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

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

 АППАРАТЧИКА ПЕРЕГОНКИ .

(наименование профессионального стандарта)

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

 Регистрационный

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

С 04.015

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

(наименование вида профессиональной деятельности) Код по дескриптору

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Ведение технологического процесса перегонки под вакуумом или водяным паром с целью частичного или грубого разделения смесей. |

Группа занятий по НСКЗ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 8154 | Аппаратчик перегонки |  |  |
| Аппаратчик испарения |  |  |
|  |  |  |  |

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

Виды экономической деятельности:

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

 (код ОКЭД) (наименование вида экономической деятельности)

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

|  |  |
| --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции |
| Код по реестру | Наименование | Уровень квалифика-ции по НРК и/или ОРК | Наименование | Код по реестру | Уровень (подуровень) квалификации по НРК и/или ОРК |
| А | Выполнение отдельных операций процесса перегонки под руководством аппаратчика более высокой квалификации. | 3 | Подготовка технологического оборудования к пуску и пуск отдельных стадий технологического процесса перегонки  | А/01.3 | 3 |
| Ведение и контроль работы отдельных стадий технологического процесса перегонки | А/02.3 | 3 |
| Обслуживание технологического оборудования и чистка в рамках технологического процесса перегонки | А/03.3 | 3 |
| Прием и передача смены в рамках технологического процесса отдельных стадий перегонки  | А/04.3 | 3 |
| В | Ведение технологического процесса простой перегони (ректификации, дистилляции, разгонки) под вакуум под руководством аппаратчика более высокой квалификации. | 3 | Подготовка технологического оборудования к пуску и пуск технологического процесса простой перегонки (ректификации, дистилляции, разгонки) под вакуумом или водяным паром | В/01.3 | 3 |
| Ведение и контроль работы технологического процесса простой перегонки (ректификации, дистилляции, разгонки) под вакуумом или водяным паром | В/02.3 | 3 |
| Обслуживание технологического оборудования и чистка в рамках технологического процесса простой перегонки (ректификации, дистилляции, разгонки) под вакуумом или водяным паром | В/03.3 | 3 |
| Прием и передача смены в рамках процесса простой перегонки (ректификации, дистилляции, разгонки) под вакуумом или водяным паром | В/04.3 | 3 |
| Плановая остановка технологического процесса простой перегонки (ректификации, дистилляции, разгонки) под вакуумом или водяным паром | В/05.3 | 3 |
| С | Ведение средней сложности технологического процесса перегонки (ректификации, дистилляции, разгонки) – тонкой очистки веществ от примесей с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации. | 4 | Подготовка технологического оборудования к пуску технологического процесса перегонки | С/01.4 | 4 |
| Пуск технологического процесса перегонки | С/02.4 | 4 |
| Ведение и контроль технологического процесса перегонки | С/03.4 | 4 |
| Прием и передача смены в рамках технологического процесса перегонки | С/04.4 | 4 |
| Проведение обходов и осмотров оборудования в рамках ведения технологического процесса перегонки | С/05.4 | 4 |
| Плановая остановка технологического процесса перегонки | С/06.4 | 4 |
| Аварийная остановка технологического процесса перегонки | С/07.4 | 4 |
| D | Ведение сложного технологического процесса перегонки или полного разделения многокомпонентных смесей летучих жидкостей с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации. | 4 | Подготовка технологического оборудования к пуску технологического процесса перегонки | D/01.4 | 4 |
| Пуск технологического процесса перегонки | D/02.4 | 4 |
| Ведение и контроль технологического процесса перегонки | D/03.4 | 4 |
| Прием и передача смены в рамках технологического процесса перегонки | D/04.4 | 4 |
| Проведение обходов и осмотров оборудования в рамках ведения технологического процесса перегонки | D/05.4 | 4 |
| Плановая остановка технологического процесса перегонки | D/06.4 | 4 |
| Аварийная остановка технологического процесса перегонки | D/07.4 | 4 |
| Е | Ведение сложного технологического процесса перегонки, контроль и координирование работ всех участков и отделений по перегонке продуктов, а также молекулярной дистилляции с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации этих участков производства. | 5 | Подготовка технологического оборудования к пуску технологического процесса перегонки | E/01.5 | 5 |
| Пуск технологического процесса перегонки | E/02.5 | 5 |
| Ведение и контроль технологического процесса перегонки | E/03.5 | 5 |
| Прием и передача смены в рамках технологического процесса перегонки | E/04.5 | 5 |
| Проведение обходов и осмотров оборудования в рамках ведения технологического процесса перегонки | E/05.5 | 5 |
| Плановая остановка технологического процесса перегонки | E/06.5 | 5 |
| Аварийная остановка технологического процесса перегонки | E/07.5 | 5 |
| Управление сменным персоналом, контроль выполнения задач аппаратчиками смежных участков в рамках ведения технологического процесса | E/08.5 | 5 |

**III.Характеристика обобщенных трудовых функций**

**3.1. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение отдельных операций процесса перегонки под руководством аппаратчика более высокой квалификации. | Код | А | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименование должностей, профессий | Аппаратчик перегонки 2-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 летПрохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Республики УзбекистанПрохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и проверки знаний по промышленной и пожарной безопасности в установленном порядке, инструктажей по охране труда, стажировки на рабочем месте и получение допуска к самостоятельной работе |
| Другие характеристики |  Требованием для получения более высокого разряда является наличие опыта работы по более низкому предшествующему разряду |

Трудовой кодекс Республики Узбекистан.

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

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

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

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

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

Общегосударственный 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 | 8154 | Аппаратчик перегонки |
| ОТКС (Профессий рабочих основного производственного персонала химической отрасли) | Стр. 132 | Аппаратчик перегонки 2-го разряда |
| Шифр должностей и/или профессий | 10041 | Аппаратчик перегонки |

**3.1.1. Трудовая функция**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение от руководителя задания на подготовку оборудования к пуску |
| Проверка исправности и работоспособности технологического оборудования, наличия и исправности средств коллективной защиты, правильности включения оборудования в технологическую схему технологического процесса перегонки |
| Мониторинг уровня заполнения оборудования рабочей средой, обеспечение ее пополнения |
| Оценка состояния готовности к работе контрольно-измерительных приборов и автоматики, средств связи |
| Проверка работы исполнительных механизмов, целостности электрооборудования и его заземления совместно с дежурным персоналом |
| Обслуживание технологического оборудования  |
| Проверка состояния ограждений, проходов, дверей и вентиляционных систем |
| Проверка исправности средств индивидуальной защиты, производственной связи, сигнализации |
| Устранение мелких неисправностей оборудования |
| Фиксация в документации по рабочему месту информации о пуске оборудования, состоянии технологического режима, состоянии рабочего и резервного оборудования, состоянии контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Доведение до руководителя смены информации о всех выявленных неисправностях, и по указанию руководителя смены или самостоятельное принятие мер по устранению неисправностей |
| Пуск технологического оборудования |
| Выявление неисправностей технологического оборудования, механизмов, оснастки, ограждений и применяемых инструментов |
| Выполнение операций по подготовке технологического оборудования к работе согласно документации по рабочему месту |
| Опробование и включение оборудования в работу после проведения ремонтных работ |
| Осмотр и оценка  состояния оборудования, аппаратов после ремонта |
| Необходимые умения | Выполнять операции по подготовке технологического оборудования к пуску технологического процесса перегонки |
| Производить подключение обслуживаемого технологического оборудования |
| Проверять работоспособность технологического оборудования |
| Оценивать визуально состояние электрооборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Обслуживать технологическое оборудование и коммуникации |
| Пользоваться простым слесарным инструментом и приспособлениями |
| Вводить в эксплуатацию аппараты для ведения технологического процесса перегонки после наладки под руководством руководителя смены |
| Необходимые знания | Устройство и принцип работы технологического оборудования, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Последовательность запуска отдельных узлов оборудования на этапах технологического процесса перегонки  |
| Физико-химические свойства используемого сырья, материалов, полупродуктов и готового продукта для ведения технологического процесса перегонки |
| Технологические схемы, компоновка оборудования в рамках технологического процесса перегонки |
| Правила и способы определения и регулирования параметров рабочих сред |
| Устройство и правила технической эксплуатации механических узлов аппаратов и оборудования |
| Безопасные приемы и методы работы при техническом обслуживании аппаратов для ведения технологического процесса перегонки |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение и контроль работы отдельных стадий технологического процесса перегонки | Код | А/02.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Выполнение отдельных операций процесса перегонки.  |
| Получения дистиллированной воды на перегонных колоннах. |
| Участвует в ведении процесса производства бета-пиколина и чистого пиридина. |
| Загрузка сырья в аппарат, нагрев, регулирование технологических параметров в соответствии с технологическим регламентом.  |
| Слив готового продукта и передача на склад.  |
| Чистка аппаратуры и коммуникаций. |
| Доведение до руководителя смены информации о всех выявленных неисправностях, и по указанию руководителя смены или самостоятельное принятие мер по устранению неисправностей |
| Переключение с рабочего оборудования на резервное |
| Обслуживание оборудования и коммуникаций |
| Необходимые умения | Контролировать работоспособность исполнительных механизмов с автоматизированного рабочего места аппаратчика перегонки |
| Контролировать работоспособность и правильность срабатывания противоаварийной защиты, систем сигнализации и блокировок с автоматизированного рабочего места аппаратчика перегонки |
| Оценивать состояние оборудования  |
| Пользоваться запорной, регулирующей и предохранительной арматурой |
| Выполнять операции по обслуживанию оборудования |
| Необходимые знания | Общую технологическую схему производства продукта; |
| Пстройство, принцип работы обслуживаемого оборудования;  |
| Свойства сырья и продуктов;  |
| Нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;  |
| Требования, предъявляемые к качеству работы;  |
| Безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте;  |
| Производственную инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка. |
| Порядок ведения технологического процесса перегонки |
| Порядок проверки работоспособности исполнительных механизмов с автоматизированным рабочим местом аппаратчика перегонки |
| Порядок проверки работоспособности и правильности срабатывания противоаварийной защиты, систем сигнализации и блокировок с автоматизированным рабочим местом аппаратчика перегонки |
| План мероприятий по ликвидации аварий |
| Порядок и правила ведения нормативной документации |
| Нормативно-техническая документация по рабочему месту |
| Действующие нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов |
| Другие характеристики | - |

**3.1.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обслуживание технологического оборудования и чистка в рамках технологического процесса перегонки | Код | А/03.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ведение установленной документации по рабочему месту аппаратчика перегонки |
| Наблюдение за состоянием крепежных деталей и соединений путем визуального осмотра |
| Выполнение работ по устранению выявленных дефектов неисправностей в работе технологического оборудования в рамках технологического процесса перегонки |
| Замена быстроизнашивающихся материалов и деталей аппаратов для ведения технологического процесса перегонки |
| Техническое обслуживание механических узлов аппаратов и коммуникаций для ведения технологического процесса перегонки |
| Необходимые умения | Проводить визуальный осмотр и проверку исправности оборудования в процессе обходов в рамках технологического процесса  |
| Производить простые слесарные работы |
| Применять ручной слесарный инструмент |
| Вести установленную документацию по обслуживанию технологического оборудования в рамках технологического процесса перегонки |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Оценивать состояние оборудования и готовность его к работе |
| Контролировать состояние предохранительной, запорной, регулирующей и отсекающей арматуры, контрольно-измерительных приборов и оборудования |
| Выполнять переключение с работающего оборудования на резервное |
| Производить испытания оборудования на плотность |
| Необходимые знания | Требования инструкций по рабочему месту аппаратчика перегонки |
| Требования инструкций по взаимодействию со смежными подразделениями организации |
| Общая технологическая схема производства организации |
| Устройство и принцип работы технологического оборудования, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и автоматики в рамках технологического процесса перегонки |
| Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования и систем противоаварийной защиты |
| Основы слесарного дела |
| Физико-химические свойства используемого сырья, материалов, полупродуктов и готового продукта |
| Безопасные приемы и методы работы при техническом обслуживании оборудования технологического процесса перегонки |
| Типы, назначение и применение прокладочных, уплотнительных и набивочных материалов |
| Другие характеристики | - |

**3.1.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Прием и передача смены в рамках процесса перегонки | Код | А/04.3 | Уровень квалификации | 3 |

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

**3.2. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение технологического процесса простой перегонки (ректификации, дистилляции, разгонки) под вакуумом под руководством аппаратчика более высокой квалификации. | Код | В | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименование должностей, профессий | Аппаратчик перегонки 3-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 | Опыт работы в должности аппаратчика более низкого (предшествующего) разряда не менее 6-ти месяцев. |
| Особые условия допуска к работе | К работе допускаются лица, достигшие 18 летПрохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Республики УзбекистанПрохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и проверки знаний по промышленной и пожарной безопасности в установленном порядке, инструктажей по охране труда, стажировки на рабочем месте и получение допуска к самостоятельной работе |
| Другие характеристики |  Требованием для получения более высокого разряда является наличие опыта работы по более низкому предшествующему разряду |

Трудовой кодекс Республики Узбекистан.

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

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

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

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

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

Общегосударственный 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 | 8154 | Аппаратчик перегонки |
| ОТКС (Профессий рабочих основного производственного персонала химической отрасли) | Стр. 132 | Аппаратчик перегонки 3-го разряда |
| Шифр должностей и/или профессий | 10041 | Аппаратчик перегонки |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка технологического оборудования к пуску и пуск технологического процесса простой перегонки (ректификации, дистилляции, разгонки) под вакуумом или водяным паром | Код | В/01.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение от руководителя задания на подготовку оборудования к пуску |
| Проверка исправности и работоспособности технологического оборудования, наличия и исправности средств коллективной защиты, правильности включения оборудования в технологическую схему технологического процесса перегонки |
| Мониторинг уровня заполнения оборудования рабочей средой, обеспечение ее пополнения |
| Оценка состояния готовности к работе контрольно-измерительных приборов и автоматики, средств связи |
| Проверка работы исполнительных механизмов, целостности электрооборудования и его заземления совместно с дежурным персоналом |
| Обслуживание технологического оборудования  |
| Проверка состояния ограждений, проходов, дверей и вентиляционных систем |
| Проверка исправности средств индивидуальной защиты, производственной связи, сигнализации |
| Устранение мелких неисправностей оборудования |
| Пуск технологического оборудования |
| Фиксация в документации по рабочему месту информации о пуске оборудования, состоянии технологического режима, состоянии рабочего и резервного оборудования, состоянии контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Доведение до руководителя смены информации о всех выявленных неисправностях, и по указанию руководителя смены или самостоятельное принятие мер по устранению неисправностей |
| Выявление неисправностей технологического оборудования, механизмов, оснастки, ограждений и применяемых инструментов |
| Выполнение операций по подготовке технологического оборудования к работе согласно документации по рабочему месту |
| Опробование и включение оборудования в работу после проведения ремонтных работ |
| Осмотр и оценка состояния оборудования, аппаратов после ремонта |
| Необходимые умения | Выполнять операции по подготовке технологического оборудования к пуску технологического процесса перегонки |
| Производить подключение обслуживаемого технологического оборудования |
| Проверять работоспособность технологического оборудования |
| Оценивать визуально состояние электрооборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Обслуживать технологическое оборудование и коммуникации |
| Пользоваться инструментом и приспособлениями |
| Вводить в эксплуатацию аппараты для ведения технологического процесса перегонки после наладки под руководством руководителя смены |
| Необходимые знания | Устройство и принцип работы технологического оборудования, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Последовательность запуска отдельных узлов оборудования на этапах технологического процесса перегонки  |
| Физико-химические свойства используемого сырья, материалов, полупродуктов и готового продукта для ведения технологического процесса перегонки |
| Технологические схемы, компоновка оборудования в рамках технологического процесса перегонки |
| Правила и способы определения и регулирования параметров рабочих сред |
| Устройство и правила технической эксплуатации механических узлов аппаратов и оборудования |
| Безопасные приемы и методы работы при техническом обслуживании аппаратов для ведения технологического процесса перегонки |
| Другие характеристики | - |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение и контроль работы технологического процесса простой перегонки (ректификации, дистилляции, разгонки) под вакуумом или водяным паром | Код | В/02.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль работы технологического оборудования в процессе обходов |
| Нагрев сырья до температуры кипения товарной фракции, точное регулирование температурного режима, давления, скорости подачи сырья и др. параметров в пределах, установленных технологическим регламентом.  |
| Конденсация паров жидкости в конденсаторе-холодильнике.  |
| Поддержание температуры воды в холодильнике на заданном уровне.  |
| Поддержание заданного уровня жидкости в аппаратах.  |
| Пропарка трубопроводов.  |
| Наблюдение за работой испарителя и конденсатора-холодильника.  |
| Приём жидких полимеров в хранилище.  |
| Отбор готового продукта, очистка аппарата то кубового остатка, промывка аппаратуры и коммуникаций.  |
| Отбор проб кубовых остатков, готовой продукции.  |
| Контроль и регулирование технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и визуальным наблюдениям.  |
| Обслуживание перегонных аппаратов, обогревающих устройств, конденсаторов, насосов, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов.  |
| Проверка установки запорной, регулирующей и отсечной арматуры |
| Проверка работоспособности и правильности срабатывания противоаварийной защиты, системы сигнализации и блокировок с автоматизированным рабочим местом аппаратчика перегонки |
| Проверка состояния средств коллективной защиты  |
| Доведение до руководителя смены информации о всех выявленных неисправностях, и по указанию руководителя смены или самостоятельное принятие мер по устранению неисправностей |
| Информирование вышестоящего руководителя о выявленных отклонениях в работе оборудования |
| Необходимые умения | Контролировать работоспособность исполнительных механизмов с автоматизированного рабочего места аппаратчика перегонки |
| Контролировать работоспособность и правильность срабатывания противоаварийной защиты, систем сигнализации и блокировок с автоматизированного рабочего места аппаратчика перегонки |
| Оценивать состояние оборудования  |
| Производить проверку основного оборудования после вывода из ремонта |
| Оценивать параметры технологического процесса перегонки |
| Оценивать показания контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Регулировать параметры технологического процесса перегонки |
| Производить отбор проб технологических сред |
| Пользоваться запорной, регулирующей и предохранительной арматурой |
| Выполнять операции по обслуживанию оборудования |
| Необходимые знания | Общая технологическая схема процесса перегонки |
| Нормы технологического режима процесса перегонки |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей и предохранительной арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, схем сигнализации и блокировок |
| Возможные отклонения от технологического процесса перегонки, причины их возникновения и способы их устранения |
| Возможные неполадки в работе технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов, способы их выявления и порядок действий при обнаружении неполадок |
| Порядок ведения технологического процесса перегонки |
| Порядок проверки работоспособности исполнительных механизмов с автоматизированным рабочим местом аппаратчика перегонки |
| Порядок проверки работоспособности и правильности срабатывания противоаварийной защиты, систем сигнализации и блокировок с автоматизированным рабочим местом аппаратчика перегонки |
| План мероприятий по ликвидации аварий |
| Признаки неисправности оборудования |
| Порядок и правила ведения нормативной документации |
| Нормативно-техническая документация по рабочему месту |
| Действующие нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов |
| График и нормы аналитического контроля |
| Другие характеристики | - |

**3.2.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обслуживание технологического оборудования и чистка в рамках технологического процесса перегонки | Код | В/03.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ведение установленной документации по рабочему месту аппаратчика перегонки |
| Наблюдение за состоянием крепежных деталей и соединений путем визуального осмотра |
| Выполнение работ по устранению выявленных дефектов, неисправностей в работе технологического оборудования в рамках технологического процесса перегонки |
| Замена быстроизнашивающихся материалов и деталей аппаратов для ведения технологического процесса перегонки |
| Обслуживание перегонных аппаратов, обогревающих устройств, конденсаторов, насосов, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов.  |
| Подготовка оборудования к ремонту. |
| Техническое обслуживание механических узлов аппаратов и коммуникаций для ведения технологического процесса перегонки |
| Доведение до руководителя смены информации о всех выявленных неисправностях, и по указанию руководителя смены или самостоятельное принятие мер по устранению неисправностей |
| Необходимые умения | Проводить визуальный осмотр и проверку исправности оборудования в процессе обходов в рамках технологического процесса получения паров или газов испарением жидкостей или сжиженных газов |
| Производить простые слесарные работы |
| Применять ручной слесарный инструмент |
| Вести установленную документацию по обслуживанию технологического оборудования в рамках технологического процесса перегонки |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Оценивать состояние оборудования и готовность его к работе |
| Контролировать состояние предохранительной, запорной, регулирующей и отсекающей арматуры, контрольно-измерительных приборов и оборудования |
| Выполнять переключение с работающего оборудования на резервное |
| Производить испытания оборудования на плотность |
| Необходимые знания | Требования инструкций по рабочему месту аппаратчика перегонки |
| Требования инструкций по взаимодействию со смежными подразделениями организации |
| Общая технологическая схема производства  |
| Устройство и принцип работы технологического оборудования, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и автоматики в рамках технологического процесса перегонки |
| Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования и систем противоаварийной защиты |
| Основы слесарного дела |
| Физико-химические свойства используемого сырья, материалов, полупродуктов и готового продукта |
| Безопасные приемы и методы работы при техническом обслуживании оборудования технологического процесса перегонки |
| Типы, назначение и применение прокладочных, уплотнительных и набивочных материалов |
| Другие характеристики | - |

**3.2.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Прием и передача смены в рамках процесса простой перегонки (ректификации, дистилляции, разгонки) под вакуумом или водяным паром | Код | В/04.3 | Уровень квалификации | 3 |

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

**3.2.5. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Плановая остановка технологического процесса простой перегонки (ректификации, дистилляции, разгонки) под вакуумом или водяным паром | Код | В/05.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Последовательная остановка технологического процесса перегонки |
| Контроль параметров технологического процесса перегонки во время остановки |
| Промывка, продувка, пропарка оборудования в зависимости от свойств рабочей среды оборудования с получением положительного результата анализа взятых проб |
| Отключение оборудования от действующей технологической схемы, в том числе для вывода в ремонт |
| Освобождение технологического оборудования от рабочих сред, приведение оборудования в безопасное состояние |
| Ведение технологической документации |
| Подготовка оборудования к ремонту согласно нормативно-технической документации |
| Необходимые умения | Контролировать и регулировать параметры технологического процесса при остановке технологического оборудования, в том числе при проведении ремонта |
| Выполнять подготовку оборудования, аппаратов, трубопроводной арматуры технологических установок к ремонту |
| Производить последовательную остановку технологического процесса  |
| Оценивать состояние технологического оборудования |
| Пользоваться запорной, регулирующей арматурой |
| Собирать технологическую схему для подготовки оборудования к ремонту |
| Необходимые знания | Устройство и принцип работы технологического оборудования, запорной, регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Физико-химические свойства используемого сырья, материалов, полупродуктов и готового продукта |
| Технологические схемы по рабочему месту, технологические характеристики оборудования и его компонентов |
| Правила подготовки технологического оборудования к ремонту |
| Последовательность остановки технологического оборудования |
| Правила регулирования технологического процесса перегонки при остановке технологического оборудования |
| Правила подготовки оборудования к ремонту, сдачи в ремонт и прием из ремонта оборудования технологического процесса перегонки |
| Другие характеристики | - |

**3.3. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение средней сложности технологического процесса перегонки (ректификации, дистилляции, разгонки) – тонкой очистки веществ от примесей с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации. | Код | С | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименование должностей, профессий | Аппаратчик перегонки 4-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 аппаратчика более низкого (предшествующего) разряда не менее 6-ти месяцев. |
| Особые условия допуска к работе | К работе допускаются лица, достигшие 18 летПрохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Республики УзбекистанПрохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и проверки знаний по промышленной и пожарной безопасности в установленном порядке, инструктажей по охране труда, стажировки на рабочем месте и получение допуска к самостоятельной работе |
| Другие характеристики | Требованием для получения более высокого разряда является наличие опыта работы по более низкому предшествующему разряду |

Трудовой кодекс Республики Узбекистан.

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

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

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

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

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

Общегосударственный 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 | 8154 | Аппаратчик перегонки |
| ОТКС (Профессий рабочих основного производственного персонала химической отрасли) | Стр. 134 | Аппаратчик перегонки 4-го разряда  |
| Шифр должностей и/или профессий | 10041 | Аппаратчик перегонки |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка технологического оборудования к пуску технологического процесса перегонки | Код | С/01.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение от руководителя задания на подготовку оборудования к пуску |
| Проверка исправности и работоспособности технологического оборудования, наличия и исправности средств коллективной защиты, правильности включения оборудования в технологическую схему технологического процесса перегонки |
| Мониторинг уровня заполнения оборудования рабочей средой, обеспечение ее пополнения |
| Оценка состояния готовности к работе контрольно-измерительных приборов и автоматики, средств связи |
| Проверка работы исполнительных механизмов, целостности электрооборудования и его заземления совместно с дежурным персоналом |
| Обслуживание технологического оборудования  |
| Проверка состояния ограждений, проходов, дверей и вентиляционных систем |
| Проверка исправности средств индивидуальной защиты, производственной связи, сигнализации |
| Устранение мелких неисправностей оборудования |
| Фиксация в документации по рабочему месту информации о пуске оборудования, состоянии технологического режима, состоянии рабочего и резервного оборудования, состоянии контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Доведение до руководителя смены информации о всех выявленных неисправностях, и по указанию руководителя смены или самостоятельное принятие мер по устранению неисправностей |
| Выявление неисправностей технологического оборудования, механизмов, оснастки, ограждений и применяемых инструментов |
| Выполнение операций по подготовке технологического оборудования к работе согласно документации по рабочему месту |
| Опробование и включение оборудования в работу после проведения ремонтных работ |
| Осмотр и оценка состояния оборудования, аппаратов после ремонта |
| Необходимые умения | Выполнять операции по подготовке технологического оборудования к пуску технологического процесса перегонки |
| Производить подключение обслуживаемого технологического оборудования |
| Проверять работоспособность технологического оборудования |
| Оценивать визуально состояние электрооборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Обслуживать технологическое оборудование и коммуникации |
| Пользоваться инструментом и приспособлениями |
| Вводить в эксплуатацию аппараты для ведения технологического процесса перегонки после наладки под руководством руководителя смены |
| Необходимые знания | Последовательность запуска отдельных узлов оборудования на этапах технологического процесса перегонки  |
| Устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования;  |
| Основы и сущность технологического процесса;  |
| Параметры технологического режима и правила регулирования процесса;  |
| Физико-химические и технологические свойства сырья и полуфабрикатов;  |
| Технические условия на готовую продукцию;  |
| Правила отбора проб;  |
| Схему коммуникаций, трубопроводов;  |
| Нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;  |
| Требования, предъявляемые к качеству работы;  |
| Основы экономики;  |
| Безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте;  |
| Рабочую инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка. |
| Правила и способы определения и регулирования параметров рабочих сред |
| Технологические схемы, компоновка оборудования в рамках технологического процесса перегонки |
| Устройство и правила технической эксплуатации механических узлов аппаратов и оборудования |
| Безопасные приемы и методы работы при техническом обслуживании аппаратов для ведения технологического процесса перегонки |
| Другие характеристики | - |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Пуск технологического процесса перегонки | Код | С/02.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение указаний и доведение до руководителя смены управления в химическом производстве или аппаратчика перегонки информации о приеме сырья, энергоресурсов и технологических сред |
| Доведение до руководителя смены информации о пуске оборудования, или неполадках в работе оборудования |
| Контроль за работой включенного технологического оборудования, контроль и регулирование хода пусковых операций |
| Контроль параметров технологического процесса перегонки и обеспечение стабилизации технологических параметров |
| Контроль и регулирование параметров технологического процесса перегонки после каждой ступени изменения нагрузки и обеспечение стабилизации технологических параметров |
| Контроль работы подключенного технологического оборудования и хода пусковых операций |
| Обход технологического оборудования после каждой ступени изменения нагрузки |
| Согласование действий с персоналом смены по вопросам ведения технологического процесса перегонки |
| Ведение технологической документации по рабочему месту |
| Последовательное подключение технологического оборудования согласно требованиям производственной инструкции |
| Прием сырья и энергоресурсов согласно требованиям соответствующих разделов инструкций по рабочему месту и контроль приема энергоресурсов |
| Проведение обхода оборудования, включаемого в работу |
| Проведение отбора проб рабочей среды согласно графику аналитического контроля |
| Фиксирование в документации по рабочему месту о пуске технологического оборудования в рамках процесса перегонки |
| Необходимые умения | Контролировать и регулировать параметры технологического процесса перегонки при пуске технологического оборудования |
| Контролировать и регулировать расход сырья, вспомогательных материалов и энергоресурсов |
| Отбирать пробы сред для проведения анализов в соответствии с требованиями производственной инструкцией |
| Пользоваться запорной, регулирующей и предохранительной арматурой |
| Предупреждать и устранять причины отклонений от норм технологического режима |
| Производить последовательное изменение нагрузки технологического процесса перегонки |
| Производить последовательный пуск технологического оборудования |
| Производить пуск и остановку основного и вспомогательного оборудования в автоматическом режиме и вручную, выводить оборудование в резерв |
| Производить пуск оборудования после вывода из ремонта, простоя в резерве или остановки |
| Производить регулирование технологического процесса перегонки с целью приведения параметров сбросов и выбросов к установленным нормам |
| Работать с автоматизированным рабочим местом аппаратчика перегонки |
| Контролировать и регулировать параметры технологического процесса перегонки при пуске технологического оборудования |
| Необходимые знания | Параметры и правила регулирования параметров технологического процесса перегонки при пуске технологического оборудования |
| Порядок изменения нагрузки технологического процесса перегонки |
| Порядок пуска технологического процесса перегонки |
| Порядок пуска, остановки и правила эксплуатации технологического оборудования |
| Последовательность пуска отдельных узлов оборудования |
| Правила эксплуатации арматуры |
| Схемы сигнализаций, блокировок и противоаварийной защиты |
| Технологические схемы по рабочему месту |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Другие характеристики | - |

**3.3.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование |  Ведение и контроль технологического процесса перегонки | Код | С/03.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ведение технологического процесса перегонки по контрольно-измерительным приборам и результатам аналитического контроля |
| Приём, подготовка и нагрев сырья до заданной температуры.  |
| Поддержание параметров технологического режима (температуры, давления или вакуума в системе, уровней жидкости в аппаратах и др.), обогрев аппаратов паром или обслуживание топки.  |
| Конденсация паров и отбор товарной фракции.  |
| Очистка отходящих газов и улавливание вредных веществ.  |
| Очистка аппаратуры от шлама и удаление кубового остатка, транспортировка и передача продукта на склад.  |
| Проведение анализов.  |
| Контроль и регулирование технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов.  |
| Обслуживание ректификационных колонн, холодильников-конденсаторов и другой аппаратуры.  |
| Предупреждение и устранение причин нарушений норм технологического регламента, устранение неисправностей в работе оборудования.  |
| Ведение учета поступающих сред и их расходования |
| Согласование действий с руководителем смены по вопросам ведения технологического процесса перегонки |
| Ведение технологической документации по рабочему месту аппаратчику перегонки |
| Необходимые умения | Анализировать параметры показаний приборов контроля |
| Выполнять переход с работающего оборудования на резервное и обратно |
| Выявлять нарушения в работе приточно-вытяжной вентиляции |
| Контролировать и регулировать с автоматизированного рабочего места аппаратчика перегонки нагрузку оборудования, прием-выдачу сырья, энергоресурсов, продуктов и полупродуктов |
| Контролировать параметры технологического процесса перегонки |
| Контролировать параметры работы технологического оборудования |
| Контролировать установку запорной, регулирующей и отсечной арматуры в правильной позиции по отношению к направлению движения среды |
| Координировать действия сменного персонала по ведению технологического процесса перегонки |
| Обеспечивать соблюдение технологических режимов при ведении технологического процесса перегонки |
| Определять исправность оборудования, коммуникаций, запорно-регулирующей арматуры и их готовность к пуску |
| Определять методом контрольных включений состояние систем регулирования и контроля |
| Определять состояние защитных ограждений в соответствии со схемой размещения и общим видом ограждений |
| Отбирать пробы технологических сред для проведения аналитического контроля |
| Оценивать состояние обслуживаемого оборудования и готовность его к работе |
| Проводить диагностику состояния оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Проводить техническое обслуживание оборудования |
| Переходить с работающего оборудования на резервное и обратно |
| Пользоваться звуковой и радиотелефонной средствами связи |
| Применять результаты химических анализов контроля, правильно производить визуальный контроль работы оборудования и проводить сопоставление полученных результатов |
| Проводить визуальный и органолептический контроль состояния оборудования, трубопроводов, запорной, регулирующей и предохранительной арматуры |
| Проводить регулярные обходы по контролю основного и вспомогательного оборудования процесса перегонки |
| Производить необходимые переключения при приеме-выдаче энергоресурсов, технологических сред |
| Работать с автоматизированным рабочим местом аппаратчика перегонки |
| Регулировать рабочие параметры технологического процесса перегонки |
| Эксплуатировать запорно-регулирующую арматуру |
| Необходимые знания | Устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования и контрольно-измерительных приборов;  |
| Основы и сущность технологического процесса;  |
| Параметры технологического режима и правила регулирования процесса;  |
| Сущность физико-химических процессов;  |
| Физико-химические и технологические свойства сырья и полуфабрикатов;  |
| Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции;  |
| Правила отбора проб;  |
| Нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;  |
| Требования, предъявляемые к качеству работы;  |
| Технические условия на готовую продукцию;  |
| Правила отбора проб;  |
| Схему коммуникаций, трубопроводов;  |
| Нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;  |
| Требования, предъявляемые к качеству работы;  |
| Основы экономики;  |
| Безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте;  |
| Производственную инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка. |
| График аналитического контроля и нормы аналитического контроля и факторы, влияющие на качество продукции |
| Действующие нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов, а также нормы выхода продуктов и полупродуктов производства |
| Допустимые параметры сбросов и выбросов, факторы на них влияющие |
| Контролируемые параметры работы основного и вспомогательного технологического оборудования и технологического процесса перегонки |
| Другие характеристики | - |

**3.3.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Прием и передача смены в рамках технологического процесса перегонки | Код | С/04.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях в работе оборудования и получение от руководителя смены оперативных заданий |
| Доведение при передачи смены до аппаратчика перегонки, принимающего смену, информации о состоянии основного и вспомогательного оборудования, ходе технологического процесса перегонки, отклонениях от режима и неполадках |
| Проведение осмотра технологического оборудования |
| Проверка состояния ограждений движущихся и вращающихся частей оборудования, тросовой защиты, перекрытий каналов, приямков и лестниц, надёжности их крепления |
| Проверка наличия заземления всего оборудования и трубопроводов, наличия и исправности теплоизоляции на трубопроводах и аппаратах |
| Проверка наличия и исправности контрольно-измерительных приборов и автоматики и сигнализации, предохранительных устройств, вентиляции |
| Подтверждение приема/сдачи смены под роспись в технологической документации по рабочему месту |
| Получение от руководителя смены разрешения на прием/сдачу смены |
| Контроль проверки исправности работы средств связи |
| Необходимые умения | Визуально оценивать состояние зданий и сооружений, приточно-вытяжной вентиляции |
| Выявлять отклонения от норм технологического режима, неполадки в работе технологического оборудования; устранять причины |
| Контролировать наличие отклонений от норм технологического режима и неполадок в работе основного и вспомогательного оборудования, а также выявлять причины, вызывающие отклонения от норм технологического режима |
| Контролировать состояние контрольно-измерительных приборов и автоматики, систем блокировок и сигнализаций |
| Контролировать состояние технологического оборудования, ход технологического процесса перегонки, выявлять отклонения от норм технологического режима и неполадки в работе оборудования, а также устранять причины, вызывающие отклонения от норм технологического режима |
| Необходимые знания | Контролируемые параметры работы технологического оборудования и технологического процесса перегонки |
| Нормы технологического режима процесса перегонки |
| Правила внутреннего трудового распорядка |
| Порядок приема и передачи смены в рамках технологического процесса перегонки |
| Схемы сигнализаций, блокировок и противоаварийной защиты |
| Технологические схемы по рабочему месту |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Другие характеристики | - |

**3.3.5. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение обходов и осмотров оборудования в рамках ведения технологического процесса перегонки | Код | С/05.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль исправности оборудования, коммуникаций, наличия и исправности контрольно-измерительных приборов и автоматики, средств пожаротушения, а также средств связи и состояния территории рабочего места в соответствии с инструкциями по технологическому процессу перегонки |
| Проведение визуального осмотра и текущего обслуживания оборудования |
| Проверка состояния строительных конструкций, опор и подвесок трубопроводов и их элементов при проведении наружного осмотра |
| Доведение до руководителя смены в химическом производстве информации о результатах осмотров, выявленных дефектах |
| Внесение записей в документацию по рабочему месту аппаратчика перегонки по приему-передаче смены и дефектам оборудования |
| Контроль исправности оборудования, коммуникаций, наличия и исправности контрольно-измерительных приборов и автоматики, средств пожаротушения, а также средств связи и состояния территории рабочего места в соответствии с инструкциями по технологическому процессу перегонки |
| Необходимые умения | Производить обтирку, чистку, проверку количества смазки в подшипниках и картерах машинного оборудования, проверку состояния масляных и охлаждающих систем, подтяжку соединений крепежных деталей |
| Выявлять отклонения от нормальной работы статического оборудования |
| Ориентироваться в показаниях контрольно-измерительных приборов и автоматики, производить сверку показаний контрольно-измерительных приборов и автоматики, установленных по месту и дистанционно |
| Визуально определять положение открытия/закрытия запорно-регулирующей арматуры |
| Определять неисправности статического, динамического оборудования и трубопроводов при внешнем осмотре |
| Необходимые знания | Устройство, принципы работы и правила безопасной эксплуатации аппаратов, насосных агрегатов, трубопроводов, арматуры и другого оборудования  |
| Процедуру проведения обходов/осмотров по рабочему месту аппаратчика перегонки |
| Основные параметры и показатели, проверяемые во время проведения обходов/осмотров оборудования и механизмов |
| Маршрут обходов/осмотров по рабочему месту аппаратчика перегонки |
| Порядок выполнения работ технического обслуживания оборудования |
| Требования рабочих инструкций аппаратчика перегонки |
| Другие характеристики | - |

**3.3.6. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование |  Плановая остановка технологического процесса перегонки | Код | С/06.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение распоряжений руководителя смены на произведение самостоятельной остановки технологического оборудования |
| Последовательная остановка технологического оборудования и технологического процесса перегонки, согласно производственной инструкции по рабочему месту с уведомлением руководителя смены |
| Контроль параметров технологического процесса перегонки во время остановки, открытие и закрытие запорной арматуры |
| Обеспечение сохранности в работоспособном состоянии остановленного оборудования |
| Анализ выявленных дефектов и неисправностей в процессе остановки, принятие необходимых мер по их устранению |
| Внесение записи в документацию об остановке технологического оборудования и технологического процесса перегонки |
| Доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях в процессе остановки и проведение мер по их устранению |
| Доведение до руководителя смены информации об остановке технологического оборудования и технологического процесса перегонки |
| Информирование принимающего смену работника обо всех проделанных и незавершенных работах по остановке технологического процесса перегонки |
| Проведение мер по обеспечению сохранения работоспособности остановленного оборудования |
| Освобождение технологического оборудования от рабочих сред, приведение оборудования в безопасное состояние |
| Приготовление, хранение и передача продукта производственного процесса согласно технологического процесса перегонки |
| Необходимые умения | Записывать показания приборов в технологическую документацию |
| Знать принцип работы контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Контролировать и регулировать параметры технологического процесса при остановке технологического оборудования |
| Контролировать параметры технологического процесса перегонки и изменение показаний работы оборудования по соответствующим приборам |
| Оценивать состояние основного и вспомогательного технологического оборудования |
| Оценивать состояние технологического оборудования |
| Применять средства коммуникации и связи |
| Производить остановку и пуск после остановки технологического оборудования согласно инструкциям |
| Производить пуск и последовательную остановку основного и вспомогательного технологического оборудования в рамках процесса перегонки |
| Необходимые знания | Основные неполадки в работе оборудования, возможные причины их возникновения и способы их устранения |
| Основные стадии производства, структуру цеха  |
| Особенности остановки и эксплуатации установок и оборудования в зимний период в рамках процесса перегонки |
| Параметры технологического процесса перегонки, их взаимосвязь и влияние на безопасность процесса |
| Порядок остановки технологического оборудования в рамках процесса перегонки |
| Правила регулирования параметров технологического процесса перегонки при остановке технологического оборудования |
| Технологическая схема процесса перегонки и особенности ведения технологического процесса перегонки |
| Технологические схемы по рабочему месту аппаратчика перегонки |
| Требования системы текущего обслуживания и ремонта оборудования |
| Устройство, принцип работы и местоположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Другие характеристики | - |

**3.3.7. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование |  Аварийная остановка технологического процесса перегонки | Код | С/07.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ведение технологической документации по рабочему месту аппаратчика перегонки |
| Доведение до руководителя смены о возникновении аварийной ситуации, о своих действиях, внесение записи в отчетную документацию |
| Оповещение руководителя смены об остановке технологического процесса перегонки, его причинах |
| По согласованию с руководителем смены осуществление перехода на резервное оборудование согласно инструкции по рабочему месту |
| По согласованию с руководителем смены осуществлять переход с автоматического управления на ручное и обратно согласно инструкциям |
| По указанию руководителя смены локализация и устранение аварии согласно плана мероприятия ликвидации аварий |
| Проведение мер к предотвращению развития аварийной ситуации |
| Определение причины возникновения аварийной ситуации |
| Проведение отключения оборудования в соответствии с рабочей инструкцией и инструкцией по аварийной остановке |
| Передача смены после получения разрешения на передачу смены от руководителя смены |
| Необходимые умения | Определять причину возникновения аварийной ситуации, требующей аварийной остановки, и своевременно предпринимать меры по недопущению развития аварийной ситуации |
| Осуществлять переход на резервное оборудование согласно инструкции |
| Отключать и включать оборудование согласно инструкций |
| Переключать оборудование с автоматического управления на ручное и обратно |
| Применять средства индивидуальной защиты, первичные средства пожаротушения |
| Производить остановку оборудования при срабатывании блокировок, принимать меры по недопущению развития аварий |
| Производить первоочередные технологические операции для предотвращения выхода из строя технологического оборудования |
| Необходимые знания | Критические параметры процесса перегонки |
| Места включения и выключения промышленной вентиляции |
| Основные признаки аварийного состояния производства и меры по их устранению |
| Основные сведения о системе противоаварийной защиты |
| План по локализации и ликвидации аварий |
| Порядок аварийной остановки технологического оборудования |
| Порядок действий в аварийных ситуациях и ситуациях, описанных в плане локализации и ликвидации аварий  |
| Порядок перевода технологического оборудования в безопасное состояние |
| Последовательность остановки оборудования, правила регулирования параметров технологического процесса перегонки при остановке оборудования |
| Расположение и принцип действия пожарных извещателей |
| Технологические схемы по рабочему месту аппаратчика перегонки |
| Типы, назначение и применение прокладочных, уплотнительных и набивочных материалов |
| Требования производственной инструкции по рабочему месту |
| Устройство, принцип работы и местоположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Другие характеристики | - |

**3.4. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение сложного технологического процесса перегонки или полного разделения многокомпонентных смесей летучих жидкостей с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации. | Код | D | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименование должностей, профессий | Аппаратчик перегонки 5-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 аппаратчика более низкого (предшествующего) разряда не менее 6-ти месяцев. |
| Особые условия допуска к работе | К работе допускаются лица, достигшие 18 летПрохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Республики УзбекистанПрохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и проверки знаний по промышленной и пожарной безопасности в установленном порядке, инструктажей по охране труда, стажировки на рабочем месте и получение допуска к самостоятельной работе |
| Другие характеристики | Требованием для получения более высокого разряда является наличие опыта работы по более низкому предшествующему разряду |

Трудовой кодекс Республики Узбекистан.

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

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

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

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

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

Общегосударственный 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 | 8154 | Аппаратчик перегонки |
| ОТКС (Профессий рабочих основного производственного персонала химической отрасли) | Стр. 135 | Аппаратчик перегонки 5-го разряда  |
| Шифр должностей и/или профессий | 10041 | Аппаратчик перегонки |

**3.4.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка технологического оборудования к пуску технологического процесса перегонки | Код | D/01.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение от руководителя задания на подготовку оборудования к пуску |
| Проверка исправности и работоспособности технологического оборудования, наличия и исправности средств коллективной защиты, правильности включения оборудования в технологическую схему технологического процесса перегонки |
| Мониторинг уровня заполнения оборудования рабочей средой, обеспечение ее пополнения |
| Оценка состояния готовности к работе контрольно-измерительных приборов и автоматики, средств связи |
| Проверка работы исполнительных механизмов, целостности электрооборудования и его заземления совместно с дежурным персоналом |
| Обслуживание технологического оборудования  |
| Проверка состояния ограждений, проходов, дверей и вентиляционных систем |
| Проверка исправности средств индивидуальной защиты, производственной связи, сигнализации |
| Устранение мелких неисправностей оборудования |
| Фиксация в документации по рабочему месту информации о пуске оборудования, состоянии технологического режима, состоянии рабочего и резервного оборудования, состоянии контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Доведение до руководителя смены информации о всех выявленных неисправностях, и по указанию руководителя смены или самостоятельное принятие мер по устранению неисправностей |
| Выявление неисправностей технологического оборудования, механизмов, оснастки, ограждений и применяемых инструментов |
| Выполнение операций по подготовке технологического оборудования к работе согласно документации по рабочему месту |
| Опробование и включение оборудования в работу после проведения ремонтных работ |
| Осмотр и оценка состояния оборудования, аппаратов после ремонта |
| Необходимые умения | Выполнять операции по подготовке технологического оборудования к пуску технологического процесса перегонки |
| Производить подключение обслуживаемого технологического оборудования |
| Проверять работоспособность технологического оборудования |
| Оценивать визуально состояние электрооборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Обслуживать технологическое оборудование и коммуникации |
| Пользоваться инструментом и приспособлениями |
| Вводить в эксплуатацию аппараты для ведения технологического процесса перегонки после наладки под руководством руководителя смены |
| Необходимые знания | Последовательность запуска отдельных узлов оборудования на этапах технологического процесса перегонки  |
| Устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования;  |
| Основы и сущность технологического процесса;  |
| Параметры технологического режима и правила регулирования процесса;  |
| Физико-химические и технологические свойства сырья и полуфабрикатов;  |
| Технические условия на готовую продукцию;  |
| Правила отбора проб;  |
| Схему коммуникаций, трубопроводов;  |
| Нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;  |
| Требования, предъявляемые к качеству работы;  |
| Основы экономики;  |
| Безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте;  |
| Производственную инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка. |
| Правила и способы определения и регулирования параметров рабочих сред |
| Технологические схемы, компоновка оборудования в рамках технологического процесса перегонки |
| Устройство и правила технической эксплуатации механических узлов аппаратов и оборудования |
| Безопасные приемы и методы работы при техническом обслуживании аппаратов для ведения технологического процесса перегонки |
| Другие характеристики | - |

**3.4.2. Трудовая функция**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение указаний и доведение до руководителя смены управления в химическом производстве или аппаратчика перегонки информации о приеме сырья, энергоресурсов и технологических сред |
| Доведение до руководителя смены информации о пуске оборудования, иди неполадках в работе оборудования |
| Контроль за работой включенного технологического оборудования, контроль и регулирование хода пусковых операций |
| Контроль параметров технологического процесса перегонки и обеспечение стабилизации технологических параметров |
| Контроль и регулирование параметров технологического процесса перегонки после каждой ступени повышения нагрузки и обеспечение стабилизации технологических параметров |
| Контроль работы подключенного технологического оборудования и хода пусковых операций |
| Обход технологического оборудования после каждой ступени изменения нагрузки |
| Согласование действий с персоналом смены по вопросам ведения технологического процесса перегонки |
| Ведение технологической документации по рабочему месту |
| Последовательное подключение технологического оборудования согласно требованиям производственной инструкции |
| Прием в работу сырья и энергоресурсов согласно требованиям соответствующих разделов инструкций по рабочему месту и контроль приема энергоресурсов |
| Проведение обхода оборудования, включаемого в работу |
| Проведение отбора проб рабочей среды согласно графику аналитического контроля |
| Фиксирование в документации по рабочему месту о пуске технологического оборудования в рамках процесса перегонки |
| Необходимые умения | Контролировать и регулировать параметры технологического процесса перегонки при пуске технологического оборудования |
| Контролировать и регулировать расход сырья, вспомогательных материалов и энергоресурсов |
| Отбирать пробы сред для проведения анализов в соответствии с требованиями производственной инструкцией |
| Пользоваться запорной, регулирующей и предохранительной арматурой |
| Предупреждать и устранять причины отклонений от норм технологического режима |
| Производить последовательное изменение нагрузки технологического процесса перегонки |
| Производить последовательный пуск технологического оборудования |
| Производить пуск и остановку основного и вспомогательного оборудования в автоматическом режиме и вручную, выводить оборудование в резерв |
| Производить пуск оборудования после вывода из ремонта, простоя в резерве или остановки |
| Производить регулирование технологического процесса перегонки с целью приведения параметров сбросов и выбросов к установленным нормам |
| Работать с автоматизированным рабочим местом аппаратчика перегонки |
| Контролировать и регулировать параметры технологического процесса перегонки при пуске технологического оборудования |
| Необходимые знания | Параметры и правила регулирования параметров технологического процесса перегонки при пуске технологического оборудования |
| Порядок изменения нагрузки технологического процесса перегонки |
| Порядок пуска технологического процесса перегонки |
| Порядок пуска, остановки и правила эксплуатации технологического оборудования |
| Последовательность пуска отдельных узлов оборудования |
| Правила эксплуатации арматуры |
| Схемы сигнализаций, блокировок и противоаварийной защиты |
| Технологические схемы по рабочему месту |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Другие характеристики | - |

**3.4.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование |  Ведение и контроль технологического процесса перегонки | Код | D/03.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ведение технологического процесса перегонки с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации |
| Выдержка перегонной жидкости при заданной температуре. |
| Ведение процесса регенерации паров органических растворителей в адсорбционной системе.  |
| Ведение процесса регенерации процесса активированного угля в адсорберах.  |
| Конденсация, разделение и сбор регенерата – жидкой фракции и перекачка на термическое обезвреживание отходов.  |
| Транспортировка и передача продуктов на последующие стадии производства.  |
| Проведение контрольных анализов.  |
| Оценка качества готового продукта по результатам анализов.  |
| Наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов.  |
| Обслуживание адсорберов, экстракторов, выпарной установки, перегонных кубов, насосов и другой аппаратуры.  |
| Выявление и устранение неисправностей в работе оборудования. |
| Ведение учета поступающих сред и их расходования |
| Согласование действий с руководителем смены по вопросам ведения технологического процесса перегонки |
| Ведение технологической документации по рабочему месту аппаратчику перегонки |
| Необходимые умения | Анализировать параметры показаний приборов контроля |
| Выполнять переход с работающего оборудования на резервное и обратно |
| Выявлять нарушения в работе приточно-вытяжной вентиляции |
| Контролировать и регулировать с автоматизированного рабочего места аппаратчика перегонки нагрузку оборудования, прием-выдачу сырья, энергоресурсов, продуктов и полупродуктов |
| Контролировать параметры технологического процесса перегонки |
| Контролировать параметры работы технологического оборудования |
| Контролировать установку запорной, регулирующей и отсечной арматуры в правильной позиции по отношению к направлению движения среды |
| Координировать действия сменного персонала по ведению технологического процесса перегонки |
| Обеспечивать соблюдение технологических режимов при ведении технологического процесса перегонки |
| Определять исправность оборудования, коммуникаций, запорно-регулирующей арматуры и их готовность к пуску |
| Определять методом контрольных включений состояние систем регулирования и контроля |
| Определять состояние защитных ограждений в соответствии со схемой размещения и общим видом ограждений |
| Отбирать пробы технологических сред для проведения аналитического контроля |
| Оценивать состояние обслуживаемого оборудования и готовность его к работе |
| Проводить диагностику состояния оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Переходить с работающего оборудования на резервное и обратно |
| Пользоваться звуковой и радиотелефонной средствами связи |
| Применять результаты химических анализов контроля, правильно производить визуальный контроль работы оборудования и проводить сопоставление полученных результатов |
| Проводить визуальный и органолептический контроль состояния оборудования, трубопроводов, запорной, регулирующей и предохранительной арматуры |
| Проводить регулярные обходы по контролю основного и вспомогательного оборудования процесса перегонки |
| Производить необходимые переключения при приеме-выдаче энергоресурсов, технологических сред |
| Работать с автоматизированным рабочим местом аппаратчика перегонки |
| Эксплуатировать запорно-регулирующую арматуру |
| Выполнять и устранять неисправности в работе оборудования. |
| Необходимые знания | Устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования и контрольно-измерительных приборов;  |
| Основы и сущность технологического процесса;  |
| Параметры технологического режима и правила регулирования процесса;  |
| Сущность физико-химических процессов;  |
| Физико-химические и технологические свойства сырья и полуфабрикатов;  |
| Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции;  |
| Правила отбора проб;  |
| Нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;  |
| Требования, предъявляемые к качеству работы;  |
| Технические условия на готовую продукцию;  |
| Правила отбора проб;  |
| Схему коммуникаций, трубопроводов;  |
| Нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;  |
| График аналитического контроля и нормы аналитического контроля и факторы, влияющие на качество продукции |
| Действующие нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов, а также нормы выхода продуктов и полупродуктов производства |
| Контролируемые параметры работы основного и вспомогательного технологического оборудования и технологического процесса перегонки |
| Другие характеристики | - |

**3.4.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Прием и передача смены в рамках технологического процесса перегонки | Код | D/04.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях в работе оборудования и получение от руководителя смены оперативных заданий |
| Доведение при передачи смены до аппаратчика перегонки, принимающего смену, информации о состоянии основного и вспомогательного оборудования, ходе технологического процесса перегонки, отклонениях от режима и неполадках |
| Проведение осмотра технологического оборудования |
| Проверка состояния ограждений движущихся и вращающихся частей оборудования, тросовой защиты, перекрытий каналов, приямков и лестниц, надёжности их крепления |
| Проверка наличия заземления всего оборудования и трубопроводов, наличия и исправности теплоизоляции на трубопроводах и аппаратах |
| Проверка наличия и исправности контрольно-измерительных приборов и автоматики и сигнализации, предохранительных устройств, вентиляции |
| Подтверждение приема/сдачи смены под роспись в технологической документации по рабочему месту |
| Получение от руководителя смены разрешения на прием/сдачу смены |
| Контроль проверки исправности работы средств связи |
| Необходимые умения | Визуально оценивать состояние зданий и сооружений, приточно-вытяжной вентиляции |
| Выявлять отклонения от норм технологического режима, неполадки в работе технологического оборудования; устранять причины |
| Контролировать наличие отклонений от норм технологического режима и неполадок в работе основного и вспомогательного оборудования, а также выявлять причины, вызывающие отклонения от норм технологического режима |
| Контролировать состояние контрольно-измерительных приборов и автоматики, систем блокировок и сигнализаций |
| Контролировать состояние технологического оборудования, ход технологического процесса перегонки, выявлять отклонения от норм технологического режима и неполадки в работе оборудования, а также устранять причины, вызывающие отклонения от норм технологического режима |
| Необходимые знания | Контролируемые параметры работы технологического оборудования и технологического процесса перегонки |
| Нормы технологического режима процесса перегонки |
| Правила внутреннего трудового распорядка |
| Порядок приема и передачи смены в рамках технологического процесса перегонки |
| Схемы сигнализаций, блокировок и противоаварийной защиты |
| Технологические схемы по рабочему месту |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Другие характеристики | - |

**3.4.5. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение обходов и осмотров оборудования в рамках ведения технологического процесса перегонки | Код | D/05.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль исправности оборудования, коммуникаций, наличия и исправности контрольно-измерительных приборов и автоматики, средств пожаротушения, а также средств связи и состояния территории рабочего места в соответствии с инструкциями по технологическому процессу перегонки |
| Проведение визуального осмотра и текущего обслуживания оборудования |
| Проверка состояния строительных конструкций, опор и подвесок трубопроводов и их элементов при проведении наружного осмотра |
| Доведение до руководителя смены информации о результатах осмотров, выявленных дефектах |
| Внесение записей в документацию по рабочему месту аппаратчика перегонки  |
| Контроль исправности оборудования, коммуникаций, наличия и исправности контрольно-измерительных приборов и автоматики, средств пожаротушения, а также средств связи и состояния территории рабочего места в соответствии с инструкциями по технологическому процессу перегонки |
| Необходимые умения | Производить обтирку, чистку, проверку количества смазки в подшипниках и картерах машинного оборудования, проверку состояния масляных и охлаждающих систем, подтяжку соединений крепежных деталей |
| Выявлять отклонения от нормальной работы статического оборудования |
| Ориентироваться в показаниях контрольно-измерительных приборов и автоматики, производить сверку показаний контрольно-измерительных приборов и автоматики, установленных по месту и дистанционно |
| Визуально определять положение открытия/закрытия запорно-регулирующей арматуры |
| Определять неисправности статического, динамического оборудования и трубопроводов при внешнем осмотре |
| Необходимые знания | Устройство, принципы работы и правила безопасной эксплуатации аппаратов, насосных агрегатов, трубопроводов, арматуры и другого оборудования  |
| Процедуру проведения обходов/осмотров по рабочему месту аппаратчика перегонки |
| Основные параметры и показатели, проверяемые во время проведения обходов/осмотров оборудования и механизмов |
| Маршрут обходов/осмотров по рабочему месту аппаратчика перегонки |
| Порядок выполнения работ технического обслуживания оборудования |
| Требования рабочих инструкций аппаратчика перегонки |
| Другие характеристики | - |

**3.4.6. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование |  Плановая остановка технологического процесса перегонки | Код | D/06.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение распоряжений от руководителя смены на проведение самостоятельной остановки технологического оборудования |
| Последовательная остановка технологического оборудования и технологического процесса перегонки, согласно производственной инструкции по рабочему месту с уведомлением руководителя смены |
| Контроль параметров технологического процесса перегонки во время остановки, открытие и закрытие запорной арматуры |
| Обеспечение сохранности в работоспособном состоянии остановленного оборудования |
| Анализ выявленных дефектов и неисправностей в процессе остановки, принятие необходимых мер по их устранению |
| Внесение записи в документацию об остановке технологического оборудования и технологического процесса перегонки |
| Доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях в процессе остановки и проведение мер по их устранению |
| Доведение до руководителя смены информации об остановке технологического оборудования и технологического процесса перегонки |
| Информирование принимающего смену работника обо всех проделанных и незавершенных работах по остановке технологического процесса перегонки |
| Проведение мер по обеспечению сохранения работоспособности остановленного оборудования |
| Освобождение технологического оборудования от рабочих сред, приведение оборудования в безопасное состояние |
| Приготовление, хранение и передача продукта производственного процесса согласно технологического процесса перегонки |
| Необходимые умения | Записывать показания приборов в технологическую документацию |
| Знать принцип работы контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Контролировать и регулировать параметры технологического процесса при остановке технологического оборудования |
| Контролировать параметры технологического процесса перегонки и изменение показаний работы оборудования по соответствующим приборам |
| Оценивать состояние основного и вспомогательного технологического оборудования |
| Оценивать состояние технологического оборудования |
| Применять средства коммуникации и связи |
| Производить пуск и последовательную остановку основного и вспомогательного технологического оборудования в рамках процесса перегонки |
| Необходимые знания | Основные неполадки в работе оборудования, возможные причины их возникновения и способы их устранения |
| Основные стадии производства, структуры цеха и смены |
| Особенности остановки и эксплуатации установок и оборудования в зимний период в рамках процесса перегонки |
| Параметры технологического процесса перегонки, их взаимосвязь и влияние на безопасность процесса |
| Порядок остановки технологического оборудования в рамках процесса перегонки |
| Правила регулирования параметров технологического процесса перегонки при остановке технологического оборудования |
| Технологическая схема процесса перегонки и особенности ведения технологического процесса перегонки |
| Технологические схемы по рабочему месту аппаратчика перегонки |
| Требования системы текущего обслуживания и ремонта оборудования |
| Устройство, принцип работы и местоположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Другие характеристики | - |

**3.4.7. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование |  Аварийная остановка технологического процесса перегонки | Код | D/07.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ведение технологической документации по рабочему месту аппаратчика перегонки |
| Доведение до руководителя смены о возникновении аварийной ситуации, о своих действиях, внесение записи в отчетную документацию |
| Оповещение руководителя смены об остановке технологического процесса перегонки, его причинах |
| По согласованию с руководителем смены осуществление перехода на резервное оборудование согласно инструкции по рабочему месту |
| По согласованию с руководителем смены осуществлять переход с автоматического управления на ручное и обратно согласно инструкциям |
| По указанию руководителя смены локализация и устранение аварии согласно плана мероприятия ликвидации аварий |
| Проведение мер к предотвращению развития аварийной ситуации |
| Определение причины возникновения аварийной ситуации |
| Проведение отключения оборудования в соответствии с рабочей инструкцией и инструкцией по аварийной остановке |
| Передача смены после получения разрешения на передачу смены от руководителя смены |
| Необходимые умения | Определять причину возникновения аварийной ситуации, требующей аварийной остановки, и своевременно предпринимать меры по недопущению развития аварийной ситуации |
| Осуществлять переход на резервное оборудование согласно инструкции |
| Отключать и включать оборудование согласно инструкций |
| Переключать оборудование с автоматического управления на ручное и обратно |
| Применять средства индивидуальной защиты, первичные средства пожаротушения |
| Производить остановку оборудования при срабатывании блокировок, принимать меры по недопущению развития аварий |
| Производить первоочередные технологические операции для предотвращения выхода из строя технологического оборудования |
| Необходимые знания | Критические параметры процесса перегонки |
| Места включения и выключения промышленной вентиляции |
| Основные признаки аварийного состояния производства и меры по их устранению |
| Основные сведения о системе противоаварийной защиты |
| План по локализации и ликвидации аварий |
| Порядок аварийной остановки технологического оборудования |
| Порядок действий в аварийных ситуациях и ситуациях, описанных в плане локализации и ликвидации аварий  |
| Порядок перевода технологического оборудования в безопасное состояние |
| Последовательность остановки оборудования, правила регулирования параметров технологического процесса перегонки при остановке оборудования |
| Расположение и принцип действия пожарных извещателей |
| Технологические схемы по рабочему месту аппаратчика перегонки |
| Типы, назначение и применение прокладочных, уплотнительных и набивочных материалов |
| Требования производственной инструкции по рабочему месту |
| Устройство, принцип работы и местоположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Другие характеристики | - |

**3.5. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение сложного технологического процесса перегонки, контроль и координирование работ всех участков и отделений по перегонке продуктов, а также молекулярной дистилляции с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации этих участков производства. | Код | Е | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименование должностей, профессий | Аппаратчик перегонки 6-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 аппаратчика более низкого (предшествующего) разряда не менее 6-ти месяцев. |
| Особые условия допуска к работе | К работе допускаются лица, достигшие 18 летПрохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Республики УзбекистанПрохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и проверки знаний по промышленной и пожарной безопасности в установленном порядке, инструктажей по охране труда, стажировки на рабочем месте и получение допуска к самостоятельной работе |
| Другие характеристики | - |

Трудовой кодекс Республики Узбекистан.

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

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

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

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

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

Общегосударственный 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 | 8154 | Аппаратчик перегонки |
| ОТКС (Профессий рабочих основного производственного персонала химической отрасли) | Стр. 136 | Аппаратчик перегонки 6-го разряда  |
| Шифр должностей и/или профессий | 10041 | Аппаратчик перегонки |

**3.5.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка технологического оборудования к пуску технологического процесса перегонки | Код | Е/01.5 | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение от руководителя задания на подготовку оборудования к пуску |
| Проверка исправности и работоспособности технологического оборудования, наличия и исправности средств коллективной защиты, правильности включения оборудования в технологическую схему технологического процесса перегонки |
| Мониторинг уровня заполнения оборудования рабочей средой, обеспечение ее пополнения |
| Оценка состояния готовности к работе контрольно-измерительных приборов и автоматики, средств связи |
| Проверка работы исполнительных механизмов, целостности электрооборудования и его заземления совместно с дежурным персоналом |
| Обслуживание технологического оборудования  |
| Проверка состояния ограждений, проходов, дверей и вентиляционных систем |
| Проверка исправности средств индивидуальной защиты, производственной связи, сигнализации |
| Устранение мелких неисправностей оборудования |
| Фиксация в документации по рабочему месту информации о пуске оборудования, состоянии технологического режима, состоянии рабочего и резервного оборудования, состоянии контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Доведение до руководителя смены информации о всех выявленных неисправностях, и по указанию руководителя смены или самостоятельное принятие мер по устранению неисправностей |
| Выявление неисправностей технологического оборудования, механизмов, оснастки, ограждений и применяемых инструментов |
| Выполнение операций по подготовке технологического оборудования к работе согласно документации по рабочему месту |
| Опробование и включение оборудования в работу после проведения ремонтных работ |
| Осмотр и оценка состояния оборудования, аппаратов после ремонта |
| Необходимые умения | Выполнять операции по подготовке технологического оборудования к пуску технологического процесса перегонки |
| Производить подключение обслуживаемого технологического оборудования |
| Проверять работоспособность технологического оборудования |
| Оценивать визуально состояние электрооборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Обслуживать технологическое оборудование и коммуникации |
| Пользоваться простым слесарным инструментом и приспособлениями |
| Вводить в эксплуатацию аппараты для ведения технологического процесса перегонки после наладки под руководством начальника смены |
| Необходимые знания | Последовательность запуска отдельных узлов оборудования на этапах технологического процесса перегонки  |
| Устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования;  |
| Основы и сущность технологического процесса;  |
| Параметры технологического режима и правила регулирования процесса;  |
| Физико-химические и технологические свойства сырья и полуфабрикатов;  |
| Технические условия на готовую продукцию;  |
| Правила отбора проб;  |
| Схему коммуникаций, трубопроводов;  |
| Нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;  |
| Требования, предъявляемые к качеству работы;  |
| Основы экономики;  |
| Безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте;  |
| Производственную инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка. |
| Правила и способы определения и регулирования параметров рабочих сред |
| Технологические схемы, компоновка оборудования в рамках технологического процесса перегонки |
| Устройство и правила технической эксплуатации механических узлов аппаратов и оборудования |
| Безопасные приемы и методы работы при техническом обслуживании аппаратов для ведения технологического процесса перегонки |
| Другие характеристики | - |

**3.5.2. Трудовая функция**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Прием сырья и энергоресурсов согласно требованиям соответствующих разделов инструкций по рабочему месту и контроль приема энергоресурсов |
| Получение указаний и доведение до руководителя смены управления в химическом производстве или аппаратчика перегонки информации о приеме сырья, энергоресурсов и технологических сред |
| Последовательное подключение технологического оборудования согласно требованиям производственной инструкции |
| Доведение до руководителя смены информации о пуске оборудования, иди неполадках в работе оборудования |
| Контроль за работой включенного технологического оборудования, контроль и регулирование хода пусковых операций |
| Контроль параметров технологического процесса перегонки и обеспечение стабилизации технологических параметров |
| Контроль и регулирование параметров технологического процесса перегонки после изменения нагрузки и обеспечение стабилизации технологических параметров |
| Контроль работы подключенного технологического оборудования и хода пусковых операций |
| Согласование действий с персоналом смены по вопросам ведения технологического процесса перегонки |
| Ведение технологической документации по рабочему месту |
| Проведение обхода оборудования, включаемого в работу |
| Проведение отбора проб рабочей среды согласно графику аналитического контроля |
| Фиксирование в документации по рабочему месту о пуске технологического оборудования в рамках процесса перегонки |
| Необходимые умения | Контролировать и регулировать параметры технологического процесса перегонки при пуске технологического оборудования |
| Контролировать и регулировать расход сырья, вспомогательных материалов и энергоресурсов |
| Отбирать пробы сред для проведения анализов в соответствии с требованиями производственной инструкцией |
| Пользоваться запорной, регулирующей и предохранительной арматурой |
| Предупреждать и устранять причины отклонений от норм технологического режима |
| Производить последовательное изменение нагрузки технологического процесса перегонки |
| Производить последовательный запуск технологического оборудования |
| Производить пуск и остановку основного и вспомогательного оборудования в автоматическом режиме и вручную, выводить оборудование в резерв |
| Производить пуск оборудования после вывода из ремонта, простоя в резерве или остановки |
| Производить регулирование технологического процесса перегонки с целью приведения параметров сбросов и выбросов к установленным нормам |
| Работать с автоматизированным рабочим местом аппаратчика перегонки |
| Контролировать и регулировать параметры технологического процесса перегонки при пуске технологического оборудования |
| Необходимые знания | Параметры и правила регулирования параметров технологического процесса перегонки при пуске технологического оборудования |
| Порядок изменения нагрузки технологического процесса перегонки |
| Порядок пуска технологического процесса перегонки |
| Порядок пуска, остановки и правила эксплуатации технологического оборудования |
| Последовательность пуска отдельных узлов оборудования |
| Правила эксплуатации арматуры |
| Схемы сигнализаций, блокировок и противоаварийной защиты |
| Технологические схемы по рабочему месту |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Другие характеристики | - |

**3.5.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование |  Ведение и контроль технологического процесса перегонки | Код | Е/03.5 | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ведение технологического процесса перегонки с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации |
| Ведение технологических процессов с дистанционного пульта управления.  |
| Контроль и регулирование расхода основного сырья, вспомогательных материалов, электроэнергии, температуры, давления, вакуума системы, уровней жидкостей в колоннах и других показателей процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и автоматики.  |
| Расчет и учет расхода сырья, материалов, полупродуктов, выхода готовой продукции по всем стадиям производства.  |
| Выявление и устранение неполадок в работе оборудования и нарушений технологического процесса по сигнальным устройствам.  |
| Обеспечение бесперебойной работы всех взаимосвязанных производственных участков, отделений.  |
| Обслуживание автоматических устройств системы дистанционного пульта управления технологическим процессом.  |
| Передача необходимых сведений диспетчеру завода. |
| Обслуживание адсорберов, экстракторов, выпарной установки, перегонных кубов, насосов и другой аппаратуры. |
| Выявление и устранение неисправностей в работе оборудования. |
| Руководство с пуском остановкой перегонных аппаратов всех типов и другого оборудования на обслуживаемом участке. |
| Согласование действий с руководителем смены по вопросам ведения технологического процесса перегонки |
| Ведение технологической документации по рабочему месту аппаратчику перегонки |
| Необходимые умения | Анализировать параметры показаний приборов контроля |
| Выполнять переход с работающего оборудования на резервное и обратно |
| Выявлять нарушения в работе приточно-вытяжной вентиляции |
| Контролировать и регулировать с автоматизированного рабочего места аппаратчика перегонки нагрузку оборудования, прием-выдачу сырья, энергоресурсов, продуктов и полупродуктов |
| Контролировать параметры технологического процесса перегонки |
| Контролировать параметры работы технологического оборудования |
| Контролировать установку запорной, регулирующей и отсечной арматуры в правильной позиции по отношению к направлению движения среды |
| Координировать действия сменного персонала по ведению технологического процесса перегонки |
| Обеспечивать соблюдение технологических режимов при ведении технологического процесса перегонки |
| Определять исправность оборудования, коммуникаций, запорно-регулирующей арматуры и их готовность к пуску |
| Определять методом контрольных включений состояние систем регулирования и контроля |
| Определять состояние защитных ограждений в соответствии со схемой размещения и общим видом ограждений |
| Отбирать пробы технологических сред для проведения аналитического контроля |
| Оценивать состояние обслуживаемого оборудования и готовность его к работе |
| Проводить диагностику состояния оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Проводить техническое обслуживание оборудования |
| Переходить с работающего оборудования на резервное и обратно |
| Пользоваться звуковой и радиотелефонной средствами связи |
| Применять результаты химических анализов контроля, правильно производить визуальный контроль работы оборудования и проводить сопоставление полученных результатов |
| Проводить визуальный и органолептический контроль состояния оборудования, трубопроводов, запорной, регулирующей и предохранительной арматуры |
| Проводить регулярные обходы по контролю основного и вспомогательного оборудования процесса перегонки |
| Производить необходимые переключения при приеме-выдаче энергоресурсов, технологических сред |
| Регулировать рабочие параметры технологического процесса перегонки |
| Эксплуатировать запорно-регулирующую арматуру |
| Выполнять и устранять неисправности в работе оборудования. |
| Необходимые знания | Устройство, правила обслуживания и конструкцию контрольно-измерительных приборов, систем автоматики и оборудования;  |
| Технологическую схему обслуживаемого производства;  |
| Методику расчетов сырья и выхода продукта;  |
| Методику проведения анализов; правила отбора проб;  |
| Сущность физико-химических процессов;  |
| Физико-химические и технологические свойства сырья и полуфабрикатов;  |
| Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции;  |
| Схему контроля автоматики и блокировки процесса;  |
| Технологический режим и правила регулирования процесса, правила пользования индивидуальными средствами защиты и правила техники безопасности при производстве ядовитых и агрессивных веществ;  |
| Нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;  |
| Параметры технологического режима и правила регулирования процесса;  |
| Требования, предъявляемые к качеству работы;  |
| Основы и сущность технологического процесса;  |
| Другие характеристики | - |

**3.5.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Прием и передача смены в рамках технологического процесса перегонки | Код | Е/04.5 | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях в работе оборудования и получение от руководителя смены оперативных заданий |
| Доведение при передачи смены до аппаратчика перегонки, принимающего смену, информации о состоянии основного и вспомогательного оборудования, ходе технологического процесса перегонки, отклонениях от режима и неполадках |
| Проведение осмотра технологического оборудования |
| Проверка состояния ограждений движущихся и вращающихся частей оборудования, тросовой защиты, перекрытий каналов, приямков и лестниц, надёжности их крепления |
| Проверка наличия заземления всего оборудования и трубопроводов, наличия и исправности теплоизоляции на трубопроводах и аппаратах |
| Проверка наличия и исправности контрольно-измерительных приборов и автоматики и сигнализации, предохранительных устройств, вентиляции |
| Подтверждение приема/сдачи смены под роспись в технологической документации по рабочему месту |
| Получение от руководителя смены разрешения на прием/сдачу смены |
| Контроль проверки исправности работы средств связи |
| Необходимые умения | Визуально оценивать состояние зданий и сооружений, приточно-вытяжной вентиляции |
| Выявлять отклонения от норм технологического режима, неполадки в работе технологического оборудования; устранять причины |
| Контролировать наличие отклонений от норм технологического режима и неполадок в работе основного и вспомогательного оборудования, а также выявлять причины, вызывающие отклонения от норм технологического режима |
| Контролировать состояние контрольно-измерительных приборов и автоматики, систем блокировок и сигнализаций |
| Контролировать состояние технологического оборудования, ход технологического процесса перегонки, выявлять отклонения от норм технологического режима и неполадки в работе оборудования, а также устранять причины, вызывающие отклонения от норм технологического режима |
| Необходимые знания | Контролируемые параметры работы технологического оборудования и технологического процесса перегонки |
| Нормы технологического режима процесса перегонки |
| Правила внутреннего трудового распорядка |
| Порядок приема и передачи смены в рамках технологического процесса перегонки |
| Схемы сигнализаций, блокировок и противоаварийной защиты |
| Технологические схемы по рабочему месту |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Другие характеристики | - |

**3.5.5. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение обходов и осмотров оборудования в рамках ведения технологического процесса перегонки | Код | Е/05.5 | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль исправности оборудования, коммуникаций, наличия и исправности контрольно-измерительных приборов и автоматики, средств пожаротушения, а также средств связи и состояния территории рабочего места в соответствии с инструкциями по технологическому процессу перегонки |
| Проведение визуального осмотра и текущего обслуживания оборудования |
| Проверка состояния строительных конструкций, опор и подвесок трубопроводов и их элементов при проведении наружного осмотра |
| Доведение до руководителя смены в химическом производстве информации о результатах осмотров, выявленных дефектах |
| Внесение записей в документацию по рабочему месту аппаратчика перегонки  |
| Необходимые умения | Производить обтирку, чистку, проверку количества смазки в подшипниках и картерах машинного оборудования, проверку состояния масляных и охлаждающих систем, подтяжку соединений крепежных деталей |
| Выявлять отклонения от нормальной работы статического оборудования |
| Ориентироваться в показаниях контрольно-измерительных приборов и автоматики, производить сверку показаний контрольно-измерительных приборов и автоматики, установленных по месту и дистанционно |
| Визуально определять положение открытия/закрытия запорно-регулирующей арматуры |
| Определять неисправности статического, динамического оборудования и трубопроводов при внешнем осмотре |
| Необходимые знания | Устройство, принципы работы и правила безопасной эксплуатации аппаратов, насосных агрегатов, трубопроводов, арматуры и другого оборудования  |
| Процедуру проведения обходов/осмотров по рабочему месту аппаратчика перегонки |
| Основные параметры и показатели, проверяемые во время проведения обходов/осмотров оборудования и механизмов |
| Маршрут обходов/осмотров по рабочему месту аппаратчика перегонки |
| Порядок выполнения работ технического обслуживания оборудования |
| Требования рабочих инструкций аппаратчика перегонки |
| Другие характеристики | - |

**3.5.6. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование |  Плановая остановка технологического процесса перегонки | Код | Е/06.5 | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение распоряжений руководителя смены на произведение самостоятельной остановки технологического оборудования |
| Последовательная остановка технологического оборудования и технологического процесса перегонки, согласно производственной инструкции по рабочему месту с уведомлением руководителя смены |
| Контроль параметров технологического процесса перегонки во время остановки, открытие и закрытие запорной арматуры |
| Обеспечение сохранности в работоспособном состоянии остановленного оборудования |
| Анализ выявленных дефектов и неисправностей в процессе остановки, принятие необходимых мер по их устранению |
| Внесение записи в документацию об остановке технологического оборудования и технологического процесса перегонки |
| Доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях в процессе остановки и проведение мер по их устранению |
| Доведение до руководителя смены информации об остановке технологического оборудования и технологического процесса перегонки |
| Информирование принимающего смену работника обо всех проделанных и незавершенных работах по остановке технологического процесса перегонки |
| Проведение мер по обеспечению сохранения работоспособности остановленного оборудования |
| Освобождение технологического оборудования от рабочих сред, приведение оборудования в безопасное состояние |
| Приготовление, хранение и передача продукта производственного процесса согласно технологического процесса перегонки |
| Необходимые умения | Записывать показания приборов в технологическую документацию |
| Знать принцип работы контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Контролировать и регулировать параметры технологического процесса при остановке технологического оборудования |
| Контролировать параметры технологического процесса перегонки и изменение показаний работы оборудования по соответствующим приборам |
| Оценивать состояние основного и вспомогательного технологического оборудования |
| Оценивать состояние технологического оборудования |
| Применять средства коммуникации и связи |
| Производить пуск и последовательную остановку основного и вспомогательного технологического оборудования в рамках процесса перегонки |
| Необходимые знания | Основные неполадки в работе оборудования, возможные причины их возникновения и способы их устранения |
| Основные стадии производства, структуры цеха и смены |
| Особенности остановки и эксплуатации установок и оборудования в зимний период в рамках процесса перегонки |
| Параметры технологического процесса перегонки, их взаимосвязь и влияние на безопасность процесса |
| Порядок остановки технологического оборудования в рамках процесса перегонки |
| Правила регулирования параметров технологического процесса перегонки при остановке технологического оборудования |
| Технологическая схема процесса перегонки и особенности ведения технологического процесса перегонки |
| Технологические схемы по рабочему месту аппаратчика перегонки |
| Требования системы текущего обслуживания и ремонта оборудования |
| Устройство, принцип работы и местоположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Другие характеристики | - |

**3.5.7. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование |  Аварийная остановка технологического процесса перегонки | Код | Е/07.5 | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ведение технологической документации по рабочему месту аппаратчика перегонки |
| Доведение до руководителя смены о возникновении аварийной ситуации, о своих действиях, внесение записи в отчетную документацию |
| Оповещение руководителя смены об остановке технологического процесса перегонки, его причинах |
| По согласованию с руководителем смены осуществление перехода на резервное оборудование согласно инструкции по рабочему месту |
| По согласованию с руководителем смены осуществлять переход с автоматического управления на ручное и обратно согласно инструкциям |
| По указанию руководителя смены локализация и устранение аварии согласно плана мероприятия ликвидации аварий |
| Проведение мер к предотвращению развития аварийной ситуации |
| Определение причины возникновения аварийной ситуации |
| Проведение отключения оборудования в соответствии с рабочей инструкцией и инструкцией по аварийной остановке |
| Передача смены после получения разрешения на передачу смены от руководителя смены |
| Необходимые умения | Определять причину возникновения аварийной ситуации, требующей аварийной остановки, и своевременно предпринимать меры по недопущению развития аварийной ситуации |
| Осуществлять переход на резервное оборудование согласно инструкции |
| Отключать и включать оборудование согласно инструкций |
| Переключать оборудование с автоматического управления на ручное и обратно |
| Применять средства индивидуальной защиты, первичные средства пожаротушения |
| Производить остановку оборудования при срабатывании блокировок, принимать меры по недопущению развития аварий |
| Производить первоочередные технологические операции для предотвращения выхода из строя технологического оборудования |
| Необходимые знания | Критические параметры процесса перегонки |
| Места включения и выключения промышленной вентиляции |
| Основные признаки аварийного состояния производства и меры по их устранению |
| Основные сведения о системе противоаварийной защиты |
| План по локализации и ликвидации аварий |
| Порядок аварийной остановки технологического оборудования |
| Порядок действий в аварийных ситуациях и ситуациях, описанных в плане локализации и ликвидации аварий  |
| Порядок перевода технологического оборудования в безопасное состояние |
| Последовательность остановки оборудования, правила регулирования параметров технологического процесса перегонки при остановке оборудования |
| Расположение и принцип действия пожарных извещателей |
| Технологические схемы по рабочему месту аппаратчика перегонки |
| Типы, назначение и применение прокладочных, уплотнительных и набивочных материалов |
| Требования производственной инструкции по рабочему месту |
| Устройство, принцип работы и местоположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Другие характеристики | - |

**3.5.8. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Управление сменным персоналом, контроль выполнения задач аппаратчиками более низкой квалификации разрядов | Код | Е/08.5 | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Координация работы сменного персонала при подготовке, пуске и ведении технологических процессов перегонки |
| 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 | Производить постановку задач сменному персоналу и аппаратчикам 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. |
|  |  |