|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Приложение № 1  к приказу Заместителя Председателя  Правления Национальной палаты  предпринимателей  Республики Казахстан «Атамекен»  от 30.12.2019г. № 270 | | |
| **Профессиональный стандарт:** **«Валидация и верификация выбросов парниковых газов»** | | |
| Глоссарий.  В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:  **Базовый сценарий**– Гипотетический базовый вариант, описывающий условия, возникающие при отсутствии проекта по парниковым газам.  **Валидация**– в рамках понятийного аппарата Эколгического кодекса РК: подтверждение аккредитованным органом по валидации и верификации соответствия плана мониторинга выбросов парниковых газов, а также проектных решений и документации в рамках разработки проектов по сокращению выбросов и поглощению парниковых газов требованиям, установленным международными договорами, ратифицированными Республикой Казахстан, и законодательством Республики Казахстан. В рамках терминологии и определений СТ РК ISO 14064-3. Процесс оценки того, насколько приемлемы предположения, ограничения и методы, используемые в заявлении для получения сведений о результатах будущей деятельности.  **Верификатор** – компетентное и независимое лицо, ответственное за проведение процесса верификации или валидации представление отчета по ее результатам.  **Верификация** – в рамках понятийного аппарата Эколгического кодекса РК: подтверждение аккредитованным органом по валидации и верификации достоверности сведений операторов установок в паспорте установки и об объемах выбросов парниковых газов, содержащихся в их отчетах об инвентаризации парниковых газов за отчетный год и о реализации проектов по сокращению выбросов и увеличению поглощения парниковых газов, осуществляемое в соответствии с законодательством Республики Казахстан. В рамках терминологии и определений СТ РК ISO 14064-3:2019 : Процесс оценки заявления, содержащего фактические данные и информацию по ПГ, с целью определения достоверности этих данных и соответствия представленной информации по ПГ критериям верификации  **Достоверность** – соответствие заявленных в отчете по инвентаризации парниковых газов ответственной стороны количественных значений выбросов парниковых газов фактическим значениям выбросов, без существенного воздействия потенциальных несоответствий, обеспеченное разумным уровнем заверения верификатора после надлежащего выполнения процедуры по верификации с приемлемым уровнем общего риска верификации;  **Заявление по парниковым газам** – Фактическое и объективное заявление, которое является предметом для рассмотрения в процессе верификации или валидации .  **Искажение –** Ошибки, упущения, недостоверная или неправильная информация в Заявлении по ПГ;  **Мнение по валидации или верификации** – Официальное письменное заявление для предполагаемого пользователя, которое обеспечивает достоверность Заявления по ПГ, выраженное в отчете по ПГ ответственной стороны и подтверждающее соответствие критериям*.*  **Несоответствие** – любое действие или бездействие оператора установки, противоречащее установленным правилам мониторинга и контроля инвента-ризации и /или требованиям, указанным в утверждённом плане мониторинга, включая ошибки, искажения, умышленные искажения, упущения;  **Оператор установки** *–* физическое или юридическое лицо, в собственности или ином законном пользовании которого находится установка.  **Орган по верификации и/или верификации (далее – ОВ) –**: орган, который проводит верификацию и/или валидацию заявлений по ПГ в соответствии с СТ РК ГОСТ Р ИСО 14064-3-2010 и СТ РК ISO 14065-2016.  **Парниковые газы (далее - ПГ)** - газообразные составляющие атмосферы природного и (или) антропогенного происхождения, поглощающие тепловое инфракрасное излучение и (или) являющиеся его источником;  **Паспорт установки** – документ, содержащий сведения о характеристиках используемой технологии, географическом месте расположения установки и видах деятельности ее оператора установки;  **Проект по парниковым газам**  *-* деятельность или виды деятельности, изменяющие условия, идентифицированные в базовом сценарии, которые приводят к сокращению выбросов ПГ или увеличению удаления ПГ  **Разумный уровень заверения –** Уровень заверенияисторических данных и информации, для обеспечения которого характер и масштаб верификацииопределяется на высоком, но не абсолютном уровне заверения это более высокий из двух уровней заверения, обычно предлагаемых органами верификации. Это обеспечивает высокий уровень заверения предполагаемых пользователей Заключения о верификации, что заявленная информация является точной и полной. Иными словами, верификатор, достигший разумного уровня заверения, должен был рассмотреть достаточное количество свидетельств, чтобы снизить риск существенного несоответствия до приемлемо низкого уровня. Как только этот уровень заверения достигнут, верификатор имеет право выразить его или ее заключения в позитивном ключе (т. е. сделать вывод о том, что заявление ответственной стороны об информации о ПГ «справедливо изложено»)  **Сокращение выбросов парниковых газов** –Количественно оцененноесокращение объема выбросов парниковых газов между базовым сценарием и проектом по ПГ.  **Стационарный источник выбросов ПГ** *–* неперемещаемый источник выбросов ПГ или перемещаемый источник выбросов парниковых газов, требующий фиксированного положения для его эксплуатации;  **Уровень заверения:** степень заверения, гарантии, которую предполагаемый пользователь требует от валидации или верификации.  **Установка** *–* стационарный источник выбросов парниковых газов или группа стационарных источников выбросов парниковых газов, связанных между собой единым технологическим процессом и размещенных на одной промышленной площадке. | | |
| **1. Паспорт Профессионального Стандарта** | | |
| Название  Профессио-нального  стандарта: | Верификация выбросов парниковых газов. | |
| Номер  Профессио-нального  стандарта: |  | |
| Названия секции,  раздела, группы,  класса и подкласса согласно ОКЭД: | М. Профессиональная, научная и техническая деятельность  74 Прочая профессиональная, научная и техническая деятельность  74.9 Прочая профессиональная, научная и техническая деятельность, не включенная в другие группировки  74.90 Прочая профессиональная, научная и техническая деятельность, не включенная в другие группировки  74.90.9 Иная профессиональная, научная и техническая деятельность, не включенная в другие группировки | |
| Краткое описание Профессионального  стандарта: | Профессиональный стандарт содержит требования функций, профессиональных задач, умений и знаний к специалистам, занятых в процессе валидации и верификации парниковых газов в следующих сферах экономики: электроэнергетической отрасли, горнодобывающей отрасли, металлургической отрасли, нефтегазовой отрасли, химической отрасли, обрабатывающей отрасли (в части производства стройматериалов: цемент, извести, гипса и кирпича), и в процессе валидации внутренних проектов по сокращению выбросов и (или) увеличению поглощения парниковых газов в следующих сферах экономики: горнодобывающая и металлургическая (в части проектов утилизации шахтного метана); сельское хозяйство; жилищно-коммунальное хозяйство; озеленение лесных и степных территорий; предотвращение деградации земель; возобновляемые источники энергии; переработка коммунальных и промышленных отходов; транспорт; энергоэффективное строительство; энергосбережение и повышение энергоэффективности.  Верификационная деятельность включает проверку источни-ков выбросов, источников данных и информации по выбросам парниковых газов, продукции, установок, процессов, методик, определение их соответствия требованиям и последующее представление отчета по верификации с результатами выбро-сов ПГ от своей деятельности. Такая работа обычно требует вынесения профессионального мнения при проведении верификации.  Этапы верификации и валидации включают анализ контракта, оценку рисков, планирование, проведение первоначальной верификации документов, исследование на месте, подготовку отчета по верификации, оценка независимым рецензентом деятельности группы по верификации и оформление соответствующих документов по результатам верификации и валидации выбросов парниковых газов. | |
| **2. Карточки профессий** | | |
| Перечень карточек профессий: | Техник по верификации и валидации выбросов парниковых газов | 6 уровень по ОРК |
| Верификатор выбросов парниковых газов | 7 уровень по ОРК |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «ТЕХНИК ПО ВЕРИФИКАЦИИ И ВАЛИДАЦИИ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ»** | | | | |
| Код: | – | | | |
| Код группы: | 3114-1 | | | |
| Профессия | Техник по верификации и валидации выбросов парниковых газов | | | |
| Другие возможные наименования профессии | 3114-1-003 Техник по анализу воздуха  3114-1-006 Техник по мониторингу загрязнения окружающей среды  3114-1-009 Техник по экологии  3114-1-010 Техник по экологической безопасности  3114-1-007 Техник по охране окружающей среды  3101-3-001 Помощник инженера по охране окружающей среды | | | |
| Квалификационный уровень по ОРК: | 6 | | | |
| Основная цель деятельности: | Оказание профессиональных услуг по сбору и систематизации информации относительно соответствия субъектов регулирования по выбросам парниковых газов законодательным требованиям и нормам, стандартам и условиям контракта (договора). | | | |
| Трудовые функции: | Обязательные  трудовые функции | 1. Проведение верификации и валидации выбросов парниковых газов 2. Обеспечение качества расчетов выбросов при проведении верификации. | | |
| Дополнитель-ные трудовые функции: | Обеспечение техники безопаности. | | |
| Трудовая функция 1:  Проведение верификации и валидации выбросов парниковых газов | **Задача 1:**  Выполнение процедур по верификации и валидации, связанных с проведением исследований, расчетов и обработки данных и информации по выбросам парниковых газов | **Умения:**   1. Применяь методоческую документацию при проведении расчетов выбросов парниковых газов, использования соответствующих коэффициентов 2. Определять количество выбросов согласно предоставленным данным и ифнормации по парниковым газам. 3. Осуществлять запрос соответствующих Отчетов, документов, данных, информации по парниковым газам. 4. Проводить оценку рисков – на основе согласованного уровня заверения. 5. Обрабатывать и анализировать результаты расчетов, исследований на месте производственной площадки. 6. Оформлять отчетную документацию по результатам верификации и валидации   **Знания:**   1. Методическая документация, регламентирующая расчеты выбросов в соответствующих отраслях промышленности. 2. Методы исследования, измерений, расчетов. 3. Правила отбора данных и информации по праниковым газам, необходимых для использования в расчетах в соответствии с релевантными методиками, условиями договора. 4. Требования к оформлению отчетной документации по результатам верификации и валидации. 5. Принципы работы с программным обеспечением и электронными базами данных. | | |
| **Задача 2:**  Выполнение отдельных поручений для реализации целей процедур по верификации и валидации | **Умения:**   1. Различать План посещения по верификации и плана выборки данных по парниковым газам и соответствовать установленным мероприятиям 2. Выполнять расчеты прямым и обратным методом с целью проверки согласно уровню заверения, с использованием методов выборки данных, утвержденных внутренними документами органа по верификации и валидации. 3. Анализировать данные и результаты расчетов. 4. Архировать рещультаты детяельности по верификации. 5. Работать с компьютером и офисной оргтехникой; с компьютерными программами.   **Знания:**  1. Требования международных и национальных стандартов СТ РК ISO 14064-1, 2, 3; СТ РК ISO 19011  2. Нормативные правовые акты, методическая документация, регламентирующие расчеты выбросов парниковых газов.  3.Внутренние организационно-распорядительные документы органа по верификации, регламентирующие Политику беспристрастности, профессиональной этики и их соблюдение.  4. Основы делопроизводства.  5. Основы безопасной работы с компьютерной техникой и информационно-коммуникационными сетями в целях защиты информации. | | |
| **Задача 3:**  Проведение посещений на месте локации установки | **Умения:**   1. Проводить посещения на месте в соответствии с утвержденным Планом посещения, включая все этапы проведения аудита. 2. Собирать и систематизировать информацию из различных источников, разрабатывать и следовать чек-листу верификации. 3. Проводить расследование по представленным данным и информации, связанной с выбросами и удалениями парниковых газов в соответствии с принципами по верификации и критериями заверения, применяя различные методы проведения аудита 4. Методично проверять систему, контроль и процессы на месте с целью подтверждения точности, полноты и достоверности данных и информации.   **Знания**  1. Требования международных и национальных стандартов СТ РК ISO 14064-1, 2, 3; GHG protocol, СТ РК ISO 9001, СТ РК ISO 19011.  2. Внутренние процедуры системы менеджмента органа по верификации и валидации.  3. Внутренние организационно-распорядительные документы органа по верификации и валидации. | | |
| Трудовая функция 2:  Обеспечение качества расчетов выбросов при проведении верификации | **Задача 1:**  Проведение работ согласно требованиям по управлению качеством | **Умения:**   1. Собирать и систематизировать информацию из различных источников. 2. Анализировать и обобщать полученную информацию и формулировать выводы по итогам. 3. Разрабатывать мероприятия по выбору необходимых средств обеспечения качества услуг по верификации и валидации. 4. Выявлять и оценивать факторы, которые могут повлиять на качество услуг органа по верификации и валидации. 5. Выявлять реальные и потенциальные риски осуществления деятельности органа по верификации и валидации. 6. Находить способы минимизации рисков. 7. Объединять различные навыки и области знаний для решения нестандартных проблем в области качества.   **Знания:**  1. Национальные и международные документы в области управления качеством услуг.  2. Национальный и международный опыт в области планирования и управления качеством услуг по верификации и валидации.  3. Методов контроля и улучшения качества услуг по верификации и валидации. | | |
| Дополнителная трудовая функция:  Обеспечение техники безопасности | **Задача:**  Организация безопасного проведения работ | **Умения:** | | |
| Соблюдать требования техники безопасности во время проведения работ на объекте. | | |
| **Знания:** | | |
| 1.Требований обеспечения техники безопасности.  2.Правил обеспечения безопаности на объекте. | | |
| Требования  к личностным  компетенциям | Компетентность. Ответственность, наблюдательность, коммуникабельность, внимательность, самостоятельность | | | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК | 7 уровень по ОРК | | Верификатор выбросов парниковых газов | |
| Связь с ЕТКС или КС | Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 мая 2012 года № 201-ө-м) | | 133. Инженер по охране окружающей среды (эколог) | |
| Связь с системой образования и квалификации и опыт | Уровень образования:  Высшее техническое  (6 уровень МСКО), степень бакалавра  Стаж работы не менее 2 лет, прохождение практической подготовки (стажировки) по валидации и верификации выбросов ПГ не менее 5, наличие  Свидетельства о дополнительном  профессиональном образовании – программе повышения квалификации  по профилю, связанному с осуществлением деятельности в сфере валидации и верификации парниковых газов | | Специальность:  6B052 Окружающая среда  6B07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  6В07088 Междисциплинар-ные программы, свя-занные с инженер-ными, обрабатываю-щими строительны-ми отраслями  6В11088 Междисциплинар-ные программы, свя-занные с услугами | Квалифика-ция:  Бакалавр  Специалист  Инженер |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ:**  **«ВЕРИФИКАТОР ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ»** | | | | |
| Код: | – | | | |
| Код группы: | 2133-2 | | | |
| Профессия | Верификатор выбросов парниковых газов | | | |
| Другие возможные наименования профессии | 2133-2-001 Специалисты-профессионалы по отходам  2133-9-001 Аналитик, загрязнение атмосферы  2133-1-003 Инженер-эколог  2133-1-009 Эколог | | | |
| Квалификационный уровень по ОРК: | 7 | | | |
| Основная цель деятельности: | Оказание профессиональных услуг по верификации выбросов парниковых газов в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере технического регулирования. | | | |
| Трудовые функции | Обязательные  трудовые функции | 1. Организация и проведение верификации и валидации выбросов парниковых газов в соответствующих отраслях экономики  2. Обеспечение качества деятельности по верификации (валидации ) и обеспечение выполнения процедур ОВ) | | |
|  | Дополнитель-ные трудовые функции: | Обеспечение техники безопасности. | | |
| Трудовая функция 1:  Организация и проведение верификации и валидации выбросов парниковых газов в соответствующих отраслях экономики | **Задача 1:**  Планирование и организация верификации или валидации | **Умения:**   1. Понимать и подтверждать цели, критерий, уровень заверения и область распространения верификации и валидации согласно условиям контракта (договора) 2. Понимать и подтверждать период отчетности ответственной стороны, операционные границы, деятельность предприятия, юридический статус, какие-либо отклонения от верификации и валидации. 3. Собирать и систематизировать информацию из различных источников о субъекте верификации. 4. Выявлять и оценивать факторы, которые могут повлиять на процесс верификаии и валидации. 5. Разрабатывать план посещения по верификации и план выборки на основе оценки стратегического анализа и анализа рисков. 6. Организовывать выполнение процесса верификации и валидации согласно документированным процедурам ОВ 7. Объединять различные навыки и области знаний для решения нестандартных проблем. 8. Находить способы для поддержания баланса интересов ОВ с учетом минимизации рисков в деятельности по верификации.   Прогнозировать последствия принятия решений  **Знания:**   1. Законодательство Республики Казахстан, стандарты (включая СТ РК ISO 14064-1,2,3, СТ РК ISO 14065, СТ РК ISO 14066, имеющие отношение к деятельности по верификации и валидации. 2. Внутренние организационно-распорядительные документы органа по верификации и валидации 3. Законодательство и иные документы в области государственной и коммерческой тайны. 4. Гражданское и трудовые законодательство и сопутствующие нормативно-правовые акты. 5. Методы поиска, отбора, анализа и систематизации информации. | | |
| **Задача 2:**  Руководство процессом верификации и валидации | **Умения:**   1. Распределять роли и ответственность между членами группы по верификации и/или валидации в соответствии с их знаниями основных видов деятельности установки. Обеспечивать эффективное взаимодействие в рабочей группе 2. Выполнять работы по верификации и/или валидации в соответствии с Планом посещения по верификации и другими контрактными | | |
|  | обязательствами по срокам.   1. Понимать цели заверения и ее влияние на прозрачность всего процесса верификации и/или валидации 2. Умение проводить собрания, открывающие и закрывающие верификацию с разъяснениями процесса верификации и валидации и представлением результатов верификации. 3. Гарантировать, что все решения сделаны на основе оценки рисков 4. Использовать обнаружения, выпущенные членами группы по верификации и/или валидации, в особенности при формулировании Мнения по верификации и заключения. 5. Эффективно управлять взаимоотношениями с клиентом 6. Объяснять клиенту о том, что необходимо провести корректировки в расчетах, оговорках, использовании других коэффициентов, переписать данные и информацию корректно.   **Знания:**   1. Требования международных и национальных стандартов СТ РК ISO 14064-1, 2, 3; GHG protocol, СТ РК ISO 9001, СТ РК ISO 19011, требования международных соглашений в области сокращения выбросов. 2. Внутренние процедуры системы менеджмента качества органа по верификации и валидации. 3. Внутренние организационно-распорядительные документы органа по верификации и валидации 4. Законодательство и иные документы в области государственной и коммерческой тайны. 5. Гражданское и трудовое законодательство и сопутствующие нормативно-правовые акты. | | |
| **Задача 3:**  Обеспечение составления установленной отчетности (отчеты по верификации и валидации, Мнения по верификации или валидации, Заявления о заверении) | **Умения:**   1. Анализировать полученную информацию и формулировать выводы по итогам ее анализа. 2. Оформлять отчет по верификации или валидации, выпускать несоответствия, основанные на фактах, полученных верификаторами и валидаторами во время верификации или валидации. 3. Принимать решения и формулировать Мнение по верифкации или валидации, Заявление о заверении, основанное на анализе всех обнаружений группы по верификации с использованием соответствующих терминов и языка верификации или валидации, но, чтобы было ясно для конечного пользователя. 4. Использовать формулировки и оформлять результаты исследований в отчете по верификации и валидации согласно соответствующего уровня заверения. 5. Применять на практике положения СТ РК ISO 14064-3 и относящиеся к делу нормативные правовые акты. 6. Демонстрировать все обнаружения и выводы для Ответственной стороны. 7. Архивировать документы по процессу верификации, отчеты по верификации и валидации.   **Знания:**   1. Требования международных и национальных стандартов СТ РК ISO 14064-1, 2, 3; GHG protocol, СТ РК ISO 9001, СТ РК ISO 19011, требования международных соглашений в области сокращения выбросов. 2. Внутренние процедуры системы менеджмента качества органа по верификации и валидации. 3. Внутренние организационно-распорядительные документы органа | | |
| **Задача 4:**  Оценка членов группы по верификации | **Умения:**   1. Выявлять и оценивать факторы, которые могут повлиять на отчетность контролируемого члена группы по верификации и валидации и выполнение процесса по верификации и валидации. 2. Применять на практике различные методики, способы и подходы к выполнению контроля над членами группы по верификации и валидации, задействованными на различных этапах верификации и валидации. 3. Наблюдать за работой членов группы по верификации и валидации, индивидуально и в рамках группы. 4. Своевременно решать возникающие в ходе выполнения верификации и валидации вопросы. 5. Анализировать и оценивать работу участников процесса верификации и валидации их профессиональные качества. 6. Обосновывать выводы, опираясь на требования СТ РК ISO 14066 и релевантные нормативные правовые акты. 7. Подготавливать и оформлять отчеты о внутренних аудитах руководителю ОВ. 8. Своевременно распознавать угрозы беспристрастности и возможный конфликт интересов, принимать меры по их устранению. 9. Разъяснять членам группы по верификации и валидации принципы соблюдения беспристрастности, независимости, принципов этичного поведения, консерватизма и конфиденциальности и вырабатывать рекомендации в отношении конкретных ситуаций. 10. Поддерживать деловые и этичные взаимоотношения с верификаторами органа по верификации и валидации.   **Знания:**   1. Требования международных и национальных стандартов СТ РК ISO 14066; СТ РК ISO 9001, СТ РК ISO 19011, требования междунраодных соглашений в области сокращения выбросов. 2. Методы эффективного управления проектом, ресурсами и группой по верификации. 3. Внутренние процедуры системы менеджмента качества органа по верификации и валидации. 4. Внутренние организационно-распорядительные документы органа | | |
|  |
| Трудовая функция 2:  Обеспечение качества деятельности по верификации (валидации ) и обеспечение выполнения процедур ОВ) | **Задача 1:**  Подбор инфраструкту-ры для осуществления деятельности по профилю | **Умения:**   1. Пользоваться информационными ресурсами уполномоченных органов в сфере регулирования парниковыми газами. 2. Информировать руководство ОВ о потребности в документации и нормативных документых по верификации и валидации, необходимых для его деятельности. 3. Информировать руководство ОВ о необходимости актуализации нормативных документов и документов СМК, используемых в его деятельности   **Знания**:   1. Законодательных (международных, межгосударствен-ных и национальных), нормативных правовых актов и нормативных технических документов в области регулирования выбросов парниковых газов. 2. Структуры государственного регулирования в области регулирования и учета выбросов парниковых газов. 3. Области аккредитации ОВ. 4. Организационной структуры, производственных и кадровых ресурсов организации, в составе которой действует ОВ, структуры и кадрового обеспечения ОВ. 5. Принципов проведения верификации и валидации. 6. Требований к инфраструктурному, материальному оснащению ОВ. 7. Требований к формированию фонда нормативных документов в области регулирования выбросов парниковых газов, указанные в области аккредитации, их учёту и хранению, своевременности актуализации.   8. Норм основных нормативных правовых и нормативно-технических актов в сфере регулирования выбросов парниковых газов. | | |
| Дополнитель-ная трудовая функция: | **Задача:**  Организация безопасного проведения работ | **Умения:** | | |
| Соблюдать требования техники безопасности во время проведения работ на объекте. | | |
| **Знания:** | | |
| 1.Требований обеспечения техники безопасности.  2.Правил обеспечения безопаности на объекте. | | |
| Требования  к личностным  компетенциям | Компетентность, ответственность, наблюдательность, аналитическое мышление, многозадачность, коммуникабельность, срессовоустойчивость. | | | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК | 6 уровень по ОРК | | Техник по верификации и валидации выбросов парниковых газов | |
| Связь с ЕТКС или КС | Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 мая 2012 года № 201-ө-м) | | 72. Начальник отдела охраны окружающей среды  133. Инженер по охране окружающей среды (эколог) | |
| Связь с системой образования и квалификации, опыт работы | Уровень образования:  (7 уровень МСКО), послевузовское естественно-научное или техническое образование  Свидетельство о дополнительном профессиональном образовании –программе повышения квалификации по профилю, связанному с осуществлением деятельности в сфере валидации и верификации парниковых газов.  Прохождение практической подготовки (стажировки) не менее 5.  Стаж работы не менее 5 лет на предприятиях и производстве.  Отраслевая аттестация по направлению деятельности.  Сертификация (аттестация) в системе Регулируемых профессий. | | Специальность:  7M052 Окружающая среда  7М07088 Междисциплинарные программы, связанные с инженерными, обрабатывающими строительными отраслями  7М11088 Междисциплинарные программы, связанные с услугами  5М073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды. | Квалифика-ция:  Магистр,  Инженер |
| **Список НПА, технических регламентов и национальных стандартов, где устанавливаются требования к компетенциям и квалификациям специалистов по эксплуатации и применению объектов технического регулирования.**  1) Экологический кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212.  2) Закон Республики Казахстан от 9 ноября 2004 года № 603 «О техническом регулировании»  3) Закон Республики Казахстан от 5 июля 2008 года № 61-IV «Об аккредитации в области оценки соответствия»  4) Закон Республики Казахстан «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности», а также подзаконные акты для реализации Закона РК «О поддержке использования возобновляемых источников энергии»;  5) СТ РК ISO 14064-1 Парниковые газы. Часть 1, Технические требования и руководство для организаций по количественному определению и отчётности об эмиссии и удалении парниковых газов;  6) СТ РК ISO 14064-2 Парниковые газы. Часть 2, Технические требования и руководство для проектировщиков по определению количества, мониторингу и отчетности о сокращении эмиссии парниковых газов и удалении превышенного количества;  7) СТ РК ISO 14064-3 Парниковые газы. Часть 3, Технические требования и руководство по валидации и верификации утверждений относительно парниковых газов;  8) СТ РК ISO 14067 Парниковые газы. Углеродный след продукта. Требования и руководящие указания по определению количества и обмену данными;  9) СТ РК ISO 14065 Парниковые газы. Требования к органам по валидации и верификации парниковых газов, применяемые для аккредитации или других, форм признания;  10) СТ РК ISO 14066 Парниковые газы. Требования к компетентности групп по валидации и верификации парниковых газов. | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **3. Технические данные Профессионального стандарта** | |
| Рабочая группа | ТОО «Аттестационно-методический центр»  Михалченко В.Н. к.т.н. [mikhalchenko.kz@gmail.com](mailto:mikhalchenko.kz@gmail.com)  ТК 76 «Неразрушающий контроль, техническая диагностика и мониторинг состояния»  Тиванова О.В. кандидат физ.-мат. наук, специалист NDT III-го уровня, эксперт-аудитор, [standart\_kz18@mail.ru](mailto:standart_kz18@mail.ru)  Айгуль Жумадилова, ТОО "GREENORDA PROJECT"  [greenorda@mail.ru](mailto:greenorda@mail.ru)  Инна Лисова, ТОО EnEco Solutions LLP [director@eneco.kz](mailto:director@eneco.kz) |
| Экспертиза представлена | СРО ОЮЛ КАЗАХСТАНСКИЙ РЕГИСТР  Заитова С.А. [info@kazregister.kz](mailto:info@kazregister.kz)  ОЮЛ «Ассоциация Научно-Исследовательских и Проектных Организаций»  Бекмагамбетова Г.М. gulnarabek2013@gmail.com |
| Экспертиза качества | Ernst & Young Kazakhstan LLP  Дамир Даменов Damir.Deminov@kz.ey.com |
| Номер версии и год выпуска: | Версия 1, 2019 |
| Дата ориентиро-вочного пересмотра: | 01.12.2022 |