

**Об утверждении профессионального стандарта "Анализ состава и свойств материалов с использованием химических и физико-химических методов анализа"**

***Утративший силу***

Приказ и.о. Министра индустрии и новых технологий Республики Казахстан от 26 декабря 2013 года № 436. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 14 февраля 2014 года № 9162. Утратил силу приказом Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 30 января 2023 года № 60.

      Сноска. Утратил силу приказом Министра индустрии и инфраструктурного развития РК от 30.01.2023 № 60 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      В соответствии с пунктом 3 статьи 138-5 Трудового Кодекса Республики Казахстан, **ПРИКАЗЫВАЮ:**

      1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт "Анализ состава и свойств материалов с использованием химических и физико-химических методов анализа".

      2. Департаменту электроэнергетики и угольной промышленности Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан (Есимханову С.К.) в установленном законодательством порядке обеспечить:

      1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

      2) в течение десяти календарных дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан направление на официальное опубликование в средствах массовой информации и информационно-правовой системе "Әділет";

      3) размещение настоящего приказа на Интернет-ресурсе Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан.

      3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на вице-министра индустрии и новых технологий Республики Казахстан Джаксалиева Б.М.

      4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

|  |  |
| --- | --- |
| Исполняющий обязанности министра |  |
| индустрии и новых технологий |  |
| Республики Казахстан | А. Рау |

      "СОГЛАСОВАН"

      Министр труда и социальной

      защиты населения

      Республики Казахстан

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т. Дуйсенова

      10 января 2014 год

|  |  |
| --- | --- |
|  | Утвержден приказом Исполняющего обязанности Министра индустрии и новых технологий Республики Казахстан от 26 декабря 2013 года № 436 |

**Профессиональный стандарт**  
**"Анализ состава и свойств материалов с использованием**  
**химических и физико-химических методов анализа"**  
**1. Общие положения**

      1. Профессиональный стандарт "Анализ состава и свойств материалов с использованием химических и физико-химических методов анализа" (далее – ПС) определяет в области профессиональной деятельности "Проведение физических, химических, физико-химических методов анализа для испытаний материалов используемых в электроэнергетике" требования к уровню квалификации, компетенции, содержанию, качеству и условиям труда и предназначен для:

      1) регулирования взаимодействия трудовой сферы и сферы профессионального образования;

      2) регламентации требований для разработки программ подготовки, повышения квалификации и профессиональной переподготовки;

      3) регламентации требований для оценки компетенции работников при аттестации и сертификации персонала.

      2. Основными пользователями ПС являются:

      1) выпускники организаций образования, работники;

      2) руководители организаций, руководители и специалисты подразделений управления персоналом организаций;

      3) специалисты, разрабатывающие государственные образовательные программы;

      4) специалисты в области оценки профессиональной подготовленности и подтверждения соответствия квалификации специалистов.

      3. На основе ПС разрабатываются квалификационные характеристики, должностные инструкции, типовые учебные программы, типовые учебные планы, корпоративные стандарты организаций.

      4. В настоящем ПС применяются следующие термины и определения:

      1) квалификация – готовность работника к качественному выполнению конкретных функций в рамках определенного вида трудовой деятельности;

      2) квалификационный уровень – совокупность требований к компетенции работников, дифференцируемых по параметрам сложности, нестандартности трудовых действий, ответственности и самостоятельности;

      3) предмет труда – предмет, на который направлены действия работника с целью создания продукта при помощи определенных средств труда;

      4) средства труда – средства, используемые работником для преобразования предмета труда из исходного состояния в продукт;

      5) вид трудовой деятельности – составная часть области профессиональной деятельности, сформированная целостным набором трудовых функций и необходимых для их выполнения компетенции;

      6) трудовая функция – составная часть вида трудовой деятельности, представляющая собой интегрированный и относительно автономный набор трудовых действий, определяемых бизнес-процессом и предполагающий наличие необходимых компетенций для их выполнения;

      7) область профессиональной деятельности – совокупность видов трудовой деятельности отрасли, имеющая общую интеграционную основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в том числе средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и компетенции для их выполнения;

      8) единица профессионального стандарта – структурный элемент ПС, содержащий развернутую характеристику конкретной трудовой функции, которая является целостной, завершенной, относительно автономной и значимой для данного вида трудовой деятельности;

      9) профессия – род трудовой деятельности, который требует владения комплексом специальных теоретических знаний и практических навыков, приобретенных в результате специальной подготовки, опыта работы;

      10) компетенция – способность применять знания, умения и опыт в трудовой деятельности;

      11) должность – структурная единица работодателя, на которую возложен круг должностных полномочий и должностных обязанностей;

      12) задача – совокупность действий, связанных с реализацией трудовой функции и достижением результата с использованием конкретных предметов и средств труда;

      13) отрасль – совокупность организаций, для которых характерна общность выпускаемой продукции, технологии производства, основных фондов и профессиональных навыков работающих;

      14) отраслевая рамка квалификаций – структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых в отрасли;

      15) национальная рамка квалификаций – структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых на рынке труда;

      16) функциональная карта – структурированное описание трудовых функций и задач, выполняемых работником определенного вида деятельности в рамках той или иной области профессиональной деятельности.

**2. Паспорт ПС**

      5. Паспорт ПС определяет следующее:

      1) вид экономической деятельности (область профессиональной деятельности):

      Общий классификатор видов экономической деятельности (далее - ГК РК 03-2007) 71.20 Технические испытания и анализы, 35.11 Производство электроэнергии.

      требования к содержанию, качеству, условиям труда, квалификации и компетенциям работников.

      2) основная цель вида экономической деятельности (области профессиональной): проведение физических, химических, физико-химических методов анализа для испытаний материалов, используемых в электроэнергетике;

      3) виды трудовой деятельности (профессии) по квалификационным уровням согласно приложению 1 к настоящему ПС.

**3. Карточки видов трудовой деятельности (профессии)**

      Параграф 1

      "Аппаратчик по приготовлению химреагентов"

      6. Карточка вида трудовой деятельности (профессии) содержит:

      1) квалификационный уровень по НРК – 2, по ОРК - 2;

      2) базовая группа по Государственному классификатору занятий Республики Казахстан (далее – ГК РК 01 – 2005): 8163 "Аппаратчик по приготовлению химреагентов";

      3) возможные наименования должностей: аппаратчик по приготовлению химреагентов, аппаратчик по приготовлению и загрузке химреагентов;

      4) обобщенное описание выполняемой трудовой деятельности - осуществление субъектом задач, связанные с реализацией основных функций: обслуживание оборудования склада химических реагентов и реагентного хозяйства, гашение извести в аппаратах, приготовление известкового молока и прочих реагентов;

      5) возможные места работы, требования к профессиональному образованию и обучению работника, необходимость сертификатов, подтверждающих квалификацию, требования к практическому опыту работы, особые условия допуска к работе приведены в таблице 1 "Возможные места работы по профессии. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы "аппаратчиком по приготовлению химреагентов" приложения 2 к настоящему ПС.

      Параграф 2

      "Аппаратчик химводоочистки электростанции"

      7. Карточка вида трудовой деятельности (профессии) содержит:

      1) квалификационный уровень по НРК – 2-4, по ОРК - 2-4;

      2) базовая группа по Государственному классификатору занятий Республики Казахстан (далее – ГК РК 01 – 2005): 8163 "Аппаратчик химводоочистки электростанции";

      3) возможные наименования должностей: аппаратчик химводоочистки электростанции, аппаратчик химводоочистки (дежурный);

      4) обобщенное описание выполняемой трудовой деятельности - осуществление субъектом процесса, связанных с реализацией основных функций: ведение процесса химической очистки воды по схеме умягчения с реагентной обработкой для подпитки котлов и тепловых сетей, проведение химического анализа;

      5) возможные места работы, требования к профессиональному образованию и обучению работника, необходимость сертификатов, подтверждающих квалификацию, требования к практическому опыту работы, особые условия допуска к работе приведены в таблице 2 "Возможные места работы по профессии. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы "аппаратчиком химводоочистки электростанции" приложения 2 к настоящему ПС.

      Параграф 3

      "Слесарь по обслуживанию оборудования электростанций"

      8. Карточка вида трудовой деятельности (профессии) содержит:

      1) квалификационный уровень по НРК – 2-3, по ОРК – 2-3;

      2) базовая группа по Государственному классификатору занятий Республики Казахстан (далее – ГК РК 01 – 2005): 7233 "Слесарь по обслуживанию оборудования электростанций";

      3) возможные наименования должностей: слесарь по обслуживанию оборудования электростанций;

      4) обобщенное описание выполняемой трудовой деятельности - осуществление субъектом задач, связанных с реализацией основных функций: эксплуатационно-ремонтное обслуживание основного и вспомогательного оборудования, обеспечение безаварийной работы механического оборудования;

      5) возможные места работы, требования к профессиональному образованию и обучению работника, необходимость сертификатов, подтверждающих квалификацию, требования к практическому опыту работы, особые условия допуска к работе приведены в таблице 3 "Возможные места работы по профессии. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы "слесаря по обслуживанию оборудования электростанций" приложения 2 к настоящему ПС.

**4. Перечень единиц ПС**

      9. Перечень единиц ПС приведен в таблицах 1-3 приложения 3 к настоящему ПС и содержит шифр и наименование единицы ПС.

**5. Описание единиц ПС**

      10. Описание единиц ПС приведено в приложении 4 к настоящему ПС.

**6. Виды сертификатов, выдаваемых на основе настоящего ПС**

      11. Организациями в области оценки профессиональной подготовленности и подтверждения соответствия квалификации специалистов выдаются сертификаты на основе настоящего ПС.

      12. Виды сертификатов, выдаваемые на основе настоящего ПС, определяются в соответствии с перечнем единиц ПС, освоение которых необходимо для получения сертификата, предусмотренным в приложении 3 настоящего ПС.

**7. Разработчики, лист согласования, экспертиза и регистрация ПС**

      13. Разработчиком ПС является Министерство индустрии и новых технологий Республики Казахстан.

      14. Лист согласования ПС приведен в приложении 5 к настоящему ПС.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 1 к Профессиональному стандарту "Анализ состава и свойств материалов с использованием химических и физико-химических методов анализа" |

**Виды трудовой деятельности (профессии)**  
**по квалификационным уровням**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование вида  деятельности | Наименование  профессии с учетом  тенденций  рынка труда | Наименование  профессии  согласно  ГК РК 01-2005 | Квалификационный  уровень  ОРК | Разряд по  ЕТКС |
| 1 | Анализ состава и свойств материалов с использованием химических и физико-химических методов анализа | Аппаратчик по приготовлению химреагентов | Аппаратчик по приготовлению химреагентов | 2 | 2-3 |
| 2 | Анализ состава и свойств материалов с использованием химических и физико-химических методов анализа | Аппаратчик химводоочистки электростанции | Аппаратчик химводоочистки электростанции | 2-4 | 3-6 |
| 3 | Анализ состава и свойств материалов с использованием химических и физико-химических методов анализа | Слесарь по обслуживанию оборудования электростанций | Слесарь по обслуживанию оборудования электростанций | 2-3 | 2-5 |

      Примечание: ЕТКС - Единый тарифно-квалификационный справочник

      работ и профессий рабочих. 52 выпуск утвержденный приказом Министра

      труда и социальной защиты населения Республики Казахстан № 426-ө-м от

      3 сентября 2013 г.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 2 к Профессиональному стандарту "Анализ состава и свойств материалов с использованием химических и физико-химических методов анализа" |

      Таблица 1

**Возможные места работы по профессии.**  
**Требования к условиям труда,**  
**образованию и опыту работы аппаратчика**  
**по приготовлению химреагентов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Возможные места работы по профессии (предприятия, организации) | | Электростанции, лаборатории при энергетических организациях | |
| Вредные и опасные условия труда | | Воздействие опасных и вредных производственных факторов, повышенная концентрация вредных веществ | |
| Особые условия допуска к работе | | В соответствии с законодательством Республики Казахстан | |
| Квалификационный  уровень ОРК | Уровень профессионального  образования и обучения | | Требуемый  опыт работы |
| 2 | Практический опыт и/или профессиональная подготовка (краткосрочные курсы на базе организации образования или обучение на предприятии) при наличии общего, среднего образования, но не ниже основного среднего | | Без требования к стажу работы |

      Таблица 2

**Возможные места работы по профессии.**  
**Требования к условиям труда,**  
**образованию и опыту работы аппаратчика**  
**химводоочистки электростанции**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Возможные места работы по профессии (предприятия, организации) | | Электростанции, лаборатории при энергетических организациях | |
| Вредные и опасные условия труда | | Воздействие опасных и вредных производственных факторов, повышенная концентрация вредных веществ | |
| Особые условия допуска к работе | | В соответствии с законодательством Республики Казахстан | |
| Квалификационный  уровень ОРК | Уровень профессионального  образования и обучения | | Требуемый  опыт работы |
| 2 | Практический опыт и/или профессиональная подготовка (краткосрочные курсы на базе организации образования или обучение на предприятии) при наличии общего, среднего образования, но не ниже основного среднего | | Без требования к стажу работы |
| 3 | Практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии) при наличии общего среднего образования или технического и профессионального образования на базе основного среднего образования или общего среднего образования без практического опыта | | Без требования к стажу работы |
| 4 | Техническое и профессиональное образование повышенного уровня (дополнительная профессиональная подготовка), практический опыт | | Стаж работы не менее 1 года |

      Таблица 3

**Возможные места работы по профессии.**  
**Требования к условиям труда,**  
**образованию и опыту работы слесаря по**  
**обслуживанию оборудования электростанций**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Возможные места работы по профессии (предприятия, организации) | | Электростанции, лаборатории при энергетических организациях | |
| Вредные и опасные условия труда | | Воздействие опасных и вредных производственных факторов, повышенная концентрация вредных веществ | |
| Особые условия допуска к работе | | В соответствии с законодательством Республики Казахстан | |
| Квалификационный  уровень ОРК | Уровень профессионального  образования и обучения | | Требуемый  опыт работы |
| 2 | Практический опыт и/или профессиональная подготовка (краткосрочные курсы на базе организации образования или обучение на предприятии) при наличии общего, среднего образования, но не ниже основного среднего | | Без требования к стажу работы |
| 3 | Практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии) при наличии общего среднего образования или технического и профессионального образования на базе основного среднего образования или общего среднего образования без практического опыта | | Стаж работы не менее 1 года |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 3 к Профессиональному стандарту "Анализ состава и свойств материалов с использованием химических и физико-химических методов анализа" |

**Перечень единиц ПС**

      Таблица 1

**Вид трудовой деятельности (профессии)**  
**"Аппаратчик по приготовлению химреагентов"**

|  |  |
| --- | --- |
| Шифр | Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта) |
| Ф 1 | Обслуживание оборудования склада химических реагентов и реагентного хозяйства |
| Ф 2 | Гашение извести в аппаратах, приготовление известкового молока, коагулянта, фосфата, гидразин - гидрата, гидразин-сульфата, трилона и других растворов реагентов для химводоочистки |
| Ф 3 | Транспортировка химреагентов и материалов в пределах рабочего места. Смазка подшипников механизмов |

      Таблица 2

**Вид трудовой деятельности (профессии)**  
**"Аппаратчик химводоочистки электростанции"**

|  |  |
| --- | --- |
| Шифр | Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта) |
| Ф 1 | Ведение процесса химической очистки воды по схеме умягчения с реагентной обработкой воды в осветлителе и последующим фильтрованием через механические фильтры в зависимости от качества исходной воды для подпитки котлов и тепловых сетей |
| Ф 2 | Ведение процессами очистки воды от взвешенных веществ и нефтепродуктов |
| Ф 3 | Контроль за процессами очистки воды от взвешенных веществ и нефтепродуктов по ступеням обработки по показаниям средств измерений и результатам химических анализов |

      Таблица 3

**Вид трудовой деятельности (профессии)**  
**"Слесарь по обслуживанию**  
**оборудования электростанций"**

|  |  |
| --- | --- |
| Шифр | Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта) |
| Ф 1 | Эксплуатационно-ремонтное обслуживание основного и вспомогательного оборудования |
| Ф 2 | Обеспечение безаварийной работы механического оборудования |
| Ф 3 | Обеспечение безаварийной работы вспомогательного оборудования низовых и шлюзовых шахт с системами наполнения и опорожнения на гидроэлектростанциях мощностью до 200 тыс. кВт. |

      Примечание: Ф – функция.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 4 к Профессиональному стандарту "Анализ состава и свойств материалов с использованием химических и физико-химических методов анализа" |

**Описание единиц ПС**

      Таблица 1

**1. Вид трудовой деятельности (профессии)**   
**"Аппаратчик по приготовлению**  
**химреагентов" 2-го уровня ОРК**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр | Предметы труда | Средства труда | Задачи | Умения и навыки | Знания |
| Ф 1 | Химические реагенты | Баки, бункера, цистерны, насосы, мешалки и погрузочно-разгрузочные механизмы, лабораторный халат, перчатки | З 1-1 Обслуживание оборудования склада химических реагентов, приготовление растворов реагентов для химводоочистки | Решение стандартных лабораторных задач с применением умений работы с реагентами | Знания, полученные в процессе профессиональной подготовки в лабораториях и на производствах, при изучении правил технической эксплуатации электрических станций и сетей |
| Аппараты для гашения извести | Аппараты, измерительные приборы, лабораторная посуда | З 1-2 Гашение извести в аппаратах | Применение навыков самостоятельного приготовления химреагентов | Знания, полученные в процессе изучения правил технической безопасности, правил использования защитных средств |
| Ф 2 | Известь, растворы и реагенты | Исходные растворы и соединения, лабораторный халат | З 2-1 Приготовление известкового молока, коагулянта, фосфата, гидразин - гидрата, гидразин-сульфата, трилона для химводоочистки | Ответственность за результаты и качество работы в рамках определенных задач в области подготовки необходимого материала | Знание основных и простых инструментов, правил работы с химическими соединениями |
| Химические реагенты, материалы | Перчатки, измерительные приборы, инструкция | З 2-2 Транспортировка химреагентов и материалов в пределах рабочего места | Понимание ответственности за защиту окружающей среды при выполнении им соответствующих задач | Знание состава и свойств реагентов и фильтрующих веществ |
| Ф 3 | Реагентные вещества, фильтры, котлореагенты | Расходные баки, мерники, мешалки, лабораторный халат, перчатки, салфетки, лабораторная посуда, фильтры, расходные реагенты, растворы | З 3-1 Обслуживание схем реагентных хозяйств с приемом, перекачкой и подачей реагентов, восстановление обменной способности фильтров | Коррекция действий согласно с выявленными причинами неисправностей, ответственность за окружающую среду | Знание правил очистки и промывания емкостей и аппаратуры |

      Таблица 2

**2. Вид трудовой деятельности (профессии)**  
**"Аппаратчик химводоочистки**  
**электростанции" 2-го уровня ОРК**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр | Предметы труда | Средства труда | Задачи | Умения и навыки | Знания |
| Ф 1 | Арматура, оборудование | Контрольно-измерительные приборы, книга сдачи-приема оборудования | З 1-1 Контроль за состоянием, выявление неисправностей в работе оборудования, арматуры, коммуникаций, приборов и принятие мер по их устранению | Решение стандартных  практических задач при ведении режима очистки фильтров для поддержания процесса очистки | Владение техникой безопасности и охраны труда. Знание устройств, принципов работы и технических характеристик очистительного оборудования |
| Ф 2 | Аварийные ситуации | Правила техники безопасности, средства индивидуальной защиты | З 2-1 Участие в ликвидации аварийных ситуаций, действовать в соответствии с "Инструкцией по ликвидации аварий" | Умение проводить текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию деятельности. Навыки выявления и устранения неисправностей в применяемых орудиях и механизмах | Знание основ электротехники, механики и химводоочистки, принципов работы контрольно-измерительных приборов, знание правил обращения с химреагентами, обязательное знание техники безопасности и охраны труда |

      Таблица 3

**3. Вид трудовой деятельности (профессии)**   
**"Аппаратчик химводоочистки**  
**электростанции" 3-го уровня ОРК**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр | Предметы труда | Средства труда | Задачи | Умения и навыки | Знания |
| Ф 1 | Пуск, остановка оборудования | Халат, книга учета запуска-остановки оборудования | З 1-2 Ведение режима работы, вывод оборудования в ремонт и прием из ремонта. | Умение решать стандартные практические задачи, навыки в контексте самостоятельного планирования по водоочистке | Практико-ориентированные профессиональные знания, полученные в процессе профессиональной подготовки |
| Ф 2 | Документация | Свод правил и требований, прочая документация | З 2-2 Оперативное ведение документации | Может сверять работу с задачами, обеспечивать достижение планируемого результата по очистке | Знания основных принципов использования, техобслуживания, перемещения |

      Таблица 4

**4. Вид трудовой деятельности (профессии)**   
**"Аппаратчик химводоочистки**  
**электростанции" 4-го уровня ОРК**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр | Предметы труда | Средства труда | Задачи | Умения и навыки | Знания |
| Ф 1 | Арматура, оборудование | Контрольно-измерительные приборы, книга сдачи-приема оборудования | З 1-1 Контроль за состоянием, выявление неисправностей в работе оборудования, арматуры, коммуникаций, приборов и принятие мер по их устранению | Выбор технологических путей осуществления деятельности. Владение техникой безопасности и охраны труда | Знания по допустимым отклонениям параметров, технико-экономические показатели работы оборудования |
| Ф 2 | Аварийные ситуации | Правила техники безопасности, средства индивидуальной защиты | З 2-1 Участие в ликвидации аварийных ситуаций, действовать в соответствии с "Инструкцией по ликвидации аварий" | Умение проводить текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию деятельности. Навыки выявления и устранения неисправностей в применяемых орудиях и механизмах | Знание основ электротехники, механики и химводоочистки, принципов работы контрольно-измерительных приборов, знание правил обращения с химреагентами, обязательное знание техники безопасности и охраны труда |
| Ф 3 | Трехступенчатое обессоливание, сточные воды, обессоливание | Фильтры для очистки воды, халат, контрольно-измерительные приборы, реагенты, тетрадь для расчета, исходные данные | З 3-1 Ведение процессов предварительной очистки воды с последующим обессоливанием по схемам трехступенчатого обессоливания | Коррекция действий в соответствии с условиями рабочей ситуации | Знание процедуры процессов работы оборудования химводоочистки |

      Таблица 5

**5. Вид трудовой деятельности (профессии)**   
**"Слесарь по обслуживанию оборудования**  
**электростанций" 2-го уровня ОРК**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр | Предметы труда | Средства труда | Задачи | Умения и навыки | Знания |
| Ф 1 | Оборудование | Контрольно-измерительные приборы | З 1-1 Эксплуатационно-ремонтное обслуживание основного и вспомогательного оборудования | Решение стандартных ежедневных задач с применением умений и навыков самостоятельного контроля оборудования | Знания, полученные в процессе профессиональной подготовки на электроэнергетических комплексах |
| Контрольное оборудование | Контрольно-измерительные приборы, инструкция по работе со шлюзовыми шахтами | З 1-2 Обслуживание механического оборудования гидроагрегата | Умение работать с основными элементами оборудования электростанции | Знание основных и простых инструментов, устройств, принципов работы и характеристики оборудования |

      Таблица 6

**6. Вид трудовой деятельности (профессии)**   
**"Слесарь по обслуживанию оборудования**  
**электростанций" 3-го уровня ОРК**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр | Предметы труда | Средства труда | Задачи | Умения и навыки | Знания |
| Ф 1 | Контрольное оборудование | Контрольно-измерительные приборы, инструкция по работе со шлюзовыми шахтами | З 1-1 Контроль вспомогательного оборудования электростанции, ведение оперативной документации | Понимание ответственности за защиту окружающей среды при выполнении им соответствующих задач по очистке | Знание основных параметров и технических данных комплексов |
| Ф 2 | Приборы, оборудование очистки | Чистящие средства, перчатки, инструменты для ремонтных работ, фильтры, средства очистки конденсата, Правила пожарной безопасности | З 2-1 Смазка, чистка обслуживаемого оборудования и устранение мелких неисправностей в его работе | Умение решать стандартные практические задачи, навыки в контексте самостоятельного планирования по водоочистке. | Практико-ориентированные профессиональные знания, полученные в процессе профессиональной подготовки |
| Приборы, оборудование очистки | Чистящие средства, перчатки, инструменты для ремонтных работ, фильтры, средства очистки конденсата, Правила пожарной безопасности | З 2-2 Установка предочистки и очистки воды для подпитки тепловых сетей и котлов, очистки конденсата, склада химических реагентов и другого оборудования в химических цехах | Выбор способов действий из известных на основе знаний и практического опыта | Обязательное знание правил и требований обращения с аппаратами и очищаемой воды |

      Примечание: З – задача.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 5 к Профессиональному стандарту "Анализ состава и свойств материалов с использованием химических и физико-химических методов анализа" |

**Лист согласования**

|  |  |
| --- | --- |
| **Название организации** | **Дата согласования** |
| Отраслевой совет Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан | 29.11.2013 г. |
| Министерство труда и социальной защиты населения Республики Казахстан | декабрь 2013 года |
| Товарищество с ограниченной ответственностью "Экибастузская государственная районная электрическая станция "ГРЭС-1" имени Булата Нуржанова" | ноябрь 2013 года |
| Филиал Республиканского государственного предприятия "Национальный центр по комплексной переработке минерального сырья" Комитета Промышленности Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан "Химико-металлургический институт им. Ж. Абишева" | ноябрь 2013 года |
| Товарищество с ограниченной ответственностью "Институт органического синтеза и углехимии" | ноябрь 2013 года |
| Товарищество с ограниченной ответственностью "Теміржолэнерго" | декабрь 2013 года |

      Настоящий ПС зарегистрирован \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Внесен в Реестр профессиональных стандартов рег. № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Письмо (протокол) № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан