и передача смены в рамках ведения технологического процесса | Код | Е/03.5 | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение информации при приеме смены от оператора ПУ, сдающего смену, о ходе технологического процесса, отклонениях от технологического режима и неполадках в работе оборудования, а также о причинах, вызывающих отклонения от норм технологического режима и мерах, предпринятых по их устранению, о состоянии работающего и резервного оборудования |
| Контроль с автоматизированного рабочего места оператора ПУ при приеме смены хода технологического процесса, состояния оборудования, средств КИПиА, противоаварийной защиты , систем сигнализации и блокировок, ознакомление с записями в рапорте оператора ПУ и доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях и отклонениях от норм технологического режима |
| Проверка состояния пожарной сигнализации (при наличии) при приеме смены, наличия аварийного комплекта СИЗ |
| Проверка исправности работы средств связи (системы громкой связи, раций) при приеме смены |
| Контроль внесения информации в рапорт оператора ПУ и журнал об отклонениях от норм технологического режима при сдаче смены |
| Доведение информации при сдаче смены до оператора ПУ, принимающему смену, о ходе технологического процесса, отклонениях от режима и неполадках, а также о причинах, вызывающих отклонения от норм технологического режима, и мерах, предпринятых по их устранению, о состоянии работающего и резервного оборудования |
| Доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях в работе оборудования и получение от руководителя смены оперативных заданий |
| Получение от руководителя смены разрешения на приём (передачу) смены |
| Подтверждение приём (передачу) смены под роспись в рапорте оператора ПУ |
| Необходимые умения | Контролировать ход технологического процесса, наличие отклонений от норм технологического режима и неполадок в работе оборудования, а также выявлять причины, вызывающие отклонения от норм технологического режима |
| Контролировать с автоматизированного рабочего места оператора ПУ ход технологического процесса, состояние оборудования, средства КИПиА, противоаварийную защиту, системы сигнализации и блокировок |
| Необходимые знания | Требования инструкций по рабочему месту оператора ПУ и инструкций по охране труда |
| Контролируемые параметры технологического процесса и их нормы |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной арматуры, КИПиА, схем сигнализации и блокировок |
| Другие характеристики | Объекты труда:- рапорт оператора ПУ |
| Средства труда:- средства связи: система громкой связи, переносная радиостанция, стационарный и мобильный телефоны |

**3.5.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Плановая остановка полного цикла технологического процесса и отдельных стадий смежных процессов | Код | Е/04.5 | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение распоряжений руководителя смены на остановку технологического процесса |
| Оповещение сменного персонала участка и, в случае необходимости, персонала смежных подразделений цеха и завода о предстоящей остановке технологического процесса.  |
| Постановка заданий сменному персоналу (самостоятельно производить) на остановку технологического процесса и выключение оборудования в порядке, установленном инструкцией по рабочему месту оператора и инструкциями по рабочим местам сменного персонала, и контроль их выполнения |
| Остановка технологического процесса с ЦПУ, согласно рабочей инструкции оператора ПУ |
| Взаимодействие и согласование действий с операторами смежных подразделений цеха и завода по вопросам остановки технологического процесса |
| Контроль отключения оборудования и остановки технологического процесса по приборам и сигналам на автоматизированном рабочем месте оператора ПУ |
| Доведение информации до руководителя смены об остановке технологического процесса |
| Внесение записей в рапорт оператора ПУ об остановке технологического процесса |
| Проведение мер по обеспечению сохранения работоспособности остановленного оборудования (дренирование технологических сред, пропарка, продувка и т.д.) |
| Доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях в процессе остановки и проведение мер по их устранению |
| Подготовка оборудования к ремонту при выводе в ремонт |
| Необходимые умения | Координировать действия и давать указания сменному персоналу при остановке технологического процесса |
| Контролировать и регулировать параметры технологического процесса с автоматизированного рабочего места оператора ПУ при остановке технологического процесса |
| Производить остановку технологического оборудования |
| Производить последовательную остановку узлов оборудования |
| Необходимые знания | Требования инструкций по рабочему месту оператора ПУ |
| Требования инструкций по охране труда |
| Требования инструкций по взаимодействию со смежным и подразделениями цеха и завода |
| Технологическая схема участка |
| Требования прочих обязательных инструкций по рабочим местам оператора ПУ |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной арматуры, КИПиА, схем сигнализации и блокировок |
| Порядок работы с автоматизированного рабочего места оператора ПУ 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 | Объекты труда:• рапорт оператора ПУ |
| Средства труда:• средства связи: система громкой связи, переносная радиостанция, стационарный и мобильный телефоны |

**3.5.5. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Аварийная остановка полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов | Код | Е/05.5 | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Доведение до руководителя смены информации о возникновении аварийной ситуации |
| Определение условий возникновения аварийной ситуации (нарушение технологического режима, остановка подачи электроэнергии и энергоресурсов, разрушение трубопроводов или аппаратов и т. д.) |
| 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 |
| В случае отсутствия системы автоматических блокировок остановка технологического процесса производится вручную согласно требованиям инструкций по рабочему месту оператора |
| Проведение мер по остановке технологического процесса согласно инструкциям, в зависимости от группы сработавшей блокировки:• остановка оборудования согласно инструкциям,• контроль параметров технологического процесса с автоматизированного рабочего места оператора ПУ,• регулирование технологического процесса с автоматизированного рабочего места оператора ПУ,• проведение первоочередных технологических операций для предотвращения выхода из строя оборудования (отключение и сброс давления, продувка, пропарка, дренирование),• координация действий и постановка заданий сменному персоналу по внеплановой остановке технологического процесса |
| Принятие участия в локализации и устранении аварии согласно плану мероприятий ликвидации аварий |
| Необходимые умения | Определение участка возникновения аварийной ситуации и принятие мер по прекращению развития аварийной ситуации |
| Координация действий и постановка заданий сменному персоналу при внеплановой остановке технологического процесса |
| Контроль и регулирование параметров технологического процесса с автоматизированного рабочего места оператора при внеплановой остановке технологического процесса |
| Проведение внеплановой остановки технологического процесса при срабатывании различных групп блокировок |
| Проведение внеплановой остановки технологического процесса при прекращении подачи энергоресурсов, сырья и материалов |
| Проведение первоочередных технологических операций для предотвращения выхода из строя оборудования (отключение и сброс давления, продувка, пропарка, дренирование) |
| Оказание первой медицинской помощи пострадавшим при различных травмах и отравлении |
| Применение первичных средств индивидуальной защиты и пожаротушения |
| Необходимые знания | План мероприятий ликвидации аварий |
| Требования инструкций по охране труда |
| Требования инструкций по рабочим местам сменного персонала |
| Требования инструкций по взаимодействию со смежным и подразделениями цеха и завода |
| Технологическая схема участка |
| Требования прочих обязательных инструкций по рабочим местам оператора ПУ |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной арматуры, КИПиА, схем сигнализации и блокировок |
| Основные признаки аварийного состояния производства и меры по их устранению |
| Система блокировок и параметры срабатывания различных групп блокировок |
| Расположение запорно-отсечной арматуры основной системы блокировок и порядок ее срабатывания |
| Расположение локальных блокировок на отдельных узлах, машинах и агрегатах и порядок их срабатывания |
| Состояние машин и механизмов после срабатывания различных групп блокировок |
| Порядок аварийной остановки технологического процесса при срабатывании различных групп блокировок |
| Порядок аварийной остановки технологического процесса при прекращении подачи энергоресурсов, сырья и материалов |
| Расположение средств пожаротушения и аварийного комплекта СИЗ |
| Другие характеристики | Предметы труда:- АРМ (автоматизированного рабочего места) оператора ПУ,- основное и вспомогательное оборудование, технологические трубопроводы и запорная арматура, КИПиА, схемысигнализации и блокировок |
| Средства труда:- средства связи: система громкой связи, рация, стационарный и мобильный телефоны |

**3.5.6. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Управление сменным персоналом, контроль выполнения задач аппаратчиками смежных участков в рамках ведения двух и более различных технологических процессов | Код | Е/06.5 | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Руководство работы сменного персонала при подготовке к пуску, пуску, ведению технологических процессов, плановой и аварийной остановке в соответствии с инструкциями аппаратчиков по рабочим местам |
| Постановка заданий и контроль их выполнения при ведении работ сменным персоналом и аппаратчиками смежных участков на подконтрольных технологических процессах |
| Контроль допуска сменного персонала и аппаратчиков смежных участков к проведению работ по обслуживанию и ремонту оборудования в рамках технологического процесса |
| Контроль доступа сменного персонала и аппаратчиков смежных участков для проведения работ по контролю ведения технологического процесса |
| Необходимые умения | Согласовывать задачи сменного персонала и аппаратчиков смежных участков |
| Координировать действия сменного персонала |
| Определять необходимую квалификацию сменного персонала для выполнения задач в рамках ведения технологического процесса |
| Необходимые знания | Требования к квалификации сменного персонала для выполнения задач в рамках ведения технологического процесса |
| Порядок постановки и контроля выполнения задач сменным персоналом, аппаратчиками смежных участков |
| Основы управления персоналом |
| 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. |
|  |  |