**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ**

**АППАРАТЧИК ПО РАЗДЕЛЕНИЮ БЛАГОРОДНЫХ И РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ**

**(наименование профессионального стандарта)**

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

Реквизиты утверждающей организации

**Раздел I. Общие сведения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Проведение технологических процессов по переработке, разделению и очистке драгоценных металлов |  | С05.101 |
| (наименование вида профессиональной деятельности |  | Код по  дескриптору |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Разделение, переработка и очистка химических соединений драгоценных металлов |

Группа занятий по НСКЗ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 8153 | Операторы фильтровальных машин и сепараторов |  |  |
| (код по НСКЗ) | (наименование группы) | (код по НСКЗ) | (наименование группы) |

**Виды экономической деятельности:**

|  |  |
| --- | --- |
| 24 | Металлургическая промышленность |
| 24.4 | Производство основных благородных и цветных металлов |
| 24.41 | Производство благородных (драгоценных) металлов |
| 24.41.0 | Производство благородных (драгоценных) металлов |
| (Код ОКЭД) | (наименование вида экономической деятельности) |

**II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт**

**(функциональная карта вида профессиональной деятельности)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обобщенные трудовые**  **функции** | | | **Трудовые функции** | | |
| Код | Наименование | Уровень квалификации | Наименование | Код | Уровень (подуровень квалификации) |
| А | Подготовка к эксплуатации аппаратов по переработке, разделению и очистке химических соединений металлов и рабочего места | 3 | Подготовка к проведению химико-технологических процессов по переработке, разделению и очистке химических соединений металлов | А/01. | 3 |
| Осмотр состояния аппаратов по переработке, разделению и очистке химических соединений металлов и контроль проводимых процессов | А/02.3 | 3 |
| Подготовка к обслуживанию технологических процессов переработки металлов | А/03.3 | 3 |
| Доклад непосредственному руководителю о выполненных работах и сдача смены | А/04.3 | 3 |
| В | Мониторинг осуществления химико-технологических процессов выделения соединений ядерных материалов и состояния аппаратов | 4 | Ведение технологического процесса выделения соединений ядерных материалов под руководством инженерно-технических работников | В/01.4 | 4 |
| Контроль состояния технологического оборудования выделения соединений ядерных материалов, узлов и агрегатов аппаратов | В/02.4 | 4 |
| Наблюдение за ходом технологического процесса выделения соединений ядерных материалов по показаниям контрольно-измерительных приборов и средств автоматики | В/03.4 | 4 |
| С | Реализация и корректировка химико-технологических процессов химического передела соединений металлов, содержащих ядерные материалы | 5 | Управление технологическим процессом химического передела металлов и его регулирование в соответствии с рабочими инструкциями | С/01.5 | 5 |
| Отбор проб в соответствии с аналитической картой технологического процесса и передача их на анализ | С/02.5 | 5 |
| Анализ причин брака и неисправностей отдельных узлов эксплуатируемых аппаратов химического передела металлов | С/03.5 | 5 |
| Подготовка технологического оборудования к ремонту, сдача в ремонт, приемка оборудования из ремонта | С/04.5 | 5 |
| Выполнение норм, инструкций по радиационной и промышленной безопасности, предписаний, планов мероприятий, регламентов работы, нарядно-допускной системы | С/05.5 | 5 |

**III. Характеристика обобщенных трудовых функций**

* 1. **Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Подготовка к эксплуатации аппаратов по переработке, разделению и очистке химических соединений металлов и рабочего места | **Код** | А | **Уровень квалификации** | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Возможные наименования должностей** | Аппаратчик по разделению благородных и редкоземельных элементов 3 разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| **Требования к образованию и обучению** | Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих |
| **Требования к опыту практической работы** |  |
| **Особые условия допуска к работе** | Лица не моложе 18 лет  Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований)  Прохождение стажировки, обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности; проверка знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности  Наличие удостоверения аппаратчика |
| **Другие характеристики** |  |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование документа** | **Код** | **Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности** |
| КОДП-2017 | 8153 | Операторы фильтровальных машин и сепараторов |

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

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

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

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

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

Национальный стандартный классификатор занятий Республики Узбекистан.

* + 1. **Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Подготовка к проведению химико-технологических процессов по переработке, разделению и очистке химических соединений металлов | **Код** | А/01.3 | **Уровень квалификации** | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Прохождение медицинского и наркологического контроля перед работой |
| Подготовка спецодежды, средств дозиметрического и индивидуального контроля загрязненности, средств индивидуальной защиты |
| Получение заданий по смене на предстоящие работы |
| Проведение обходов и осмотров оборудования, помещений и рабочих мест |
| Получение информации от сменного и инженерных работников об изменениях в технологических процессах до начала смены |
| Проверка наличия и комплектности инструментов |
| Проверка работоспособности контрольно-измерительного оборудования и аварийной сигнализации |
| Контроль внешнего вида, состояния коммуникаций технологического оборудования |
| Проверка имеющихся количеств сырья, реагентов и материалов для осуществления технологических процессов выделения и разделения металлов на время смены и на последующее время |
| Необходимые умения | Применять средства индивидуальной защиты |
| Вести оперативный журнал, правильно и четко фиксировать технологические параметры и грамотно описывать проведенные технологические процессы переработки металлов |
| Контролировать технологические процессы посредством записи физико-химических параметров измерительных приборов |
| Контролировать состояние резьбовых соединений, мест стыковки и соединения трубопроводов |
| Необходимые знания | Состояния здоровья, при которых аппаратчик не допускается к работе |
| Правила оказания первой помощи при воздействии вредных и опасных производственных факторов |
| Правила пользования спецодеждой, средствами дозиметрического и индивидуального контроля |
| Правила ведения оперативной технологической документации |
| Правила эксплуатации технологического оборудования переработки и очистки металлов |
| Нормы радиационной безопасности, правила безопасности, правила производственной санитарии, основы пожарной безопасности, промышленной безопасности, безопасной работы с вредными и радиоактивными химическими веществами |
| Другие характеристики |  |

* + 1. **Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Осмотр состояния аппаратов по переработке, разделению и очистке химических соединений металлов и контроль проводимых процессов | **Код** | А/02.3 | **Уровень квалификации** | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Снятие показаний приборов и средств контроля перед эксплуатацией установок и запись их в оперативный журнал |
| Визуальный контроль состояния и дефектоскопия конструкций и узлов оборудования химического передела соединений металлов |
| Выявление неисправностей в технологическом оборудовании для выделения и разделения соединений металлов |
| Устранение стандартных неисправностей |
| Выявление сложных неисправностей и необходимости оперативного ремонта |
| Необходимые умения | Оценивать основные технологические потоки материалов, реагентов, растворов |
| Контролировать состояние конструкционных материалов, узлов оборудования и условия их эксплуатации |
| Необходимые знания | Конструктивные особенности эксплуатируемых установок и их составных частей, порядок монтажа и демонтажа узлов и агрегатов |
| Основные неисправности узлов оборудования, средств контроля и оснастки и их причины |
| Параметры и технологические характеристики эксплуатируемых установок по переработке и очистке химических композитов соединений металлов, диапазон значений, характеристик и параметров нормальной работы в штатном режиме функциональных частей и контрольно-измерительной аппаратуры |
| Другие характеристики |  |

* + 1. **Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Подготовка к обслуживанию технологических процессов переработки металлов | **Код** | А/03.3 | **Уровень квалификации** | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Своевременный заказ реагентов и сырья на складе через непосредственного руководителя |
| Приемка материалов и реагентов на складе по накладным |
| Организация транспортировки сырья и исходных веществ, газов к аппаратам |
| Отбор проб исходных материалов и сырья для входного аналитического контроля |
| Подготовка реагентов и сырья к загрузке в аппараты для выделения и разделения соединений металлов, размещение регламентируемых количеств материалов в операторском помещении |
| Проверка герметичности аппаратов, коммуникаций, работоспособности насосов, электрооборудования и средств технологической обвязки |
| Необходимые умения | Загружать и разгружать материалы, реагенты, баллоны с газами, элементы конструкций технологического оборудования |
| Осуществлять представительный пробоотбор материалов и сырья для аналитических лабораторий |
| Вести учет выданных на складе материалов и реагентов |
| Диагностировать (в том числе с использованием оборудования и средств контроля) герметичность аппаратов химического передела соединений металлов, коммуникаций, состояние насосов, электрооборудования и средств технологической оснастки |
| Необходимые знания | Нормы расхода и хранения на производственном участке реагентов, газов и сырья для обеспечения технологического процесса |
| Формы документации для заказа материалов и реагентов |
| Требования к транспортировке вредных химических веществ, газобаллонного оборудования |
| Регламент технологического процесса |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, пожаробезопасности и взрывобезопасности, радиационной, ядерной, промышленной и химической безопасности при хранении и транспортировке химических, горючих и радиоактивных веществ и газов, кислот, газобаллонного оборудования |
| Другие характеристики |  |

* + 1. **Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Доклад непосредственному руководителю о выполненных работах и сдача смены | **Код** | А/04.3 | **Уровень квалификации** | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Информирование начальника смены о проведенных технологических процессах и отклонениях от заданных технологических параметров разделения соединений металлов либо о сбоях, остановке, аварийной ситуации |
| Информирование о технологических процессах и инструктаж смены |
| Запись сдачи смены в оперативном журнале |
| Выход и соблюдение порядка выхода из производственной зоны или санпропускника (сдача средств индивидуальной защиты, спецодежды, средств радиационного контроля, выходной контроль загрязненности спецодежды, поверхностей тела) |
| Необходимые умения | Контролировать основные технологические параметры технологических процессов, установленные производственным регламентом |
| Информировать сменный персонал о режимах работы установок и установленных отклонениях в их работе в течение своей смены |
| Описывать технологические режимы работы установок очистки соединений металлов |
| Осуществлять дозиметрический контроль и рассчитывать величины дозовых нагрузок |
| Приводить в порядок средства индивидуальной защиты или их утилизацию |
| Сдавать спецодежду в спецпрачечную или на утилизацию |
| Необходимые знания | Порядок приема и сдачи оборудования сменному персоналу |
| Порядок действий при отсутствии смены и аварийной ситуации |
| Нормы радиационной, ядерной и промышленной безопасности, пределы дозовых нагрузок |
| Контрольные уровни загрязнения спецодежды и поверхностей тела |
| Другие характеристики |  |

* 1. **Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Мониторинг осуществления химико-технологических процессов выделения соединений ядерных материалов и состояния аппаратов | **Код** | В | **Уровень квалификации** | **4** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Возможные наименования должностей** | Аппаратчик по разделению благородных и редкоземельных элементов 4 разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| **Требования к образованию и обучению** | Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих |
| **Требования к опыту практической работы** |  |
| **Особые условия допуска к работе** | Лица не моложе 18 лет  Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований)  Прохождение стажировки, обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности; проверка знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности  Наличие удостоверения аппаратчика |
| **Другие характеристики** | Требованием для получения более высокого разряда является опыт работы не менее одного года по более низкому (предшествующему) разряду |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование документа** | **Код** | **Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности** |
| КОДП-2017 | 8153 | Операторы фильтровальных машин и сепараторов |

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

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

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

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

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

Национальный стандартный классификатор занятий Республики Узбекистан.

* + 1. **Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Ведение технологического процесса выделения соединений ядерных материалов под руководством инженерно-технических работников | **Код** | В/01.4 | **Уровень квалификации** | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Отслеживание паспортов качества поступившего на производство сырья, материалов, включая специальные ядерные |
| Оперативная запись входного контроля параметров сырья, количественных отклонений в составах |
| Контроль состояния систем, оборудования, средств измерений, приборов и средств контроля, качества выходных параметров |
| Применение необходимых средств индивидуальной защиты и средств индивидуального дозиметрического контроля |
| Информирование инженерных работников и непосредственного руководителя (начальника смены) об отклонениях в работе оборудования, поставляемых на производство составах материалов (включая ядерные), сырья и реагентов |
| Информирование инженерных работников и непосредственного руководителя (начальника смены) о состоянии приборов и средств контроля, качестве выходных параметров и состава технологических продуктов, ядерных материалов и отходов |
| Проведение переключений, сборки технологических схем на оборудовании |
| Необходимые умения | Производить химические расчеты составов входного сырья для технологических процессов по эксплуатируемым аппаратам |
| Настраивать средства контроля технологических процессов и выявлять причины неисправностей приборов |
| Применять компьютерные системы, программные продукты и сетевые информационные технологии при обработке данных с приборов и средств измерений |
| Необходимые знания | Необходимые составы, химическая и изотопная чистота исходных реактивов, ядерных материалов, изотопов и растворов |
| Устройство, схемы, принципы работы, типичные неисправности, порядок эксплуатации технологического оборудования |
| Регламент технологического процесса |
| Химические свойства соединений и материалов сырья, исходных реагентов и растворов технологических процессов конверсии или обогащения урана |
| Интерфейсы программ управления приборами, контрольными средствами технологических процессов и средствами измерений |
| Устройство, схемы, принципы работы, типичные неисправности средств измерений и контроля технологических процессов химического передела соединений урана |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, экологической, пожарной, радиационной, ядерной, промышленной безопасности |
| Другие характеристики | Регулярное и своевременное прохождение проверки знаний и инструктажей на знание норм радиационной, пожарной, химической, ядерной безопасности, вредных и опасных производственных факторов по рабочему месту |

* + 1. **Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Контроль состояния технологического оборудования выделения соединений ядерных материалов, узлов и агрегатов аппаратов | **Код** | В/02.4 | **Уровень квалификации** | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Снятие показаний приборов и средств контроля перед эксплуатацией ядерно-опасных установок |
| Запись технологических параметров в оперативный журнал |
| Визуальный контроль состояния узлов оборудования |
| Необходимые умения | Управлять процессами с помощью интерфейса компьютерных программ на уровне пользователя |
| Рассчитывать основные технологические потоки материалов (включая ядерные), реагентов, растворов |
| Контролировать физическое состояние конструкционных материалов, узлов оборудования получения ядерных материалов и ядерного топлива, коммуникаций и средств оснастки |
| Выявлять причины неисправностей приборов и средств контроля технологических процессов, оказывать посильную помощь в устранении неисправностей |
| Необходимые знания | Конструктивные особенности эксплуатируемых установок и их составных частей, порядок монтажа и демонтажа узлов и агрегатов |
| Основные неисправности узлов оборудования, средств контроля и оснастки и их причины |
| Параметры и технологические характеристики эксплуатируемых установок, диапазон значений, характеристик и параметров нормальной работы в штатном режиме функциональных частей и контрольно-измерительной аппаратуры |
| Другие характеристики |  |

* + 1. **Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Наблюдение за ходом технологического процесса выделения соединений ядерных материалов по показаниям контрольно-измерительных приборов и средств автоматики | **Код** | В/03.4 | **Уровень квалификации** | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Анализ и обработка результатов измерений входных потоков исходного сырья |
| Анализ режимов работы оборудования и отдельных узлов, выхода готовой продукции и отходных форм |
| Установка программ и режимов управления средствами контроля и автоматики |
| Контроль исправности и точности показаний измерительных приборов и автоматики |
| Регистрация в оперативной технологической документации хода процессов переработки и разделения компонентов ядерного топлива |
| Выявление и устранение неисправности средств контроля и автоматики |
| Необходимые умения | Применять навыки работы с компьютерной техникой |
| Применять программные продукты и сетевые информационные технологии при обработке данных с приборов и средств измерений |
| Снимать показания с приборов и измерительных систем |
| Выявлять причины неисправностей приборов и средств контроля технологических процессов |
| Необходимые знания | Интерфейсы программ управления приборами, контрольными средствами |
| Программы управления средствами измерений и контроля технологических процессов |
| Устройство, схемы, принципы работы, типичные неисправности средств измерений и контроля технологических процессов химического передела производства ядерного топлива |
| Другие характеристики |  |

* 1. **Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Реализация и корректировка химико-технологических процессов химического передела соединений металлов, содержащих ядерные материалы | **Код** | С | **Уровень квалификации** | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Возможные наименования должностей** | Аппаратчик по разделению благородных и редкоземельных элементов 5 разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| **Требования к образованию и обучению** | Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих |
| **Требования к опыту практической работы** | Не менее пяти лет в области переработки, разделения и очистки химических соединений металлов при наличии профессионального обучения - программ профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программ переподготовки рабочих, служащих, программ повышения квалификации рабочих, служащих  Не менее двух лет в области переработки, разделения и очистки химических соединений металлов при наличии среднего профессионального образования - программ подготовки квалифицированных рабочих (служащих) |
| **Особые условия допуска к работе** | Лица не моложе 18 лет  Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований)  Прохождение стажировки, обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности; проверка знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности  Наличие удостоверения аппаратчика |
| **Другие характеристики** | Требованием для получения более высокого разряда является повышение квалификации в области переработки, разделения и очистки химических соединений металлов или  Требованием для получения более высокого разряда является опыт работы не менее одного года по более низкому (предшествующему) разряду |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование документа** | **Код** | **Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности** |
| КОДП-2017 | 8153 | Операторы фильтровальных машин и сепараторов |

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

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

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

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

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

Национальный стандартный классификатор занятий Республики Узбекистан.

* + 1. **Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Управление технологическим процессом химического передела металлов и его регулирование в соответствии с рабочими инструкциями | **Код** | С/01.5 | **Уровень квалификации** | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль подачи материалов и реагентов в технологический процесс получения ядерного топлива |
| Контроль последовательности, количества, временных интервалов и режимов подачи сырья, реактивов, проведения процессов и выхода готовой продукции |
| Выполнение технологических операций и режимов, описанных в технологическом процессе химического передела соединений, содержащих ядерные материалы, соблюдение их последовательности |
| Необходимые умения | Рассчитывать количество подаваемого сырья и реагентов на единицу выпускаемой продукции |
| Регистрировать технологические параметры в оперативном журнале |
| Контролировать изменения и отклонения параметров при проведении технологических процессов |
| Использовать необходимые средства индивидуальной защиты и средства индивидуального дозиметрического контроля |
| Необходимые знания | Физико-химические основы химического производства соединений ядерных материалов на участке |
| Регламент технологического процесса |
| Особенности и характер, условия протекания и химизм процессов в эксплуатируемых аппаратах |
| Другие характеристики |  |

* + 1. **Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Отбор проб в соответствии с аналитической картой технологического процесса и передача их на анализ | **Код** | С/02.5 | **Уровень квалификации** | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка средств и приспособлений для пробоотбора технологических продуктов, сырья, отходов |
| Отбор проб технологических продуктов, сырья, отходов |
| Подготовка аналитических записок с характеристикой проб и необходимых анализов |
| Передача проб в аналитическую (заводскую) лабораторию с сопроводительными документами |
| Необходимые умения | Применять технику пробоотбора технологических продуктов, сырья, отходов для радиометрического, химического и изотопного анализов |
| Подготавливать технические средства отбора жидких, твердых и газообразных продуктов |
| Подготавливать аналитические справки |
| Необходимые знания | Основы техники пробоотбора технологических продуктов, сырья, отходов |
| Особенности методик химического, радиометрического и изотопного анализов отбираемых проб в аналитических лабораториях |
| Критерии отбраковки проб для проведения анализов |
| Другие характеристики |  |

* + 1. **Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Анализ причин брака и неисправностей отдельных узлов эксплуатируемых аппаратов химического передела металлов | **Код** | С/03.5 | **Уровень квалификации** | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Выявление характеристик установок, выходящих за границы их устойчивой работы в штатном режиме |
| Выявление необходимости корректировки параметров и режимов работы технологических аппаратов производства ядерных материалов и ядерного топлива с согласованием действий с инженерно-техническими работниками |
| Мониторинг паспортов химических и нуклидных составов выпускаемой продукции, сырья и отходов |
| Фиксация брака |
| Оценка результатов анализа проб и соотношение их с режимами работы установок |
| Необходимые умения | Фиксировать технологические сбои в работе установок и их систем |
| Выявлять продукцию пониженного качества и отличать ее от брака |
| Производить оценку составов произведенной продукции и их взаимосвязь с техническими характеристиками оборудования и установок |
| Взаимодействовать с ремонтными службами и бригадами в области своей компетенции |
| Необходимые знания | Технологические, эксплуатационные и конструктивные характеристики установок обогащения, конверсии урана и производства ядерных материалов |
| Технологические диапазоны устойчивой работы установок в нормальном (штатном) режиме эксплуатации |
| Требования к составам и свойствам исходных материалов (включая ядерные), продукции и отходным формам |
| Другие характеристики |  |

* + 1. **Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Подготовка технологического оборудования к ремонту, сдача в ремонт, приемка оборудования из ремонта | **Код** | С/04.5 | **Уровень квалификации** | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка эксплуатируемого оборудования химического передела соединений металлов, содержащих ядерные материалы, к ремонту, подготовка описаний неисправностей узлов, агрегатов, средств контроля технологических процессов |
| Консультация и организация деятельности ремонтных бригад (организация рабочего места, инструментов, средств контроля) |
| Приемка и проведение испытаний оборудования после ремонта |
| Оценка качества проведенных ремонтных работ |
| Подготовка проектов заключений и актов для инженерных работников и руководителей о полноте и качестве проведенных ремонтных работ |
| Необходимые умения | Выявлять неисправности в сложных инженерных системах |
| Применять навыки по монтажу и демонтажу узлов, агрегатов и средств контроля технологических процессов на установках выделения и разделения соединений металлов с ядерными материалами и ядерным топливом |
| Организовывать взаимодействия с ремонтными службами и бригадами |
| Необходимые знания | Параметры и технологические характеристики эксплуатируемых установок, диапазон значений и параметров нормальной работы в штатном режиме функциональных частей и контрольно-измерительной аппаратуры |
| Конструктивные особенности эксплуатируемых установок и их составных частей, порядок монтажа и демонтажа узлов и агрегатов |
| Правила безопасного вывода из эксплуатации химико-технологического оборудования атомной отрасли с учетом возможного воздействия на персонал вредных и опасных производственных факторов |
| Другие характеристики |  |

* + 1. **Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Выполнение норм, инструкций по радиационной и промышленной безопасности, предписаний, планов мероприятий, регламентов работы, нарядно-допускной системы | **Код** | С/05.5 | **Уровень квалификации** | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль санитарного, противопожарного состояния и электробезопасности аппаратуры, установок переработки соединений металлов, содержащих ядерные материалы, их узлов и агрегатов |
| Контроль радиационной обстановки совместно со службой радиационной безопасности |
| Организация и проведение мероприятий по соблюдению и повышению уровня санитарного, противопожарного, радиационного контроля и предотвращению производственного травматизма, выполнение предписаний контролирующих органов |
| Соблюдение норм, правил оформления работ повышенной опасности и инструкций по этим работам |
| Соблюдение последовательности осуществления работ, в том числе связанных с оформлением нарядов-допусков при формировании бригад на проведение работ повышенной опасности |
| Необходимые умения | Использовать необходимые средства индивидуальной защиты и средства индивидуального дозиметрического контроля |
| Определять меры радиационной безопасности |
| Соблюдать правильность оформления работ повышенной опасности, инструкции на эти работы |
| Соблюдать последовательность осуществления работ, в том числе связанных с оформлением нарядов-допусков при формировании бригад на проведение работ повышенной опасности |
| Необходимые знания | Санитарные нормы и правила, контрольные уровни, предельно допустимые концентрации загрязнений и уровень содержания вредных примесей |
| Нормы и правила производственной, радиационной безопасности и электробезопасности |
| Правила пожарной безопасности при эксплуатации установок |
| Правила ядерной безопасности |
| Требования охраны труда |
| Другие характеристики |  |

**IV. Сведения об организациях-разработчиках**

**профессионального стандарта**

4.1. Ответственная организация-разработчик

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

4.2. Наименования организации-разработчиков

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

4.3. Решение Совета по профессиональным квалификациям

(наименование Совета)

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