|  |
| --- |
| Приложение № 19к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателейРеспублики Казахстан «Атамекен»от 30.12.2019г. № 270 |
| **Профессиональный стандарт: «Экспертиза промышленной безопасности для объектов в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций»** |
| ГлоссарийВ настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:Автозаправочная станция (далее - АЗС) - технологический комплекс, оснащенный оборудованием, обеспечивающий хранение и розничную реализацию нефтепродуктов..Взрывопожароопасный объект - объект, осуществляющий деятельность, в процессе которой обращаются (производятся, хранятся, транспортируются, утилизируются) сжиженные углеводородные газы, легковоспламеняющиеся жидкости, твердые горючие и трудногорючие вещества и материалы (пыли и волокна), вещества и материалы, способные гореть при взаимодействии с водой, кислородом воздуха и друг с другом в количестве, достаточном при их воспламенении создать угрозу жизни и здоровью людей, а также окружающей среде.Давление пробное – давление, при котором производится испытание сосуда.Давление рабочее – максимальное внутреннее, избыточное или наружное давление, возникающее при нормальном протекании рабочего процесса.Давление расчетное – давление, на которое производиться расчет на прочность.**Декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта** - документ, в котором представлены результаты всесторонней оценки риска аварии, инцидента, анализа достаточности принятых мер по предупреждению аварий и по обеспечению готовности организации к эксплуатации опасного производственного объекта в соответствии с требованиями норм и правил промышленной безопасности, к локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте.Дефекты трубопровода - отклонения геометрических или конструктивных параметров трубопровода, толщины стенки или показателя качества металла трубы (сварного шва), выходящие за рамки требований действующих нормативно-технических документов, возникшие при строительстве или эксплуатации трубопровода.Законодательная метрология — раздел метрологии, включающий комплексы взаимосвязанных и взаимообусловленных общих правил, требований и норм: подлежащих регламентации и контролю со стороны государства.**Испытательная лаборатория (ИЛ) –** это установленным образом признанная организация для проведения работ с использованием измерительных приборов на основе: разрушающих, неразрушающих, аналитических методов контроля**.****Неразрушающий контроль (НК)** – контроль надёжности основных рабочих свойств и параметров объекта или отдельных его элементов/узлов, не требующий выведения объекта из работы либо его демонтажа.Нормативный срок службы – срок службы, исчисляемый с даты изготовления указанный в паспорте изготовителя.Наряд-допуск — задание на производство работ, оформляемый при проведении строительно-монтажных работ на территории действующего предприятия, когда имеется или может возникнуть производственная опасность, исходящая от действующего предприятия.Предохранительные устройства – устройства, предназначенные для защиты сосудов водогрейных и паровых котлов, трубопроводов пара и горячей воды от превышения давления или температуры свыше допустимых величин устройства.**Сосуд –** герметически закрытая емкость, предназначенная для ведения химических, тепловых и других технологических процессов, для хранения и транспортирования газообразных, жидких и других веществ. **Срок службы сосуда** – продолжительность эксплуатации сосуда в календарных годах до перехода в предельное состояние.**Специализированные организации** - организации, аттестованные в области промышленной безопасности на право проведения технического диагностирования, технического обслуживания, технического освидетельствования объектов в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций.**Техническое диагностирование** - комплекс организационных и инженерно-технических мероприятий, предназначенных для определения технического состояния технических устройств с целью определения возможности дальнейшей безопасной эксплуатации.**Технологический регламент** - внутренний нормативный документ предприятия, устанавливающий методы ведения производства, технологические нормативы, технические средства, условия и порядок проведения технологического процесса, обеспечивающий получение готовой продукции с показателями качества, отвечающими требованиям стандартов, устанавливающий безопасность ведения работ и достижение оптимальных технико-экономических показателей производства.**Техническое освидетельствование** – процедура диагностического обследования промышленных опасных объектов с использованием неразрушающих методов контроля с целью определения фактического технического состояния объектов. **Эксплуатационный паспорт –** документ, содержащий основные технические характеристики, а также данные о проведенных ремонтах.**Экспертиза промышленной безопасности** – оценка соответствия (или несоответствия) объекта экспертизы предъявляемым к нему требованиям промышленной безопасности и действующей нормативно-технической документации, результатом которой является заключение.**Экспертное заключение** – заключение экспертной организации, аттестованной в соответствии с требованием Закона Республики Казахстан «О гражданской защите». |
| **1. Паспорт Профессионального Стандарта** |
| Название Профессио-нального стандарта: | «Экспертиза промышленной безопасности для объектов в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций» |
| Номер Профессио-нального стандарта: | - |
| Названия секции, раздела, группы,класса и подкласса согласно ОКЭД: | Секция: М. Профессиональная, научная и техническая деятельность. Раздел: 74 - Прочая профессиональная, научная и техническая деятельность.Группа: 74.9 - Прочая профессиональная, научная и техническая деятельность, не включенная в другие группировки.Класс: 74.90 - Прочая профессиональная, научная и техническая деятельность, не включенная в другие группировки. |
| Краткое описание Профессионального стандарта: | Оказание профессиональных услуг в сфере промышленной безопасности при проведении экспертизы промышленной безопасности объектов в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций специализированными организациями. |
| **2. Карточки профессий** |
| Перечень карточек профессий:  | Специалист по обследованию объектов в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций | 5-й уровень ОРК. |
| Специалист по освидетельствованию объектов в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций | 6-й уровень ОРК. |
| Эксперт в сфере промышленной безопасности объектов в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций | 7-й уровень ОРК. |
| **КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «**СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ В НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ОТРАСЛЯХ, НЕФТЕБАЗ И АВТОЗАПРАВОЧНЫХ СТАНЦИЙ**»** |
| Код:  | 3129 |
| Код группы:  | 3129-3 |
| Профессия | Специалист по обследованию объектов в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций |
| Другие возможные наименования профессии | Специалист в сфере промышленной безопасности по обследованию объектов в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций |
| Квалификационный уровень по ОРК: | 5 |
| Основная цель деятельности: | Проведение обследования объектов в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций на предмет соблюдения и соответствия требованиям законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности. |
| Трудовые функции: | Обязательные трудовые функции | 1.Оформление наряд-допуска для производства работ и эксплуатационных паспортов на обследуемое оборудование. 2.Подготовка объекта к проведению обследования.3.Обследование конструктивных элементов, опасных технических устройств, согласно Технологической карты.4.Участие в техническом диагностировании объекта.5.Оформление статистических данных по итогам проведенного обследования. |
| Дополнитель-ные трудовые функции | Соблюдение техники безопасности. |
| Трудовая функция 1:Оформление наряд-допуска для производства работ и эксплуатационных паспортов на обследуемое оборудование. | Задача 1: Работа с ответственным за обеспечение промышленной безопасности лицом Заказчика. | **Умения:** |
| 1.Работать с инженерно-технической документацией опасного производственного объекта.2.Определять места расположения оборудования и их соответствие паспортам. |
| **Знания:** |
| 1.Основные конструктивные и технологические решения объектов в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций.2.Виды, назначение, устройство, правила эксплуатации, технические, основные конструктивные особенности и характеристики устройств безопасности. |
| Трудовая функция 2:Подготовка объекта к проведению обследования. | **Задача 1:** Зачистка объекта для проведения обследования. | **Умения:** |
| 1.Подготовить объект для работы ИЛ НК.2.Использование технологических карт и инструкций НК. |
| **Знания:** |
| 1. Физических методов работы оборудования НК.2.Требования к подготовке поверхности объекта контроля.3.Требования к проведению газоопасных работ согласно и иных работ «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов в нефтехимической, нефтеперерабатывающей отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций |
| **Задача 2:** Обеспечение мербезопасности для работы ИЛ НК. | **Умения:** |
| Организация работ по наряд-допуску на объекте. |
| **Знания:** |
| 1.Методов НК на I уровне квалификаций.2.Требования к проведению газоопансых и иных работ согласно «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов в нефтехимической, нефтеперерабатывающей отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций». |
| Трудовая функция 3:Обследование конструктив-ных элементов, опасных технических устройств. | **Задача 1:** Организация работы ИЛ НК. | **Умения:** |
| 1.Зачистки резервуаров от остатков нефтепродуктов с соблюдением требований безопасности, в соответствии с технологическим регламентом по зачистке резервуаров от остатков нефтепродуктов.2.Проводить обследование методами НК, согласно Технологической карты. |
| **Знания:** |
| 1.Методов НК на I уровне квалификаций.2.Технических особенностей обследуемых объектов.3.Спецификаций расходных материалов. |
| Трудовая функция 4:Участие в техническом диагностирова-нии объекта. | **Задача 1:** Подготовка объекта к техническому диагностированию. | **Умения:** |
| 1.Проводить технического диагностирования на газоопасном объекте.2.Контролировать предельно допустимые нормы и продолжительность непрерывной работ на газоопасном объекте. |
| **Знания:** |
| Требования к проведению газоопасных и иных работ согласно «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов в нефтехимической, нефтеперерабатывающей отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций». |
| **Задача 2:**Проведение технического диагностирования. | Умения: |
| 1.Установливать оборудование для проведения технического диагностирования.2.Контролировать исправность измерительных приборов. |
| **Знания:** |
| 1.Требования к проведению газоопасных и иных работ согласно «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов в нефтехимической, нефтеперерабатывающей отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций».2.Законодательной метрологии. |
| Трудовая функция 5: Оформление статистических данных по итогам проведенного обследования. | **Задача 1:**Регистрация результатов обследования. | Умения: |
| 1.Снимать показания с измерительных приборов и визуально определять отклонения от эксплуатационных параметров.2.Заполнять итоговые протокола проведения обследования. |
| Знания: |
| 1. Требования к проведению газоопасных и иных работ согласно «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов в нефтехимической, нефтеперерабатывающей отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций».2.Программного обеспечения и системы Asset Management обследуемого предприятия. |
| Дополнитель-ные трудовые функции:Соблюдение требований техники безопасности. | **Задача 1:**Организация безопасного проведения работ. | **Умения:** |
| 1.Применять требования техники безопасности на практике.2.Оказывать первую медицинскую помощь при различных обстоятельствах. 3.Информировать о проведении работ работников Заказчика и третьих лиц. 4.Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ, согласно требованиям Законодательства Республики Казахстан. |
| **Знания:** |
| 1. Требования к проведению газоопасных и иных работ согласно «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов в нефтехимической, нефтеперерабатывающей отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций».2.Экстренного оказания медицинской помощи в полевых условиях.3.Требований обеспечения безопасности, установленные на объекте.4.Требований обеспечения радиационной безопасности на уровне сертификации.  |
| Требования к личностным компетенциям | Работа в команде. Коммуникабельность, внимательность, ответственность, организованность. Способность анализировать, делать выводы. Постоянно учиться новым технологиям и новым подходам. |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК | 6 | Специалист по освидетельствованию объектов в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций |
| 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) | 174. Техник177. Техник-лаборант182. Техник по наладке и испытаниям |
| Связь с системой образования и квалификации | Уровень образования:Послесреднее образование + Свидетельство о дополнительном профессиональном образовании – программе повышения квалификации по профилю, связанному с осуществлением деятельности в сфере промышленной безопасности технических устройств на объектах. | Специальность:Специальность:0826000.Промышленное оборудование.0828000Технология инжиниринга контрольно-измерительных приборов. | Квалифика-ция:Техник. |
| **КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «СПЕЦИАЛИСТ ПО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ В НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ОТРАСЛЯХ, НЕФТЕБАЗ И АВТОЗАПРАВОЧНЫХ СТАНЦИЙ»** |
| Код:  | 2149 |
| Код группы:  | 2149-3 |
| Профессия | Специалист по освидетельствованию объектов в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций |
| Другие возможные наименования профессии | Специалист в сфере промышленной безопасности по обследованию и освидетельствованию объектов в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций |
| Квалификационный уровень по ОРК: | 6 |
| Основная цель деятельности: | Проведение технического освидетельствования технических устройств, объектов в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций на предмет соблюдения требований законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности. |
| Трудовые функции: | Обязательные трудовые функции | 1.Проведение анализа Технологического регламента объекта и результатов ранее проводимых работ.2.Разработка Технологической карты обследования объекта.3.Руководство проведением обследований ИЛ НК.4.Руководство проведением технического диагностирования.5.Обработка статистических данных по результату проведения обследования. |
| Дополнитель-ные трудовые функции | Соблюдение техники безопасности. |
| Трудовая функция 1:Проведение анализа Технологиче-ского регламента объекта и результатов ранее проводимых работ. | **Задача 1:**  Ознакомление с Технологиче-ским регламентом объекта | **Умения:** |
| 1.Разбираться в проектной и исполнительской документации.2.Разбираться в хронологии и результатах проведения работ на объекте. |
| **Знания:** |
| 1.Технологического процесса объектов в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций .2. Программного обеспечения систем мониторинга. |
| **Задача 2:** Мониторинг периодичности проведения технического осмотра и его результатов. | **Умения:** |
| 1.Определять своевременность и полноту проведения технического осмотра. 2.Анализировать достоверность результатов, зафиксированных в Журналах проведения технического осмотра. |
| **Знания:** |
| 1.Требования к проведению газоопасных и иных работ согласно «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов в нефтехимической, нефтеперерабатывающей отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций».2.Требований к оформлению результатов проведения технического осмотра, ремонтных работ и освидетельствованию объекта. |
| Трудовая функция 2: Разработка Технологиче-ской карты обследования объекта. | **Задача 1:** Анализ технологиче-ской схемы объекта. | **Умения:** |
| 1.Определять условия и продолжительность проведения обследования на объекте.2.Определять возможные риски при проведении работ на объекте. |
| **Знания:** |
| Требования к проведению газоопасных и иных работ согласно «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов в нефтехимической, нефтеперерабатывающей отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций». |
| **Задача 2:** Постановка задач и выбор методов дополнитель-ного обследования объекта. | **Умения:** |
| 1.Определять методы проведения обследования объекта.2.Определять типы и особенности измерительных приборов для проведения обследования на объекте. |
| **Знания:** |
| 1.Методов НК на II уровне квалификаций.2.Законодательной метрологии. |
| Трудовая функция 3:Руководство проведением обследований ИЛ НК. | **Задача 1:**Согласовывать оборудование и расходные материалы НК. | **Умения:** |
| 1.Подбор оборудования и расходных материалов НК.2.Формирование сравнительной таблицы характеристик оборудования и расходных материалов НК для проведения обследования объекта. |
| **Знания:** |
| 1.Законодательной метрологии.2.Рынок оборудования и расходных материалов НК  |
| **Задача 2:**Оценить возможности ИЛ НК. | **Умения:** |
| 1.Применять методы НК на обследуемых объектах.2.Проводить переквалификацию персонала ИЛ НК. |
| **Знания:** |
| 1.Требования по разработке программы/ технологической карты.2. Знания методов НК на II уровне квалификаций. |
| **Задача 3:**Организовать контроль за деятельностью ИЛ НК. | **Умения:** |
| 1.Разрабатывать графики выполнения работ ИЛ.2.Проверять протокола проводимых испытаний ИЛ. |
| **Знания:** |
| 1.Требования к проведению газоопасных и иных работ согласно «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов в нефтехимической, нефтеперерабатывающей отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций».2. Знания методов НК на II уровне квалификаций. |
| Трудовая функция 4: Руководство проведением технического диагностирования. | **Задача 1:**  Определить методы проведения технического диагностирования. | **Умения:** |
| 1.Анализировать проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию на объекты в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций .2.Определять основные параметры проведения испытаний по результатам ознакомления с документацией. |
| **Знания:** |
| 1.Требования к проведению газоопасных и иных работ согласно «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов в нефтехимической, нефтеперерабатывающей отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций».2. Нормативно техническая документация в области проведения гидравлических и/или пневматических испытаний. |
| **Задача 2:** Контроль за соблюдением процедуры технического диагностирования. | **Умения:** |
| 1.Подготовить объект к проведению технического диагностирования.2.Обеспечить технику безопасности проведения работ на объекте во время проведения технического диагностирования.3.Определить правильность установки и проведения систем диагностирования. |
| **Знания:** |
| 1.Технологической конструкции и физических параметров обследуемого объекта.2.Методов проведения технического диагностирования.3.Требований обеспечения промышленной безопасности объекта при проведении технического диагностирования.4. Требования к проведению газоопасных и иных работ согласно «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов в нефтехимической, нефтеперерабатывающей отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций». |
| Трудовая функция 5:Обработка статистических данных по результату проведения обследования. | **Задача 1:** Расчет оценки остаточного ресурса. | **Умения:** |
| 1.Применять полученные статистические данные для определения оценки остаточного ресурса обследуемого объекта.2.Работать с программным обеспечением. |
| **Знания:** |
| Программ для расчетов ЛИРА, Mathcad, Autodesk, AutoCad и других CAD программ. |
| **Задача 2:** Оформление Акта обследования. | **Умения:** |
| 1.Заполнять отчетные таблицы Акта обследования.2.Согласовывать Акт обследования с Заказчиком. |
| **Знания:** |
| НПА в сфере обеспечения промышленной безопасности. |
| Дополнительные трудовые функции:Соблюдение техники безопасности. | **Задача 1.**Организация безопасного проведения работ. | **Умения:** |
| 1.Применять требования техники безопасности на практике.2.Оказывать первую медицинскую помощь при различных обстоятельствах. 3. Информировать о проведении работ работников Заказчика и третьих лиц. 4. Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ, согласно требований Законодательства Республики Казахстан. |
| **Знания:** |
| 1.Требований законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций.2.Экстренного оказания медицинской помощи в полевых условиях.3.Требований обеспечения безопасности, установленные на объекте.4.Требований обеспечения радиационной безопасности на уровне сертификации.  |
| Требования к личностным компетенциям | Логическое мышление. Принятие решений. Коммуникабельность, внимательность, ответственность, организованность. Способность анализировать, делать выводы. Постоянно учиться новым технологиям и новым подходам. |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК | 5 | Специалист по обследованию объектов в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций |
| 7 | Эксперт в сфере промышленной безопасности объектов в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций |
| 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) | 115. Инженер117. Инженер-лаборант128. Инженер по наладке и испытаниям166. Специалист по промышленной безопасности подъемных сооружений |
| Связь с системой образования и квалификации | Уровень образования:Высшее техническое образование + опыт работы не менее 3 лет +Свидетельство о дополнительном профессиональном образовании – программе повышения квалификации по профилю, связанному с осуществлением деятельности в области безопасности технических устройств на объектах. | Специальность:Код и классифи-кация области образования6B07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли. | Квалифика-ция:Инженер, бакалавр |
| **КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «ЭКСПЕРТ В СФЕРЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ В НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ОТРАСЛЯХ, НЕФТЕБАЗ И АВТОЗАПРАВОЧНЫХ СТАНЦИЙ»** |
| Код:  | 1329 |
| Код группы:  | 1329-1 |
| Профессия | Эксперт в сфере промышленной безопасности объектов в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций |
| Другие возможные наименования профессии | - |
| Квалификаци-онный уровень по ОРК: | 7 |
| Основная цель деятельности: | Проведение экспертизы безопасности объектов в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций согласно требованиям законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности. |
| Трудовые функции | Обязательные трудовые функции | 1. Проведение экспертизы декларации промышленной безопасности для объектов в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций2.Проведение экспертизы объектов, в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций, с целью планового обследования и продления срока службы опасных технических устройств.3. Проведение экспертизы для получения разрешения на применение технологий и опасных технических устройств на объектах в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций. |
| Дополнитель-ная трудовая функция |  Соблюдение техники безопасности. |
| Трудовая функция 1: Проведение экспертизы декларации промышленной безопасности при эксплуатации объектов в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций | **Задача 1:**Анализ декларации на соответствие общим требованиям промышленной безопасности | **Умения:** |
| 1.Анализировать материалы декларации с учетом требований законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций. |
| **Знания:** |
| 1.Требований законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций.2.Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности.3.Основные конструктивные особенности опасных технических устройств. |
| **Задача 2:**Анализ риска аварий, инцидентов на опасном производственном объекте, изложенных в декларации. | **Умения:** |
| 1.Анализировать и классифицировать риски аварий и инцидентов.2.Формировать комплексный подход к изучению системы безопасности объекта и путей ликвидации аварий. |
| **Знания:** |
| 1.Требований законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций.2.Методических рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности.3. Рисков возникновения аварий и инцидентов.4.Систем обеспечения безопасности объектов в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций. |
| Задача 3:Оценка достаточности разработанных и / или реализованных мер по обеспечению требований промышленной безопасности | **Умения:** |
| Проводить оценку достаточности разработанных и / или реализованных мер по обеспечению требований промышленной безопасности. |
| **Знания:** |
| 1.Требований законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций.2.Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности.3.Программ для расчетов ЛИРА, Mathcad, Autodesk, AutoCad и других CAD программ. |
| **Задача 4:**Подготовка экспертного заключения | **Умения:** |
| 1.Оформлять экспертное заключение.2.Согласовывать экспертное заключение с Заказчиком. |
| **Знания:** |
| 1.Требований законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций.2.Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности.3.Практики делового оборота. |
| Трудовая функция 2: Проведение экспертизы объектов, в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций, с целью планового обследования и продления срока службы опасных технических устройств. | **Задача 1:**Анализ эксплуатационной, проектной и ремонтной документации обследуемого объекта. | **Умения:** |
| Систематизации и интерпретации материалов эксплуатационной, проектной и ремонтно-технической документации на технические устройства. |
| **Знания:** |
| 1.Требований законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций.2.Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности. |
| **Задача 2:** Анализ материалов по результатам обследования и технического освидетельствования. | **Умения:** |
| 1.Определять степень опасности дефектов, выявленных при обследовании и техническом освидетельствовании технических устройств.2.Выполнять расчетно-аналитические процедуры оценки и прогнозирования технического состояния технических устройств.3.Разрабатывать методики проведения обследования и организации мониторинга объекта.4.Руководить работами по проведению обследования и освидетельствования. |
| **Знания:** |
| 1. Требований законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций.2.Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности.3. Знания методов НК на III уровне квалификаций.4.Принципы расчетно-аналитических процедур оценки и прогнозирования технического состояния технических устройств.5.Современных технологий проведения обследования объектов на предмет промышленной безопасности.6. Программ для расчетов ЛИРА, Mathcad, Autodesk, AutoCad и других CAD программ. |
| **Задача 3:**Подготовка экспертного заключения | **Умения:** |
| 1.Оформлять экспертное заключение.2.Согласовывать экспертное заключение с Заказчиком. |
| **Знания:** |
| 1. Требований законодательства республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций.2.Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности.3.Обшироное знание законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности и лучших зарубежных практик.4.Практики делового оборота. |
| Трудовая функция 3: Проведение экспертизы для получения разрешения на применение технологий и опасных технических устройств на объектах в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций. | **Задача 1:**Анализ технических характеристик по применению технологии или опасного технического устройства. | **Умения:** |
| 1.Анализировать и сопоставлять с аналогами технологий и опасных технических устройств, ранее получивших разрешение на применение на аналогичных объектах. 2.Запрашивать и находить необходимую для экспертизы информацию через официальные источники.  |
| **Знания:** |
| 1.Требований законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций.2.Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением.3.Основные технические характеристики технических устройств.4.Основные технологии, применяемые для объектов в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций. |
| **Задача 2:** Фактическое ознакомление с технологией или опасным техническим устройством.  | **Умения:** |
| 1.Определять вредные опасные производственные факторы, возникающие при осуществлении технологического процесса по данной технологии, их предельные значения.2.Определять предельные значения вредных и опасных производственных факторов нормативным значениям, действующим в Республике Казахстан.3.Применять технические меры, обеспечивающих доведение значений вредных и опасных производственных факторов до допустимых параметров, уровень их надежности. |
| **Знания:** |
| 1.Требований законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций.2.Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности.3.Процедуры анализа, оценки и прогнозирования технического состояния опасных технических устройств и/или технологий.4. Программ для расчетов ЛИРА, Mathcad, Autodesk, AutoCad и других CAD программ. |
| **Задача 3:**Подготовка экспертного заключения | **Умения:** |
| 1.Оформлять экспертное заключение.2.Согласовывать экспертное заключение с Заказчиком. |
| **Знания:** |
| 1.Стандарта государственной услуги "Выдача разрешений на применение технологий, технических устройств, материалов, применяемых на опасных производственных объектах, опасных технических устройств".2.Практики делового оборота. |
| Дополнительная трудовая функция:Соблюдение техники безопасности. | **Задача 1:**Организация безопасного проведения работ. | **Умения:** |
| 1.Применять требования техники безопасности на практике.2. Оказывать первую медицинскую помощь при различных обстоятельствах. 3.Информировать о проведении работ работников Заказчика и третьих лиц. 4. Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ, согласно требований Законодательства Республики Казахстан. |
| **Знания:** |
| 1. «Требований законодательства республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций».2. Экстренного оказания медицинской помощи в полевых условиях.3.Требований обеспечения безопасности, установленные на объекте.4.Требований обеспечения радиационной безопасности на уровне сертификации.  |
| Требования к личностным компетенциям | Логическое мышление. Принятие решений. Коммуникабельность, внимательность, ответственность, организованность. Способность анализировать, делать выводы. Постоянно учиться новым технологиям и новым подходам. |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК | 6 | Специалист по освидетельствованию объектов в нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций |
| 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) | 115. Инженер117. Инженер-лаборант128. Инженер по наладке и испытаниям166. Специалист по промышленной безопасности подъемных сооружений201. Эксперт по промышленной безопасности подъемных сооружений268. Эксперт |
| Связь с системой образования и квалификации | Уровень образования:Высшее техническое образование + опыт работы не менее 5 лет + Свидетельство о дополнительном профессиональном образовании – программе повышения квалификации по профилю, связанному с осуществлением деятельности в сфере безопасности технических устройств на объектах +отраслевая сертификация (аттестация). | Специальность:Код и классификация области образования 7M07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли. | Квалифика-ция:Инженер, магистр |
| **Нормативно-правовая база НПА)****(Согласованно с государственным уполномоченным органом в сфере промышленной безопасности, Комитетом индустриального развития и промышленной безопасности Министерства индустриального и инфраструктурного развития Республики Казахстан Письмо № 25-1/02-ЗТ-З-156-эп.)**1. Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-V.2. Закон Республики Казахстан «О техническом регулировании» от 9 ноября 2004 года.3. Закон Республики Казахстан «Об обеспечении единства измерений» от 7 июня 2000 года.4. Закон Республики Казахстан «О безопасности машин и оборудования» от 21 июля 2007 года.5. «Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов в нефтехимической, нефтеперерабатывающей отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций» от 30 декабря 2014 года.6. ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» от 2 июля 2013 года.7. ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» от 18 октября 2011 года.8. СТ РК ISО 10441-2012 «Промышленность нефтяная, нефтехимическая и газовая. Упругие муфты для передачи механической энергии специального назначения».9. СТ РК 3125-2017 «Промышленность нефтеперерабатывающая и нефтехимическая. Установка каталитического риформинга и гидроочистки. Эксплуатация и обследование оборудования».10. СТ РК ISO 12489-2016 «Промышленность нефтяная, нефтехимическая и газовая. Моделирование надежности и расчет систем безопасности».11. СТ РК ISO 16961-2017 «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Внутреннее покрытие и облицовка стальных резервуаров для хранения нефтепродукта».12. СТ РК ИСО 13710-2006 «Промышленность нефтяная, нефтехимическая и газовая. Поршневые насосы прямого вытеснения».13. СТ РК ИСО 17292 – 2010 «Клапаны шаровые металлические для нефтяной, нефтехимической и смежных отраслей промышленности Общие технические требования».14. СТ РК ИСО 23251-2010 «Промышленность нефтяная, нефтехимическая и газовая Системы сброса и снижения давления».15. СТ РК ИСО 25457-2011 «Промышленность нефтяная, нефтехимическая и газовая. Подробная информация о факелах общего назначения для нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов».16. СТ РК 3075-2017 «Промышленность нефтяная, нефтехимическая и газовая. Металлические материалы, устойчивые к сульфидному растрескиванию под напряжением в коррозионной среде нефтеперерабатывающих заводов».17. СТ РК 3125-2017 «Промышленность нефтеперерабатывающая и нефтехимическая. Установка каталитического риформинга и гидроочистки. Эксплуатация и обследование оборудования».18. СТ РК ISO 10437-2012 «Промышленность нефтяная, нефтехимическая и газовая. Паровые турбины специального назначения».19. СТ РК ISO 10441-2012 «Промышленность нефтяная, нефтехимическая и газовая. Упругие муфты для передачи механической энергии специального применения».20. СТ РК ISO 23936-2-2016 «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Неметаллические материалы, контактирующие со средами при добыче нефти и газа. Часть 2: эластомеры»21. СТ РК ИСО 2145-2011 «Промышленность нефтяная, нефтехимическая и газовая. Выбор материалов и коррозионный контроль для нефтяных и газовых производственных систем».22. СТ РК ИСО 10434-2006 «Задвижки стальные с крышкой на болтовом креплении для применения в нефтяной, нефтехимической и связанных с ними отраслях промышленности».23. СТ РК ИСО 13706-2009 «Промышленность нефтяная, нефтехимическая и газовая. Теплообменники с воздушным охлаждением».17. СТ РК ИСО 13709-2004 «Промышленность нефтяная и газовая. Центробежные насосы для нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности».24. СТ РК ИСО 14691-2012 «Промышленность нефтяная, нефтехимическая и газовая. Упругие муфты для передачи механической энергии общего применения».25. СТ РК ИСО 21457-2011 «Промышленность нефтяная, нефтехимическая и газовая. Выбор материалов и коррозионный контроль для нефтяных и газовых производственных систем».26. СТ РК ИСО 24817-2010 «Промышленность нефтяная, нефтехимическая и газовая. Ремонт трубопроводов композитными материалами Оценка и расчет, ввод в эксплуатацию, испытание и контроль».27.СТ РК ИСО/ТС 29001-2006 «Промышленность нефтяная, нефтехимическая и газовая. Системы менеджмента качества, характеристика для каждой отрасли. Требования к продукции и организации технического обслуживания».28. СТ РК ИСО 15926-1-2010 «Промышленность нефтяная и газовая. Системы промышленной автоматизации и интеграции. Интеграция данных о сроке службы нефтехимических установок, включая установки по добыче нефти и газа. Часть 1. Общее представление и основные принципы».29.СТ РК ИСО 15926-2-2010 «Промышленность нефтяная и газовая. Системы промышленной автоматизации и интеграция. Интеграция данных о сроке службы нефтехимических установок, включая установки по добыче нефти и газа. Часть 2. Модель данных».30. СТ РК EN 14678-1-2014 «Оборудование и устройства для сжиженного нефтяного газа. Конструкция и характеристики оборудования для сжиженного нефтяного газа для автозаправочных станций. Часть 1: Заправочные колонки».31. СТ РК EN 14678-2-2014 «Оборудование и устройства для сжиженного нефтяного газа. Конструкция и характеристики оборудования для сжиженного нефтяного газа для автозаправочных станций. Часть 2: Компоненты, за исключением заправочных колонок, и требования к установке».32. СТ РК EN 14678-3 – 2014 «Оборудование и устройства для сжиженного нефтяного газа. Конструкция и характеристики оборудования для сжиженного нефтяного газа для автозаправочных станций. Часть 3: Топливозаправочные установки на территории коммерческих и промышленных объектов». |
| **3. Технические данные Профессионального стандарта** |
| Рабочая группа | ТОО «Аттестационно-методический центр"ТК 76 «Неразрушающий контроль, техническая диагностика и мониторинг состояния»Калугин А.В., Зампредседателя kalugin-av-ru@mail.ru Руководитель научно-технического центра НМКИ РГП «Институт ядерной физики» МЭ РКкандидат физ.-мат. наук, специалист NDT III-го уровняЕрмаков Е.Л. evgeniyer18@mail.ru ТОО «Мунар 1»Попов О.А., Директор. popov\_munar1@mail.ruТОО «ЛМС - НС»Переплетчиков О.Ю. Oleg\_lms@mail.ru |
| Экспертиза представлена | СРО ОЮЛ КАЗАХСТАНСКИЙ РЕГИСТР Заитова С.А., Президент ork\_ps@kazregister.kzОЮЛ «Независимая Газовая Ассоциация» Мордвинкин Ф.Л., Президент nga.astana@mail.ruCРО ОЮЛ «Союз лифтовиков Казахстна»Кенжебаев Н.А., Президент1110357@mail.ru  |
| Экспертиза качества  | Ernst & Young Kazakhstan LLP Дамир Даменов Damir.Deminov@kz.ey.com |
| Номер версии и год выпуска: | Версия 1, 2019 г. |
| Дата ориенти-ровочного пересмотра: | 01.12.2022г.Изменения или дополнения, указанные в НПА, являются основанием досрочного пересмотра данного стандарта. |