

Об утверждении профессиональных стандартов в области промышленной безопасности

Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 20 ноября 2025 года № 493

В соответствии с пунктом 5 статьи 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях", ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить:

1) профессиональный стандарт "Техническое освидетельствование опасных технических устройств: лифтов, эскалаторов, траволаторов, подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью)", согласно приложению 1 к настоящему приказу;

2) профессиональный стандарт "Экспертиза промышленной безопасности для объектов, ведущих взрывные работы", согласно приложению 2 к настоящему приказу;

3) профессиональный стандарт "Техническое освидетельствование опасных технических устройств: канатных дорог и фуникулеров", согласно приложению 3 к настоящему приказу;

4) профессиональный стандарт "Аварийно-спасательная деятельность по обслуживанию опасных производственных объектов", согласно приложению 4 к настоящему приказу;

5) профессиональный стандарт "Экспертиза промышленной безопасности для объектов ведущих горные и геологоразведочные работы", согласно приложению 5 к настоящему приказу;

6) профессиональный стандарт "Экспертиза промышленной безопасности для объектов угольных шахт", согласно приложению 6 к настоящему приказу;

7) профессиональный стандарт "Подготовка, переподготовка и повышение квалификации в сфере промышленной безопасности", согласно приложению 7 к настоящему приказу;

8) профессиональный стандарт "Экспертиза промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением", согласно приложению 8 к настоящему приказу;

9) профессиональный стандарт "Обеспечение промышленной безопасности при проведении сварки и (или) родственных процессов (пайки, наплавки, термической резки)", согласно приложению 9 к настоящему приказу;

10) профессиональный стандарт "Экспертиза промышленной безопасности при эксплуатации газораспределительных сетей и газопотребляющих систем", согласно приложению 10 к настоящему приказу.

2. Комитету промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

1) в течение пяти календарных дней после подписания настоящего приказа направление его на казахском и русском языках в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан" Министерства юстиции Республики Казахстан для включения в Эталонный контрольный банк нормативных правовых актов Республики Казахстан;

2) размещение настоящего приказа на официальном интернет-ресурсе Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан.

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

*Министр по чрезвычайным ситуациям
Республики Казахстан*

Ч. Аринов

"СОГЛАСОВАНО"
Министерство труда и
социальной защиты населения
Республики Казахстан

Приложение 1
к приказу Министра по
чрезвычайным ситуациям
Республики Казахстан
от 20 ноября 2025 года № 493

Профессиональный стандарт: "Техническое освидетельствование опасных технических устройств: лифтов, эскалаторов, траволаторов, подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью)"

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Профессиональный стандарт "Техническое освидетельствование опасных технических устройств: лифтов, эскалаторов, траволаторов, подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью)" разработан в соответствии со статьей 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях", устанавливает требования к формированию образовательных программ, в том числе обучения персонала на предприятиях, работников и выпускников организаций образования и решений

широкого круга задач в области промышленной безопасности при эксплуатации лифтов, эскалаторов, траволаторов, подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью).

2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

1) анализ – деятельность, предпринимаемая для установления пригодности, адекватности, результативности рассматриваемого объекта для достижения установленных целей;

2) знание – изученная и усвоенная информация, необходимая для выполнения действий в рамках профессиональной задачи

3) неразрушающий контроль (НК) – контроль над \checkmark жности основных рабочих свойств и параметров ГПМ или отдельных его элементов/узлов, не требующий выведения ГПМ из работы либо его демонтажа;

4) навык – способность применять знания и умения, позволяющая выполнять профессиональную задачу целиком

5) охрана труда – система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-эпидемиологические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия и средства

6) нормативный срок службы – это время, указанное изготовителем в паспорте устройства, в течении которого грузоподъемный механизм сохраняет работоспособность;

7) безопасность эксплуатации – состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровья граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или коммунальному имуществу;

8) акт/протокол испытаний – технический документ, оформляется комиссией в составе собственника объекта/Заказчика, проведения освидетельствования и подтверждающий результаты проведенных испытаний;

9) безопасность труда – состояние защищенности работников, обеспеченное комплексом мероприятий, исключающих воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов на работников в процессе трудовой деятельности;

10) обследование – комплекс работ по техническому диагностированию грузоподъемных машин, отработавших нормативный срок службы, в целях определения возможности и условий дальнейшей эксплуатации на определенный период

11) профессиональная квалификация – степень профессиональной подготовки, характеризующая владение компетенциями, требуемыми для выполнения трудовых функций по профессии;

12) профессиональный стандарт – письменный официальный документ, устанавливающий общие требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту работы с учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда в конкретной области профессиональной деятельности;

13) компетенция – способность применять навыки, позволяющие выполнять одну или несколько профессиональных задач, составляющих трудовую функцию;

14) лифт – стационарный грузоподъемный механизм периодического действия, предназначенная для подъема и спуска людей и (или) грузов в кабине, движущейся по жестким прямолинейным направляющим, у которых угол наклона к вертикали не более 15°.

15) профессия – род занятий, осуществляемый физическим лицом и требующий определенной квалификации для его выполнения;

16) умение – способность физически и (или) умственно выполнять отдельные единичные действия в рамках профессиональной задачи;

17) подъемник для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью) или подъемник для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью) – это специализированное для инвалидных колясок грузоподъемное оборудование;

18) сертификация – процедура, посредством которой орган по подтверждению соответствия удостоверяет соответствие продукции и (или) связанного с ней процесса, а также услуги установленным требованиям;

19) техническое освидетельствование – это оценка технического состояния (технического диагностирования) оборудования и его составляющих на предмет возможности безопасной эксплуатации объекта, путем проведения осмотра, а также статического и динамического испытаний;

20) траволатор – движущаяся под уклоном или параллельно полу бесступенчатая лента или дорожка, позволяющая ускорить или облегчить передвижение (транспортировку) грузов и людей;

21) Эскалатор – подъёмно-транспортная машина в виде наклонной на 30-35° к горизонту лестницы с движущимися ступенями для перемещения людей с одного уровня на другой

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) КС – Квалификационный справочник.

2) НК – Неразрушающий контроль

3) ЕТКС – Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

4) НПА – Нормативно-правовые акты.

5) НТД – Нормативно-техническая документация

6) ОРК – Отраслевая рамка квалификаций.

- 7) ТиПО – Техническое и профессиональное образование.
- 8) ОКЭД – Общий классификатор видов экономической деятельности.

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Техническое освидетельствование опасных технических устройств: лифтов, эскалаторов, траволаторов, подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью)

5. Код профессионального стандарта: М074

6. Указание 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

7. Краткое описание профессионального стандарта: Профессиональный стандарт устанавливает требования в области профессиональной компетенции специалистов по оказанию профессиональных услуг в сфере промышленной безопасности при проведении технического освидетельствование опасных технических устройств: лифтов, эскалаторов, траволаторов, подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью) специализированными организациями. С ростом уровня квалификации специалистов, каждый последующий уровень подразумевает выполнение функций предыдущего уровня и расширение их в соответствии с новыми компетенциями.

8. Перечень карточек профессий:

1) Инженеры по промышленной безопасности, охране труда и технике безопасности - 6 уровень ОРК

2) Техники по промышленной безопасности, охране труда и технике безопасности - 5 уровень ОРК.

Глава 3. Карточки профессий

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 9. Карточка профессии "Инженеры по промышленной безопасности, охране труда и технике безопасности": | |
| Код группы: | 2149-3 |
| Код наименования занятия: | 2149-3 |
| Наименование профессии: | Инженеры по промышленной безопасности, охране труда и технике безопасности |
| Уровень квалификации по ОРК: | 6 |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| под уровень квалификации по ОРК: | | | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик: | <p>Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003.</p> <p>Специалист по промышленной безопасности подъемных сооружений</p> | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура) | Специальность: Инженерия и инженерное дело | Квалификация: - |
| Требования к опыту работы: | Опыт работы не менее 3 лет на предприятиях деятельность, которых связана (непосредственно) с эксплуатацией опасных технических устройств: лифтов, эскалаторов, траволаторов, подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью) лиц. | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Прохождение подготовки, переподготовки специалистов по вопросам промышленной безопасности и получения удостоверения о промышленной безопасности в соответствии со статьей 79 ЗРК "О гражданской защите" | | |
| Другие возможные наименования профессии: | | | |
| Основная цель деятельности: | Оказание профессиональных услуг по проведению освидетельствования опасных технических устройств: лифтов, эскалаторов, траволаторов, подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью) на соответствие требованиям законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности. | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Техническое освидетельствование оборудования в течение нормативного срока службы 2. Техническое освидетельствование вновь смонтированного или модернизированного оборудования, стальных канатов и обследование оборудования, отработавшего нормативный срок службы методами неразрушающего контроля | |
| | Дополнительные трудовые функции: | 1. Соблюдение требований безопасности и охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности | |
| | | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Осуществлять визуальный и измерительный контроль для установки оборудования. Проводить проверки на функционирования оборудования во всех режимах работы, предусмотренных технической документацией и требованиям Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов. | |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>3. Осуществлять визуальный осмотр изоляции электрических сетей и электрооборудования, заземления (зануления).</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов. Правила безопасной эксплуатации подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью). Правила устройства и безопасной эксплуатации эскалаторов. Инструкция по проведению обследования технического состояния лифтов, а также подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью) с истекшим сроком службы с целью определения возможности их дальнейшей эксплуатации. Законодательство Республики Казахстан в сфере обеспечения безопасности опасных технических устройств: лифтов, эскалаторов, траволаторов, подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью). Общие сведения об устройстве и принцип действия оборудования. Методы НК на II уровне квалификаций. |
| <p>Трудовая функция 1: Техническое освидетельствование оборудования в течение нормативного срока службы</p> | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> <p>Навык 2: Оформление результатов технического освидетельствования в течение нормативного срока службы</p> |
| | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Оформлять результаты проверок, измерений и испытаний актом технического освидетельствования и протоколом (протоколами) испытаний. Вносить записи о результатах технического освидетельствования в паспорт оборудования. Анализировать результаты проверок, измерений и испытаний оборудования. Использовать оргтехнику в работе по оформлению результатов проверок, измерений и испытаний. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Законодательство Республики Казахстан в сфере обеспечения безопасности опасных технических устройств: лифтов, эскалаторов, траволаторов, подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью). Стандарты, необходимые для применения и исполнения при техническом освидетельствовании в течение нормативного срока службы. Требования к оформлению протоколов результатов проверок, измерений и испытаний. |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>4. Требования к оформлению акта технического освидетельствования.</p> <p>5. Требования к оформлению записей в паспорте оборудования.</p> |
| Возможность признания навыка: | не требуется |
| Навык 1: Проведение проверок, измерений и испытаний на вновь смонтированном или модернизированном оборудовании, на оборудовании, отработавшем нормативный срок службы | <p>Умения:</p> <p>1. Осуществлять проверки на соответствия установки оборудования, вновь смонтированного или модернизированного оборудования документации по монтажу и проектной документации.</p> <p>2. Осуществлять проверки на функционирования оборудования во всех режимах работы, предусмотренных технической документацией и требованиям Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов.</p> <p>4. Осуществлять проверки на наличия комплекта технической документации, поставляемой с вновь смонтированным или модернизированным оборудованием.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Законодательство Республики Казахстан в сфере обеспечения безопасности опасных технических устройств: лифтов, эскалаторов, траволаторов, подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью).</p> <p>2. Стандарты, необходимые для применения и исполнения при техническом освидетельствовании вновь смонтированного или модернизированного оборудования, при обследовании оборудования, отработавшего нормативный срок службы.</p> <p>3. Общие сведения об устройстве и принцип действия оборудования.</p> <p>4. Порядок проверки функционирования устройств безопасности.</p> <p>5. Методы НК на II уровне квалификаций.</p> <p>6. Состав комплекта технической документации, поставляемой с вновь смонтированным или модернизированным оборудованием.</p> |
| Возможность признания навыка: | не требуется |
| Трудовая функция 2: | <p>Умения:</p> <p>1. Определять техническое состояние оборудования, отработавшего нормативный срок службы.</p> <p>2. Выявлять дефекты и неисправности оборудования .</p> <p>3. Оформлять результаты проверок.</p> <p>4. Сравнивать техническое состояние обследуемого оборудования с установленными требованиями</p> |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Техническое освидетельствование вновь смонтированного или модернизированного оборудования, стальных канатов и обследование оборудования, отработавшего нормативный срок службы методами неразрушающего контроля</p> | <p>Навык 2: Проверка технического состояния оборудования, отработавшего нормативный срок службы</p> <p>технической документации и Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов. Правила безопасной эксплуатации подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью). Правила устройства и безопасной эксплуатации эскалаторов. Инструкция по проведению обследования технического состояния лифтов, а также подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью) с истекшим сроком службы с целью определения возможности их дальнейшей эксплуатации. Общие сведения об устройстве и принцип действия оборудования. Порядок проверки функционирования устройств безопасности. Регламентированные стандартами и нормативной технической документацией, допустимые отклонения от регламентированных параметров, необходимые действия при выявлении отклонений от требуемых параметров. |
| <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| <p>Навык 3: Оформление результатов технического освидетельствования</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Оформлять результаты проверок, измерений и испытаний актом технического освидетельствования и протоколом (протоколами) испытаний. Записывать результаты технического обследования и освидетельствования в паспорт оборудования. Оформлять результаты обследований оборудования, отработавшего нормативный срок службы, протоколом (протоколами) испытаний. Анализировать результаты проверок, измерений и испытаний. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Законодательство Республики Казахстан в сфере обеспечения безопасности опасных технических устройств: лифтов, эскалаторов, траволаторов, подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью). Стандарты, необходимые для применения и исполнения при техническом освидетельствовании. Требования к оформлению протоколов результатов проверок, измерений и испытаний. |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 4. Требования к оформлению записей в паспорте объекта. |
| | Возможность признания навыка: | не требуется |
| Дополнительная трудовая функция 1: Соблюдение требований безопасности и охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности | Навык 1: Организация безопасного проведения работ | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Применять требования безопасности и охраны труда, производственной санитарии и требований пожарной безопасности на практике. Оказывать первую помощь пострадавшим при различных обстоятельствах. Информировать о проведении работ работников владельца и третьих лиц. Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ, согласно требованиям НПА Республики Казахстан. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов. Основы оказания первой медицинской помощи. Требования обеспечения безопасности, установленные на объекте. Основы обеспечения безопасности и охраны труда, производственной санитарии и требований пожарной безопасности на предприятии, в том числе при работе на высоте. |
| | Возможность признания навыка: | не требуется |
| Требования к личностным компетенциям: | Аналитическое мышление Поиск и анализ информации Ответственность Умение работать в команде Логическое рассуждение Структурированное решение проблем коммуникабельность, внимательность, организованность. Постоянно учиться новым технологиям и новым подходам. | |
| | 1. ГОСТ 33984.2 – 2016 (ЕН 81 – 20:2014) "Лифты. Правила и методы исследований (испытаний) и измерений при сертификации. Правила отбора образцов". 2. СТ РК 3305 – 2018 "Лифты, эскалаторы, траволаторы и подъемники для лиц с ограниченными возможностями. Требования к поставке, монтажу и эксплуатации". 3. СП РК 1.04 – 105 – 2014 "Проектирование и установка эскалаторов и движущихся дорожек". 4. Технический регламент Таможенного союза "Безопасность лифтов" (ТР ТС 011/2011). 5. ГОСТ 33984.2 -2017 Лифты. Правила и методы исследований (испытаний) и измерений при сертификации. Правила отбора образцов 6. ГОСТ 33984.3-2017 Лифты. Правила и методы исследований и измерений при сертификации устройств безопасности лифтов. Правила отбора образцов 7. ГОСТ 33984.4-2017 Лифты. Методы расчета основных несущих узлов лифтов 8. ГОСТ 34303-2017 Лифты. Общие требования к руководству по техническому обслуживанию лифтов. 9. ГОСТ 34682.2-2020 Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Требования безопасности к устройству и | |

| | |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | установке. Часть 2. Платформы с вертикальным перемещением. 10. СТ РК 2960–2017 "Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Требования безопасности и доступности. Платформы подъемные с вертикальным перемещением". 11. ГОСТ 34486.1-2018 Лифты. Правила и методы исследований и измерений. 12. ГОСТ 34581-2019 Лифты. Специальные требования безопасности при установке новых лифтов в существующие здания. 13. ГОСТ 34582-2019 Лифты. Правила и методы испытаний, измерений и проверок перед вводом в эксплуатацию. 14. ГОСТ 34489-2018 Эскалаторы и пассажирские конвееры. Правила и методы исследований и исследований, и измерений. Правила и методы исследований и измерений. 15. Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011). 16. СТ РК 2961-2017 "Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Требования безопасности и доступности. Платформы подъемные с наклонным перемещением". 17. РДС РК 1.04-02-2013 "Методические указания по проведению обследования технического состояния лифтов, отработавших нормативный срок службы". |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | |
|-------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: |
| | 5 | Специалист по техническому освидетельствованию опасных технических устройств: лифтов, эскалаторов, траволаторов, подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью), требованиям промышленной безопасности без права выдачи заключения. |

10. Карточка профессии "Техники по промышленной безопасности, охране труда и технике безопасности":

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------|
| Код группы: | 3129-3 | | |
| Код наименования занятия: | 3129-3 | | |
| Наименование профессии: | Техники по промышленной безопасности, охране труда и технике безопасности | | |
| Уровень квалификации по ОРК: | 5 | | |
| под уровень квалификации по ОРК: | - | | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др т и п о в ы х квалификационных характеристик: | <p>Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003.</p> <p>Специалист по промышленной безопасности подъемных сооружений</p> | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат) | Специальность: Лифтовое хозяйство и эскалаторы (по видам) | Квалификация: |
| | Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии) | Специальность: Лифтовое хозяйство и эскалаторы (по видам) | Квалификация: |

| | |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Требования к опыту работы: | Для прикладного бакалавриата: без опыта работы; Для технического и профессионального образования: опыт работы не менее 3 лет на предприятиях деятельность, которых связана (непосредственно) с эксплуатацией опасных технических устройств: лифтов, эскалаторов, траволаторов, подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью) лиц. |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Прохождение подготовки, переподготовки специалистов по вопросам промышленной безопасности и получения удостоверения о промышленной безопасности в соответствии со статьей 79 ЗРК "О гражданской защите" |
| Другие возможные наименования профессии : | |
| Основная цель деятельности: | Оказание профессиональных услуг по проведению технического освидетельствования опасных технических устройств: лифтов, эскалаторов, траволаторов, подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью) на соответствие требованиям законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности. |
| Описание трудовых функций | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: 1. Обследования лифтов, стальных канатов лифтов, эскалаторов, траволаторов, подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью) методом неразрушающего контроля. 2. Оформление результатов обследования. |
| | Дополнительные трудовые функции: 1. Соблюдение требований безопасности и охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности |
| Навык 1: Анализ исходных данных | Умения: 1. Выявлять отклонения условий эксплуатации требованиям нормативных актов и руководству по эксплуатации. 2. Приостанавливать работы оборудования до устранения выявленных нарушений условий эксплуатации и/или неисправностей, которые могут привести к аварии или несчастному случаю. 4. Выявлять отклонения условий эксплуатации от номинальных требований завода изготовителя и требований НПА в области промышленной безопасности. 5. Наблюдать за соблюдением работниками перечня и объема работ, предусмотренных при осмотре оборудования. |
| | Знания: 1. Законодательство Республики Казахстан в сфере обеспечения безопасности опасных технических устройств: лифтов, эскалаторов, траволаторов, подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью). 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов. |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Трудовая функция 1: Обследования лифтов, стальных канатов лифтов, эскалаторов, траволаторов, подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью) методом неразрушающего контроля.</p> | <p>3. Правила безопасной эксплуатации подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью). 4. Правила устройства и безопасной эксплуатации эскалаторов. 5. Инструкция по проведению обследования технического состояния лифтов, а также подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью) с истекшим сроком службы с целью определения возможности их дальнейшей эксплуатации. 6. НТД по безопасной эксплуатации опасных технических устройств, в том числе инструкции по эксплуатации от завода изготовителя. 7. Методы и правила ведения работ (осмотр, текущий ремонт, аварийный ремонт) согласно правилам и инструкциям завода изготовителя. 8. Документация по организации эксплуатации оборудования. 9. Сведения об опасных технических устройствах.</p> |
| <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| <p>Навык 2: Организация работ по подготовке и проведению освидетельствования</p> | <p>Умения: 1. Составлять график работ по подготовке опасного технического устройства к освидетельствованию с учетом сроков проведения данных работ. 2. Наблюдать за соблюдением работниками перечня и объема работ, предусмотренных при проведении освидетельствования. 3. Наблюдать за соблюдением работниками рекомендаций, выданных по результатам освидетельствования.</p> <p>Знания: 1. Состав мероприятий при освидетельствовании опасного технического устройства. 2. Порядок проведения, состав участников освидетельствования, их обязанности и полномочия. 3. Состав работ, возложенных на электромеханика, по подготовке к освидетельствованию, согласно требованиям НПА в области промышленной безопасности и инструкции завода изготовителя 4. НПА, устанавливающие требования и порядок проведения работ при освидетельствовании.</p> |
| <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| | <p>Умения: 1. Оформлять результаты осмотра оборудования. 2. Составлять график работ, осмотров. 3. Вносить статистические показатели в мониторинговую базу данных.</p> |

| | | |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 1: Плановое освидетельствование лифтов, эскалаторов, траволаторов, подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью)</p> | <p>4. Работать с программными обеспечениями для электронных документов.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. НПА, устанавливающие требования и порядок проведения работ при освидетельствовании. 2. Знание методов НК на I уровне квалификаций. 3. Законодательство Республики Казахстан в сфере обеспечения безопасности опасных технических устройств: лифтов, эскалаторов, траволаторов, подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью). 4. Инструкция по проведению обследования технического состояния лифтов, а также подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью) с истекшим сроком службы с целью определения возможности их дальнейшей эксплуатации. |
| Трудовая функция 2: Оформление результатов обследования. | <p>Возможность признания навыка:</p> | не требуется |
| | <p>Навык 2: Внеплановое освидетельствование лифтов, эскалаторов, траволаторов, подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью)</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разбираться в эксплуатационной документации оборудования. 2. Проводить техническое освидетельствование по завершению работ по ремонту или замене узлов, подлежащих освидетельствованию. 3. Работать с программными обеспечениями для электронных документов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Конструкции и механики оборудования. 2. Законодательство Республики Казахстан в сфере обеспечения безопасности опасных технических устройств: лифтов, эскалаторов, траволаторов, подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью). 3. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов. 4. Правила безопасной эксплуатации подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью). 5. Правила устройства и безопасной эксплуатации эскалаторов. 6. Инструкция по проведению обследования технического состояния лифтов, а также подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью) с истекшим сроком службы с целью определения возможности их дальнейшей эксплуатации. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> | не требуется |
| | | <p>Умения:</p> |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Дополнительная трудовая функция 1: Соблюдение требований безопасности и охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности | <p>Навык 1: Организация безопасного проведения работ</p> <p>1. Применять требования безопасности и охраны труда, производственной санитарии и требований пожарной безопасности на практике. 2. Оказывать первую помощь пострадавшим при различных обстоятельствах. 3. Информировать о проведении работ работников владельца и третьих лиц. 4. Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ, согласно требованиям НПА Республики Казахстан.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов. 2. Основы оказания первой медицинской помощи. 3. Требования обеспечения безопасности, установленные на объекте. 4. Основы обеспечения безопасности и охраны труда, производственной санитарии и требований пожарной безопасности на предприятии, в том числе при работе на высоте.</p> |
| Требования к личностным компетенциям: | <p>Аналитическое мышление Поиск и анализ информации Ответственность Умение работать в команде Логическое рассуждение Структурированное решение проблем коммуникабельность, внимательность, организованность. Постоянно учиться новым технологиям и новым подходам.</p> |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | <p>1. ГОСТ 33984.2 – 2016 (ЕН 81 – 20:2014) "Лифты. Правила и методы исследований (испытаний) и измерений при сертификации. Правила отбора образцов.". 2. СТ РК 3305 – 2018 "Лифты, эскалаторы, траволаторы и подъемники для лиц с ограниченными возможностями. Требования к поставке, монтажу и эксплуатации". 3. СП РК 1.04 – 105 – 2014 "Проектирование и установка эскалаторов и движущихся дорожек". 4. Технический регламент Таможенного союза "Безопасность лифтов" (ТР ТС 011/2011). 5. ГОСТ 33984.2 -2017 Лифты. Правила и методы исследований (испытаний) и измерений при сертификации. Правила отбора образцов 6. ГОСТ 33984.3-2017 Лифты. Правила и методы исследований и измерений при сертификации устройств безопасности лифтов. Правила отбора образцов 7. ГОСТ 33984.4-2017 Лифты. Методы расчета основных несущих узлов лифтов 8. ГОСТ 34303-2017 Лифты. Общие требования к руководству по техническому обслуживанию лифтов. 9. ГОСТ 34682.2-2020 Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Требования безопасности к устройству и установке. Часть 2. Платформы с вертикальным перемещением. 10. СТ РК 2960–2017 "Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Требования безопасности и доступности. Платформы подъемные с вертикальным перемещением". 11. ГОСТ 34486.1-2018 Лифты. Правила и методы исследований и измерений. 12. ГОСТ 34581-2019 Лифты. Специальные требования безопасности при установке новых лифтов в</p> |

| | | |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | существующие здания. 13. ГОСТ 34582-2019 Лифты. Правила и методы испытаний, измерений и проверок перед вводом в эксплуатацию. 14. ГОСТ 34489-2018 Эскалаторы и пассажирские конвейеры. Правила и методы исследований и исследований, и измерений. Правила и методы исследований и измерений. 15. Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011). 16. СТ РК 2961-2017 "Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Требования безопасности и доступности. Платформы подъемные с наклонным перемещением". 17. РДС РК 1.04-02-2013 "Методические указания по проведению обследования технического состояния лифтов, отработавших нормативный срок службы". | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: 6 | Наименование профессии: Специалист по техническому освидетельствованию опасных технических устройств: лифтов, эскалаторов, траволаторов, подъемников для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью), требованиям промышленной безопасности с правом выдачи заключения |

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

11. Наименование государственного органа: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан.

Исполнитель: Дастанов А.Д, +7 (717) 224 87 28, dastanov.a@kpb.emer.kz.

12. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Комитет промышленной безопасности МЧС РК;

ТОО "Аттесттау-әдістемелік орталығы";

ТОО "ЛМС-НС";

ОЮЛ "Союз предприятий в области промышленной безопасности";

ОЮЛ "Қазақстан регистр";

РГП "КАЗСТАНДАРТ";

ТОО "BK Engineering Service".

Руководитель проекта: Искаков Нуржан Калдыбекович, + 7 (701) 734 5151, iskakov.n@kpb.emer.kz.

13. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: 8, 06.09.2024 г.

14. Национальный орган по профессиональным квалификациям: 02.06.2025 г.

15. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": -

16. Номер версии и год выпуска: версия 2, 2025 г.

17. Дата ориентировочного пересмотра: 01.06.2028 г.

Приложение 2
к приказу Министра
по чрезвычайным ситуациям
Республики Казахстан
от 20 ноября 2025 года № 493

Профессиональный стандарт: "Экспертиза промышленной безопасности для объектов, ведущих взрывные работы"

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Профессиональный стандарт "Экспертиза по промышленной безопасности для объектов, ведущих взрывные работы" разработан в соответствии с пунктом 5 статьей 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях" и устанавливает требования к навыкам, умениям, знаниям, опыту работы с учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности специалистов в сфере промышленной безопасности по проведению экспертизы в области взрывных работ, а также требований при разработке образовательных программ и/или квалификационных программ обучения персонала на предприятиях.

2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

1) взрывные работы – совокупность технологических операций по подготовке и производству взрыва: составление проекта, доставка взрывчатых материалов на заряжаемый блок, заряжение и забойка скважин, шпуров или камер с установкой в них детонаторов, монтаж взрывной сети (цепи) и ее инициирование при условии удаления всех людей на безопасное расстояние;

2) взрывчатые материалы – общее название взрывчатых веществ, средств инициирования и прострелочно-взрывных аппаратов, применяемых в промышленности;

3) применение взрывчатых веществ и изделий на их основе – выполнение работ или действий, предусмотренных прямым назначением указанных веществ или изделий, а также подготовка к их выполнению;

4) техническая документация – документы (руководство (инструкция) по применению, технологический регламент, конструкторская документация), в которых устанавливаются требования к взрывчатым веществам и изделиям на их основе;

5) экспертиза промышленной безопасности – оценка соответствия (или несоответствия) объекта экспертизы предъявляемым к нему требованиям промышленной безопасности и действующей нормативно-технической документации, результатом которой является заключение;

6) экспертное заключение – заключение экспертной организации, аттестованной в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан "О гражданской защите", на соответствие требованиям промышленной безопасности;

7) взрывчатое вещество – конденсированное химическое вещество или смесь таких веществ, способное при определенных условиях под влиянием внешних воздействий к быстрому самораспространяющемуся химическому превращению (взрыву) с выделением большого количества тепла и газообразных продуктов;

8) знание – изученная и усвоенная информация, необходимая для выполнения действий в рамках профессиональной задачи;

9) навык – способность применять знания и умения, позволяющая выполнять профессиональную задачу целиком;

10) умение – способность физически и (или) умственно выполнять отдельные единичные действия в рамках профессиональной задачи;

11) компетенция – способность применять навыки, позволяющие выполнять одну или несколько профессиональных задач, составляющих трудовую функцию;

12) профессия – род занятий, осуществляемый физическим лицом и требующий определенной квалификации для его выполнения;

13) профессиональная квалификация – степень профессиональной подготовки, характеризующая владение компетенциями, требуемыми для выполнения трудовых функций по профессии;

14) профессиональный стандарт – письменный официальный документ, устанавливающий общие требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту работы с учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда в конкретной области профессиональной деятельности.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) КС – квалификационный справочник

2) ОКЭД – общий классификатор видов экономической деятельности

3) ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник

4) ОРК – отраслевая рамка квалификаций

5) ВМ – взрывчатые материалы

6) НТД – нормативно-техническая документация

7) ЕКВ – Единая книжка взрывника, мастера-взрывника

8) НК – неразрушающий контроль

9) ТиПО – техническое и профессиональное образование.

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Экспертиза промышленной безопасности для объектов, ведущих взрывные работы

5. Код профессионального стандарта: М077

6. Указание 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

7. Краткое описание профессионального стандарта: профессиональный стандарт устанавливает требования в области профессиональной компетенции специалистов и экспертов по оказанию профессиональных услуг в сфере промышленной безопасности при проведении экспертизы промышленной безопасности для объектов, ведущих взрывные работы, включая: проведение обследований, технических освидетельствований; продление срока службы оборудования; получение разрешения на применение технологий, применяемых на опасных производственных объектах, опасных технических устройств; получение разрешения на постоянное применение взрывчатых веществ и изделий на их основе

8. Перечень карточек профессий:

1) Специалист по обследованию объектов, ведущих взрывные работы - 5 уровень ОРК

2) Специалист по освидетельствованию для объектов, ведущих взрывные работы - 6 уровень ОРК

3) Эксперт в сфере промышленной безопасности для объектов, ведущих взрывные работы - 7 уровень ОРК.

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Специалист по обследованию объектов, ведущих взрывные работы":

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Код группы: | 3129-9 | |
| Код наименования занятия: | - | |
| Наименование профессии : | Специалист по обследованию объектов, ведущих взрывные работы | |
| Уровень квалификации по ОРК: | 5 | |
| под уровень квалификации по ОРК: | | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др т и п о в ы х квалификационных характеристик: | <p>Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003) Параграф 15. Техник по наладке и испытаниям</p> <p>Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003) Параграф 107. Техник-лаборант</p> | |
| | Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат) | Специальность: Химическая технология и производство (по видам) |
| | Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена) | Квалификация: Химическая технология и производство (по видам) |

| | | | |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат) | Специальность: Подземная разработка месторождений полезных ископаемых | Квалификация: |
| | Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена) | Специальность: Подземная разработка месторождений полезных ископаемых | Квалификация: |
| | Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат) | Специальность: Подземная разработка месторождений полезных ископаемых | Квалификация: |
| | Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена) | Специальность: Открытая разработка месторождений полезных ископаемых | Квалификация: |
| Требования к опыту работы: | Общий технический стаж работы не менее 6 (шести) месяцев на предприятиях горнорудной отрасли | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | 1. Подготовка, переподготовка специалистов, работников опасных производственных объектов и иных организаций по вопросам промышленной безопасности в соответствии со статьей 79 Закона Республики Казахстан "О гражданской защите". 2. Наличие ЕКВ согласно Правилам обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы и работы со взрывчатыми материалами промышленного назначения | | |
| Другие возможные наименования профессии : | | | |
| Основная цель деятельности: | Проведение обследования объектов, ведущих взрывные работы на предмет соблюдения законодательства Республики Казахстан в области промышленной безопасности | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Осмотр технического состояния технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. 2. Проведение экспертизы технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. 3. Оформление технической документации по результатам испытаний. | |
| | Дополнительные трудовые функции: | 1. Соблюдение требований техники безопасности | |
| | | Умения: 1. Осуществлять визуальный контроль технического состояния технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. 2. Проверять соответствие технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, | |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 1: Проведение внешнего осмотра элементов технологий, материалов и технических устройств.</p> | <p>ведущих взрывные работы, на соответствие документации завода-изготовителя.</p> <p>3. Использовать материалы, инструменты, контрольно-измерительные приборы, средства механизации при проведении осмотра технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы и работы с взрывчатыми материалами промышленного назначения. Техническая документация завода-изготовителя. Конструктивные и технологические характеристики технологий, материалов и технических устройств для объектов, ведущих взрывные работы. |
| <p>Трудовая функция 1: Осмотр технического состояния технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> | <p>Навык 2: Анализ данных на соответствие требованиям промышленной безопасности</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Анализировать исходные данные на соответствие требованиям промышленной безопасности. Использовать материалы, инструменты, контрольно-измерительные приборы, средства механизации при проведении осмотра технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. Устанавливать рабочие параметры и производить настройку диагностического оборудования на эталонных образцах для проведения диагностического обследования. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы и работы с взрывчатыми материалами промышленного назначения. Виды, назначение, схемы, конструктивные особенности, технические и технологические характеристики взрывчатых веществ и изделий на их основе, технологий, материалов и технических устройств для объектов, ведущих взрывные работы. Характеристики приборов, установленных применяемых в технологиях и технических устройствах для объектов, ведущих взрывные работы. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не рекомендуется</p> |
| | | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Оформлять техническую документацию по результатам осмотра. |

| | |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 3: Оформление отчета по результатам осмотра.</p> <p>2. Использовать специализированные программы, в том числе программы расчета безопасных расстояний при взрывных работах и хранении ВМ. 3. Оформлять отчеты по результатам осмотра.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности. 2. Специализированные программы, в том числе программы расчета безопасных расстояний при взрывных работах и хранении ВМ. 3. Виды опасных факторов при взрывных работах, а также к связанным с ними процессами изготовления, применения, хранения, перевозки. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не рекомендуется</p> |
| | <p>Навык 1: Подготовка и проверка оборудования, используемого при проведении контроля конструктивных элементов технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка оборудования, используемого при проведении контроля конструктивных элементов технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. 2. Проверка исправности оборудования, используемого при проведении контроля конструктивных элементов технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. 3. Проведение контроля конструктивных элементов технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования безопасности при изготовлении взрывчатых веществ и изделий на их основе. 2. Документация оборудования, используемого при контроле, испытаниях технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. 3. Основное оборудование, используемое при контроле, испытаниях, технологии, материалов и технических устройств применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не рекомендуется</p> |
| <p>Трудовая функция 2:</p> <p>Навык 2:</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оформлять техническую документацию по результатам контроля. 2. Использовать контрольно-измерительные приборы. 3. Составлять отчеты по результатам контроля. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Схемы, назначение и устройство технологии, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проведение экспертизы технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. | Составление отчета по результатам контроля. | <p>2. Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы.</p> <p>3. Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом и перечень опасных грузов, допускаемых к перевозке автотранспортными средствами на территории Республики Казахстан.</p> |
| | Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| Навык 3: Проведение контроля испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. | | <p>Умения:</p> <p>1. Применять оборудование для контроля испытаний технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> <p>2. Проводить контроль конструктивных элементов технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> <p>3. Оценка свойств материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы, при проведении контроля испытаний.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы и работы со взрывчатыми материалами промышленного назначения.</p> <p>2. Физические основы методов, используемых при контроле испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> <p>3. Знание конструктивных элементов технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> |
| | Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| Трудовая функция 3: Оформление технической документации по результатам испытаний. | Навык 1: Оформление ведомости дефектов и/или акта обследования. | <p>Умения:</p> <p>1. Заполнять техническую документацию по результатам испытаний.</p> <p>2. Читать рабочие чертежи и технологические инструкции (технологические карты).</p> <p>3. Оформлять ведомости дефектов и/или акта обследования.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Принципы и методы проведения испытаний.</p> <p>2. Устройство и функционирование систем защиты, приборов и устройств безопасности.</p> <p>3. Электрические системы безопасности, управления и коммутации.</p> |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| Дополнительная трудовая функция 1: Соблюдение требований техники безопасности | Навык 1: Организация безопасного проведения работ. | Умения: 1. Применять требования техники безопасности на практике. 2. Оказывать первую помощь пострадавшим при различных обстоятельствах. 3. Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ согласно требованиям законодательства Республики Казахстан. Знания: 1. Требования техники безопасности. 2. Основы оказания первой помощи. 3. Установленные на предприятии требования обеспечения безопасности, утвержденные внутренним регламентом предприятия. |
| | Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| Требования к личностным компетенциям: | Ответственность Пунктуальность Системное мышление Сотрудничество и взаимодействие Поиск и анализ информации Способность к обучению и самообучению Компьютерная грамотность Внимательность, ответственность, организованность. Способность анализировать, делать выводы. Постоянное обучение новым технологиям и новым подходам. Грамотность. Стрессоустойчивость. | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | Технические регламенты Таможенного союза: "О безопасности взрывчатых веществ и изделий на их основе" (TP TC 028/2012), "О безопасности машин и оборудования" (TP TC 010/2011); ГОСТ 15.109-97 "Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП). Материалы взрывчатые промышленные"; ГОСТ 57704-2017 "Горное дело. Взрывные работы на угледобывающих предприятиях. Термины и определения"; ГОСТ 32162-2013 "Вещества взрывчатые промышленные. Классификация"; ГОСТ 26184-84 "Вещества взрывчатые промышленные. Термины и определения"; СТ РК 2096-3 -2011 "Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 3. Искрообразующие механизмы для испытаний электрических цепей на искробезопасность"; СТ РК МЭК 60079-0-2010 "Среды взрывоопасные. Оборудование. Общие требования" ; ГОСТ 32421-2013 "Классификация химической продукции, опасность которой обусловлена физико-химическими свойствами. Методы испытаний взрывчатой химической продукции". | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: 6 | Наименование профессии: Специалист по освидетельствованию для объектов, ведущих взрывные работы |
| 10. Карточка профессии "Специалист по освидетельствованию для объектов, ведущих взрывные работы": | | |
| Код группы: | 2141-9 | |
| Код наименования занятия: | - | |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Наименование профессии: : | Специалист по освидетельствованию для объектов, ведущих взрывные работы | | |
| Уровень квалификации по ОРК: 6 | | | |
| под уровень квалификации по ОРК: | | | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик: | Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003) Параграф 91. Инженер по наладке и испытаниям | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура) | Специальность: Инженерия и инженерное дело | Квалификация: - |
| Требования к опыту работы: | Общий технический стаж работы не менее 3 (трех) лет на предприятиях горнорудной отрасли | | |
| Связь с неформальным и информационным образованием: | 1. Подготовка, переподготовка специалистов, работников опасных производственных объектов и иных организаций по вопросам промышленной безопасности в соответствии со статьей 79 Закона Республики Казахстан "О гражданской защите". 2. Наличие ЕКВ согласно Правилам обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы и работы со взрывчатыми материалами промышленного назначения. | | |
| Другие возможные наименования профессии: : | | | |
| Основная цель деятельности: | Проведение технического освидетельствования для объектов, ведущих взрывные работы на предмет соблюдения требований законодательства Республики Казахстан в области промышленной безопасности. | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Определение технического состояния технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. 2. Анализ проведенных методов испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. 3. Диагностика и испытания технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы, методами указанными в НТД. | |
| | Дополнительные трудовые функции: | 1. Соблюдение требований техники безопасности | |
| | | Умения: 1. Определять критерии оценки технического состояния технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. | |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 1: Определение критериев оценки технического состояния технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> |
| | <p>Навык 2: Выявление нарушений требований НТД по результатам осмотра технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> |
| <p>Трудовая функция 1: Определение технического состояния технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техническая документация приборов, установленных и применяемых в технологиях и технических устройствах для объектов, ведущих взрывные работы. 2. Характеристики приборов, установленных и применяемых в технологиях и технических устройствах для объектов, ведущих взрывные работы. 3. Принципы работы приборов, установленных и применяемых в технологиях и технических устройствах для объектов, ведущих взрывные работы. <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работать с НТД на технологии, материалы и технических устройства, применяемые на объектах, ведущих взрывные работы. 2. Выявлять и классифицировать нарушения требований НТД по результатам осмотра технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. 3. Читать чертежи, конструкторскую и техническую документацию на технологии, материалы и технических устройства, применяемые на объектах, ведущих взрывные работы. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования НТД для технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. 2. Виды опасных факторов при взрывных работах, а также к связанным с ними процессами изготовления, применения, хранения, перевозки. 3. Специализированные программы, в том числе программы расчета безопасных расстояний при взрывных работах и хранении ВМ. <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить обследования в установленном порядке. |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 3: Оформление отчета о техническом состоянии.</p> <p>2. Оформлять отчет о техническом состоянии по результатам обследований.</p> <p>3. Пользоваться специализированными программами, в том числе программами расчета безопасных расстояний при взрывных работах и хранении ВМ.</p> |
| | <p>Знания:</p> <p>1. Виды опасных факторов при взрывных работах, а также к связанным с ними процессами изготовления, применения, хранения, перевозки.</p> <p>2. Характеристики приборов, установленных применяемых в технологиях и технических устройствах для объектов, ведущих взрывные работы.</p> <p>3. Специализированные программы, в том числе программы расчета безопасных расстояний при взрывных работах и хранении ВМ.</p> |
| Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| Навык 4: Работа с технической документацией на технологии, материалы и технические устройства, применяемые на объектах, ведущих взрывные работы. | <p>Умения:</p> <p>1. Читать чертежи, техническую и конструкторскую документацию на технологии, материалы и технические устройства, применяемые на объектах, ведущих взрывные работы.</p> <p>2. Анализировать техническую и конструкторскую документацию на технологии, материалы и технические устройства, применяемые на объектах, ведущих взрывные работы.</p> <p>3. Работать с НТД технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы и работы со взрывчатыми материалами промышленного назначения.</p> <p>2. Техническая документация технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> <p>3. Виды, назначение, схемы, конструктивные особенности, технические и технологические характеристики взрывчатых веществ и изделий на их основе, технологий, материалов и технических устройств для объектов, ведущих взрывные работы.</p> |
| Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| | <p>Умения:</p> <p>1. Применять методы проведения испытаний технологий, материалов и технических устройств,</p> |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 1: Формирование отчетной документации по результатам испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> |
| | <p>применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Использовать специализированные программы, в том числе программы расчета безопасных расстояний при взрывных работах и хранении ВМ. 2. Оформлять отчеты с заключением по результатам испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования НТД при проведении испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. 2. Физические основы методов контроля и испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. 3. Специализированные программы, в том числе программы расчета безопасных расстояний при взрывных работах и хранении ВМ. |
| Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| | <p>Навык 2: Работа с проектной, исполнительной и эксплуатационной документацией.</p> |
| Трудовая функция 2: Анализ проведенных методов испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Читать проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию на технологии, материалы и технические устройства, применяемые на объектах, ведущих взрывные работы. 2. Применять проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию на технологии, материалы и технические устройства, применяемые на объектах, ведущих взрывные работы. 3. Использовать специализированные программы, в том числе программы расчета безопасных расстояний при взрывных работах и хранении ВМ. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования НТД при проведении испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. 2. Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы и работы с взрывчатыми материалами промышленного назначения. 3. Специализированные программы, в том числе программы расчета безопасных расстояний при взрывных работах и хранении ВМ. |
| Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| | Умения: |

| | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 3: Определение критериев оценки по результатам испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять критерии оценки по результатам испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. 2. Настраивать и определять работоспособность технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. 3. Разрабатывать программы методики/технологические карты проведения испытаний технических устройств для объектов, ведущих взрывные работы. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Физические основы методов, технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы 2. Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы и работы с взрывчатыми материалами промышленного назначения. 3. Методики/технологические карты проведения испытаний технических устройств для объектов, ведущих взрывные работы. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>Навык 4: Контроль качества и объема записанных данных по испытаниям.</p> | <p>не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работать с приборами для НК. 2. Определять количество и качество данных по НК. 3. Пользоваться специализированными программами, в том числе программами расчета безопасных расстояний при взрывных работах и хранении ВМ. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования НТД при проведении испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. 2. Специализированные программы, в том числе программы расчета безопасных расстояний при взрывных работах и хранении ВМ. 3. Принципы действия и устройства приборов для НК |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию на технологии, материалы и технические устройства, применяемые на объектах, ведущих взрывные работы. |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Навык 1: Работа с проектной, исполнительной и эксплуатационной документацией технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> | <p>2. Пользоваться специализированными программами, в том числе программами расчета безопасных расстояний при взрывных работах и хранении ВМ. 3. Применять методы, указанные в НТД, при диагностике и испытаниях технологий, материалов и технических устройств.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы и работы со взрывчатыми материалами промышленного назначения. Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы. Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом и перечень опасных грузов, допускаемых к перевозке автотранспортными средствами на территории Республики Казахстан.. |
| <p>Возможность признания навыка:</p> <p>Навык 2: Выбор методов испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> | <p>не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Отбирать методы проведения испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. Определять методы контроля технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. Применять оборудование для проведения испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. |
| <p>Возможность признания навыка:</p> <p>Навык 2: Выбор методов испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> | <p>не рекомендуется</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Требования НТД при проведении и оценке результатов при контроле технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. Физические основы методов испытаний, используемых при контроле технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. Виды и типы опасных производственных факторов, причины их образования при взрывных работах. |
| <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Трудовая функция 3: Диагностика и испытания технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы, методами указанными в НТД.</p> | <p>Навык 3: Разработка программ, методик/технологических карт проведения технического обследования/испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разрабатывать программы, методики/технологические карты проведения технического обследования/испытаний. 2. Пользоваться специализированными программами, в том числе программами расчета безопасных расстояний при взрывных работах и хранении ВМ. 3. Классифицировать виды и типы дефектов, причины их образования. <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не рекомендуется</p> |
| <p>Навык 4: Оформление отчетов по результатам диагностики и испытаний.</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать результаты обследования технических устройств для объектов, ведущих взрывные работы. 2. Классифицировать и определять степень опасности выявленных дефектов. 3. Оформлять отчеты по результатам диагностики и испытаний. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования НТД при проведении и оценке результатов при контроле технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. 2. Физические основы методов, используемых при контроле технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. 3. Программы, методики/технологические карты проведения технических обследований/испытаний. <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не рекомендуется</p> |
| <p>Навык 5:</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать результаты обследования технических устройств для объектов, ведущих взрывные работы. 2. Классифицировать и определять степень опасности выявленных дефектов. 3. Разрабатывать рекомендации по устранению выявленных несоответствий по результатам обследования. <p>Знания:</p> |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Выработка рекомендаций по устранению выявленных несоответствий.</p> | <p>1. Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы и работы со взрывчатыми материалами промышленного назначения.</p> <p>2. Требования НТД при проведении испытаний и оценке результатов при контроле технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> <p>3. Конструктивные и технологические характеристики технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> |
| | Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| Дополнительная трудовая функция 1: Соблюдение требований техники безопасности | <p>Навык 1: Организация безопасного проведения работ.</p> | <p>Умения:</p> <p>1. Применять требования техники безопасности на практике.</p> <p>2. Оказывать первую помощь пострадавшим при различных обстоятельствах.</p> <p>3. Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ, согласно требований законодательства Республики Казахстан.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования техники безопасности.</p> <p>2. Основы оказания первой помощи.</p> <p>3. Установленные на предприятии требования обеспечения безопасности, утвержденные внутренним регламентом предприятия.</p> |
| | Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| Требования к личностным компетенциям: | <p>Ответственность</p> <p>Пунктуальность</p> <p>Системное мышление</p> <p>Сотрудничество и взаимодействие</p> <p>Поиск и анализ информации</p> <p>Способность к обучению и самообучению</p> <p>Компьютерная грамотность</p> | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | Технические регламенты Таможенного союза: "О безопасности взрывчатых веществ и изделий на их основе" (TP TC 028/2012), "О безопасности машин и оборудования" (TP TC 010/2011); ГОСТ 15.109-97 "Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП). Материалы взрывчатые промышленные"; ГОСТ Р 57704-2017 "Горное дело. Взрывные работы на угледобывающих предприятиях. Термины и определения"; ГОСТ 32162-2013 "Вещества взрывчатые промышленные. Классификация"; ГОСТ 26184-84 "Вещества взрывчатые промышленные. Термины и определения"; СТ РК 2096-3 -2011 "Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 3. Искрообразующие механизмы для испытаний электрических цепей на искробезопасность"; СТ РК МЭК 60079-0-2010 "Среды взрывоопасные. Оборудование. Общие требования" | |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--|--|
| | ; ГОСТ 32421-2013 "Классификация химической продукции, опасность которой обусловлена физико-химическими свойствами. Методы испытаний взрывчатой химической продукции". | | | | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: | | | |
| | 5 | Специалист по обследованию объектов, ведущих взрывные работы | | | |
| | 7 | Эксперт в сфере промышленной безопасности для объектов, ведущих взрывные работы | | | |
| 11. Карточка профессии "Эксперт в сфере промышленной безопасности для объектов, ведущих взрывные работы": | | | | | |
| Код группы: | 2141-9 | | | | |
| Код наименования занятия: | - | | | | |
| Наименование профессии : | Эксперт в сфере промышленной безопасности для объектов, ведущих взрывные работы | | | | |
| Уровень квалификации по ОРК: | 7 | | | | |
| под уровень квалификации по ОРК: | | | | | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др т и п о в ы х квалификационных характеристик: | Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003) Параграф 91. Инженер по наладке и испытаниям | | | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования: послевузовское образование магистратура, резидентура) | (Специальность: Инженерия и инженерное дело | Квалификация: - | | |
| | Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет , ординатура) | (Специальность: Инженерия и инженерное дело | Квалификация: - | | |
| Требования к опыту работы: | Общий технический стаж работы не менее 5 (пяти) лет на предприятиях горнорудной отрасли | | | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | 1. Подготовка, переподготовка специалистов, работников опасных производственных объектов и иных организаций по вопросам промышленной безопасности в соответствии со статьей 79 Закона РК "О гражданской защите". 2. Отраслевая сертификация (аттестация). 3. Наличие ЕКВ согласно Правилам обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы и работы со взрывчатыми материалами промышленного назначения. | | | | |
| Другие возможные наименования профессии : | | | | | |
| Основная цель деятельности: | Экспертиза промышленной безопасности для объектов, ведущих взрывные работы на предмет соответствия требованиям законодательства РК в области промышленной безопасности. | | | | |
| Описание трудовых функций | | | | | |

| | | |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | <p>1. Проведение экспертизы на соответствие нормам и требованиям в области промышленной безопасности и/или продление срока службы технологий, материалов и технических устройств применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> <p>2. Проведение экспертизы на соответствие нормам и требованиям в области промышленной безопасности для получения разрешения на применение технологий, материалов и технических устройств применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> |
| | Дополнительные трудовые функции: | <p>1. Соблюдение требований техники безопасности</p> |
| Трудовая функция 1: | Навык 1: Анализ проектной, исполнительной, эксплуатационной, конструкторской и ремонтной документации . | <p>Умения:</p> <p>1. Анализировать материалы проектной, исполнительной, эксплуатационной, конструкторской и ремонтной документации.</p> <p>2. Применять материалы проектной, исполнительной, эксплуатационной, конструкторской и ремонтной документации.</p> <p>3. Организовать и выполнять работу по наладке и испытаниям всех видов оборудования в соответствии с методическими, нормативными и иными руководящими материалами.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы и работы с взрывчатыми материалами промышленного назначения.</p> <p>2. Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы.</p> <p>3. Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом и перечень опасных грузов, допускаемых к перевозке автотранспортными средствами на территории Республики Казахстан.</p> <p>4. Правила, определяющие критерии отнесения опасных производственных объектов к декларируемым, и Правила разработки декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта.</p> <p>5. Технические характеристики, конструктивные особенности материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы и порядок эксплуатации.</p> |
| | Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| | | Умения: |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Проведение экспертизы на соответствие нормам и требованиям в области промышленной безопасности и/или продление срока службы технологий, материалов и технических устройств применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> | <p>Навык 2: Анализ материалов по результатам технического обследования и освидетельствования технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять степень опасности дефектов, выявленных при обследовании и техническом освидетельствовании технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. 2. Выполнять расчетно-аналитические процедуры оценки и прогнозирования технического состояния технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. 3. Разрабатывать программы и методики проведения контрольных и приемочных испытаний. |
| <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не рекомендуется</p> | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности. 2. Физические основы и принципы расчетно-аналитических процедур оценки и прогнозирования технического состояния технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. 3. Риски возникновения аварий и инцидентов для объектов, ведущих взрывные работы. |
| <p>Навык 3: Применение специализированных программ.</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пользоваться специализированными программами, в том числе программами расчета безопасных расстояний при взрывных работах и хранении ВМ. 2. Знать законодательство в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах. 3. Оформлять и составлять экспертное заключение. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Контрольные средства, приборы и устройства, применяемые при проверке, наладке и испытаниях обслуживаемого оборудования. 2. Передовые методы проведения экспертизы на соответствие нормам и требованиям в области промышленной безопасности. 3. Порядок разработки и оформления технической документации. | <p>Возможность признания навыка:</p> |
| | <p>не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать материалы проектной, исполнительной, эксплуатационной, конструкторской и ремонтной документации на | |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 1: Анализ проектной, исполнительной, эксплуатационной, конструкторской и ремонтной документации</p> <p>технологии, материалы и технические устройства, применяемые на объектах, ведущих взрывные работы.</p> <p>2. Определять соответствие материалов проектной, исполнительной, эксплуатационной, конструкторской и ремонтной документации законодательству в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах.</p> <p>3. Пользоваться специализированными программами, в том числе программами расчета безопасных расстояний при взрывных работах и хранении ВМ.</p> |
| | <p>Знания:</p> <p>1. Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы и работы с взрывчатыми материалами промышленного назначения.</p> <p>2. Законодательные, иные нормативные правовые акты, методические и нормативно-технические материалы по вопросам проведения экспертизы промышленной безопасности.</p> <p>3. Специализированные программы, в том числе программы расчета безопасных расстояний при взрывных работах и хранении ВМ.</p> |
| <p>Трудовая функция 2: Проведение экспертизы на соответствие нормам и требованиям в области промышленной безопасности для получения разрешения на применение технологий, материалов и технических устройств применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не рекомендуется</p> |
| | <p>Умения:</p> <p>1. Выполнять расчетно-аналитические процедуры оценки и прогнозирования технического состояния технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> <p>2. Определять степень опасности дефектов, выявленных при обследовании и техническом освидетельствовании технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> <p>3. Использовать специализированные программы, в том числе программы расчета безопасных расстояний при взрывных работах и хранении ВМ.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Виды опасных факторов при взрывных работах, а также к связанным с ними процессами изготовления, применения, хранения, перевозки.</p> <p>2. Физические основы и принципы расчетно-аналитических процедур оценки и прогнозирования технического состояния технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы.</p> |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>3. Риски возникновения аварий и инцидентов для объектов, ведущих взрывные работы.</p> |
| Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| Навык 3: Разработка экспертного заключения. | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оформлять и составлять экспертное заключение. 2. Совершенствовать формы и методы проведения экспертизы в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах. 3. Осуществлять согласование экспертного заключения с заказчиком. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности. 2. Риски возникновения аварий и инцидентов для объектов, ведущих взрывные работы. 3. Характеристики приборов, установленных применяемых в технологиях и на технических устройствах для объектов, ведущих взрывные работы. 4. Требования НТД при проведении испытаний, технологий, материалов, технических устройств, применяемых на объектах, ведущих взрывные работы. 5. Требования по разработке программ и технологических карт. |
| Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| Дополнительная трудовая функция 1: Соблюдение требований техники безопасности | <p>Навык 1: Организация безопасного проведения работ.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять требования техники безопасности на практике. 2. Оказывать первую помощь пострадавшим при различных обстоятельствах. 3. Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ согласно требованиям законодательства Республики Казахстан. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования техники безопасности. 2. Основы оказания первой помощи. 3. Установленные на предприятии требования обеспечения безопасности, утвержденные внутренним регламентом предприятия. |
| Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| Требования личностным к компетенциям: | <p>Ответственность Пунктуальность Системное мышление Сотрудничество и взаимодействие Способность к обучению и самообучению Компьютерная грамотность</p> |

| | | |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | Технические регламенты Таможенного союза: "О безопасности взрывчатых веществ и изделий на их основе" (ТР ТС 028/2012), "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011); ГОСТ 15.109-97 "Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП). Материалы взрывчатые промышленные"; ГОСТ Р 57704-2017 "Горное дело. Взрывные работы на угледобывающих предприятиях. Термины и определения"; ГОСТ 32162-2013 "Вещества взрывчатые промышленные. Классификация"; ГОСТ 26184-84 "Вещества взрывчатые промышленные. Термины и определения"; СТ РК 2096-3-2011 "Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 3. Искрообразующие механизмы для испытаний электрических цепей на искробезопасность"; СТ РК МЭК 60079-0-2010 "Среды взрывоопасные. Оборудование. Общие требования"; ГОСТ 32421-2013 "Классификация химической продукции, опасность которой обусловлена физико-химическими свойствами. Методы испытаний взрывчатой химической продукции". | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: 6 | Наименование профессии: Специалист по освидетельствованию для объектов, ведущих взрывные работы |

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

12. Наименование государственного органа: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан.

Исполнитель: Б.Т. Нурышев, +7 (717) 257 77 23, nurushev.b@kpb.emer.kz.

13. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Комитет промышленной безопасности МЧС РК;

ОЮЛ "Независимая Газовая Ассоциация";

ОЮЛ "Ассоциация инженеров-взрывников Казахстана";

ТОО "Аттестационно-методический центр" ТК 76 "Неразрушающий контроль, техническая диагностика и мониторинг состояния";

Научно-технический центр НМКИ РГП "Институт ядерной физики" МЭ РК;

ООО "Контроль и диагностика".

Руководитель проекта: Искаков Нуржан Калдыбекович, + 7 (701) 734 5151, iskakov.n@kpb.emer.kz.

14. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: № 8, 06.09.2024 г.

15. Национальный орган по профессиональным квалификациям: 28.07.2025 г.

16. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": 19.12.2024 г.

17. Номер версии и год выпуска: версия 2, 2025 г.

18. Дата ориентировочного пересмотра: 01.03.2028 г.

Приложение 3
к приказу Министра
по чрезвычайным ситуациям
Республики Казахстан
от 20 ноября 2025 года № 493

Профессиональный стандарт: "Техническое освидетельствование опасных технических устройств: канатных дорог и фуникулеров"

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Профессиональный стандарт "Техническое освидетельствование опасных технических устройств: канатных дорог и фуникулеров" разработан в соответствии со статьей 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях", устанавливает требования к формированию образовательных программ, в том числе обучения персонала на предприятиях, работников и выпускников организаций образования и решений широкого круга задач в области промышленной безопасности при эксплуатации опасных технических устройств: канатных дорог и фуникулеров.

2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

1) канатная дорога - вид транспорта для перемещения пассажиров и грузов, в котором для перемещения вагонов, вагонеток, кабин или кресел служит тяговый или несущий тяговый канат (трос), протянутый между опорами;

2) знание – изученная и усвоенная информация, необходимая для выполнения действий в рамках профессиональной задачи;

3) неразрушающий контроль (НК) – контроль над \checkmark жности основных рабочих свойств и параметров ГПМ или отдельных его элементов/узлов, не требующий выведения ГПМ из работы либо его демонтажа;

4) навык – способность применять знания и умения, позволяющая выполнять профессиональную задачу целиком;

5) обследование – комплекс работ по техническому диагностированию грузоподъемных машин, отработавших нормативный срок службы, в целях определения возможности и условий дальнейшей эксплуатации на определенный период;

6) профессиональная квалификация – степень профессиональной подготовки, характеризующая владение компетенциями, требуемыми для выполнения трудовых функций по профессии;

7) профессиональный стандарт – письменный официальный документ, устанавливающий общие требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту работы с учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда в конкретной области профессиональной деятельности;

8) компетенция – способность применять навыки, позволяющие выполнять одну или несколько профессиональных задач, составляющих трудовую функцию;

9) умение – способность физически и (или) умственно выполнять отдельные единичные действия в рамках профессиональной задачи;

10) профессия – род занятий, осуществляемый физическим лицом и требующий определенной квалификации для его выполнения;

11) нормативный срок службы – это время, указанное изготовителем в паспорте устройства, в течении которого грузоподъемный механизм сохраняет работоспособность;

12) безопасность эксплуатации – состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений;

13) акт/протокол испытаний – технический документ, оформляется комиссией в составе собственника объекта/заказчика, проведения освидетельствования и подтверждающий результаты проведенных испытаний;

14) анализ – деятельность, предпринимаемая для установления пригодности, адекватности, результативности рассматриваемого объекта для достижения установленных целей;

15) техническое освидетельствование – это оценка технического состояния (технического диагностирования) оборудования и его составляющих на предмет возможности безопасной эксплуатации объекта, путем проведения осмотра, а также статического и динамического испытаний;

16) охрана труда – система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-эпидемиологические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия и средства;

17) безопасность труда – состояние защищенности работников, обеспеченное комплексом мероприятий, исключающих воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов на работников в процессе трудовой деятельности;

18) фуникулер - рельсовое транспортное средство с канатной тягой для перевозки людей или грузов в вагонах на небольшое расстояние по крутой трассе.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:
КС – Квалификационный справочник.

НК – Неразрушающий контроль.

ЕТКС – Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

НПА – Нормативно-правовые акты.

ОРК – Отраслевая рамка квалификаций.

ТиПО – Техническое и профессиональное образование.

ОКЭД – Общий классификатор видов экономической деятельности.

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: "Техническое освидетельствование опасных технических устройств: канатных дорог и фуникулеров".

5. Код профессионального стандарта:

6. Указание 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.

7. Краткое описание профессионального стандарта: Профессиональный стандарт устанавливает требования в области профессиональной компетенции специалистов по оказанию профессиональных услуг в сфере промышленной безопасности при проведении технических освидетельствований опасных технических устройств: канатных дорог и фуникулеров. С ростом уровня квалификации специалистов, каждый последующий уровень подразумевает выполнение функций предыдущего уровня и расширение их в соответствии с новыми компетенциями.

8. Перечень карточек профессий:

1) Специалист по техническому освидетельствованию канатных дорог и фуникулеров без права выдачи заключения - 5-й уровень ОРК.

2) Специалист по техническому освидетельствованию канатных дорог и фуникулеров с правом выдачи заключения - 6-й уровень ОРК.

Глава 3. Карточки профессий

Карточка профессии: Специалист по техническому освидетельствованию канатных дорог и фуникулеров без права выдачи заключения

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Код группы: | 3129-3 | | |
| Код наименования занятий: | | | |
| Наименование профессии: | Специалист по техническому освидетельствованию канатных дорог и фуникулеров без права выдачи заключения | | |
| Уровень квалификации по ОРК: | 5 | | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС, типовых квалификационных характеристиках: | | | |
| Уровень образования: | Специальность: | | |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уровень профессионального образования | Техническое и профессиональное образование | Эксплуатация и техническое обслуживание машин и оборудования (по отраслям промышленности) | Квалификация: Техник-механик |
| | Послесреднее образование | Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям) | Прикладной бакалавр технического обслуживания, ремонта и эксплуатации электромеханического оборудования |
| Требования к опыту работы | Для прикаладного бакалавриата: без опыта работы; Для технического и профессионального образования: не менее 3 лет на предприятиях деятельность, которых связана (непосредственно) с эксплуатацией канатных дорог и фуникулеров. | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | | Прохождение подготовки, переподготовки специалистов по вопросам промышленной безопасности и получения удостоверения о промышленной безопасности в соответствии со статьей 79 ЗРК "О гражданской защите" | |
| Другие возможные наименования профессий: | | | |
| Основная цель деятельности: | | Оказание профессиональных услуг по проведению технического освидетельствования опасных технических устройств: канатных дорог и фуникулеров на соответствие требованиям законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности. | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Обследование состояния канатных дорог, фуникулеров, стальных канатов методом неразрушающего контроля. 2. Оформление результатов обследования. | |
| | Дополнительные трудовые функции: | 1. Соблюдение требований безопасности и охраны труда, производственной санитарии и требований пожарной безопасности. | |
| Трудовая функция 1 : Обследование состояния канатных дорог и фуникулеров стальных канатов методом неразрушающего контроля. | Навык 1: Анализ исходных данных. | Умения: 1. Выявлять отклонение условий эксплуатации требованиям НПА и руководству по эксплуатации. 2. Приостанавливать работы оборудования до устранения выявленных нарушений условий эксплуатации и/или неисправностей, которые могут привести к аварии или несчастному случаю. 3. Наблюдать за соблюдением работниками перечня и объема работ, предусмотренных при осмотре оборудования. | |
| | | Знания: 1. Законодательство Республики Казахстан в сфере обеспечения безопасности канатных дорог и фуникулеров. 2. Правила устройства и безопасной эксплуатации наклонных рельсово-канатных подъемников (фуникулеров). 3. Правила устройства и безопасной эксплуатации пассажирских подвесных канатных дорог. 4. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузовых подвесных канатных дорог. | |

| | |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>5. Методы и правила ведения работ (осмотр, текущий ремонт, аварийный ремонт) согласно НПА и инструкций завода изготовителя.</p> <p>6. Основные конструктивные и технологические решения при эксплуатации оборудования.</p> |
| | <p>Навык 2: Организация работ по подготовке и проведению освидетельствования.</p> <p>Умения:</p> <p>1. Составлять график работ по подготовке оборудования к освидетельствованию с учетом сроков проведения данных работ.</p> <p>2. Наблюдать за соблюдением работниками перечня и объема работ, предусмотренных при проведении освидетельствования, а также рекомендаций, выданных по результатам освидетельствования.</p> <p>3. Работать с программными обеспечениями для электронных документов.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Состав мероприятий при освидетельствовании оборудования.</p> <p>2. Порядок проведения, состав участников освидетельствования, их обязанности и полномочия.</p> <p>3. Методы НК на I уровне квалификаций.</p> |
| | <p>Навык 1: Плановое освидетельствование оборудования.</p> <p>Умения:</p> <p>1. Оформлять результаты осмотра оборудования.</p> <p>2. Составлять график работ, осмотров.</p> <p>3. Вносить статистические показатели в мониторинговую базу данных.</p> <p>4. Работать с программными обеспечениями для электронных документов.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Законодательство Республики Казахстан в сфере обеспечения безопасности канатных дорог и фуникулеров.</p> <p>2. Правила устройства и безопасной эксплуатации наклонных рельсово-канатных подъемников (фуникулеров).</p> <p>3. Правила устройства и безопасной эксплуатации пассажирских подвесных канатных дорог.</p> <p>4. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузовых подвесных канатных дорог.</p> |
| Трудовая функция 2 : Оформление результатов обследования | <p>Навык 2: Внеплановое освидетельствование оборудования.</p> <p>Умения:</p> <p>1. Читать и понимать эксплуатационную документацию оборудования.</p> <p>2. Проводить техническое освидетельствование по завершению работ по ремонту или замене узлов, подлежащих освидетельствованию.</p> <p>3. Работать с программными обеспечениями для электронных документов.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Законодательство Республики Казахстан в сфере обеспечения безопасности канатных дорог и фуникулеров.</p> |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>2. Правила устройства и безопасной эксплуатации наклонных рельсово-канатных подъемников (фуникулеров).</p> <p>3. Правила устройства и безопасной эксплуатации пассажирских подвесных канатных дорог.</p> <p>4. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузовых подвесных канатных дорог.</p> <p>5. Основные конструктивные и технологические решения при эксплуатации оборудования.</p> |
| Дополнительная трудовая функция: Соблюдение требований безопасности и охраны труда, производственной санитарии и требований пожарной безопасности. | Навык 1: Организация безопасного проведения работ. | <p>Умения:</p> <p>1. Применять требования безопасности и охраны труда, производственной санитарии и требований пожарной безопасности на практике.</p> <p>2. Оказывать первую помощь пострадавшим при различных обстоятельствах.</p> <p>3. Информировать о проведении работ работников владельца и третьих лиц.</p> <p>4. Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ, согласно требованиям НПА Республики Казахстан.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов.</p> <p>2. Основы оказания первой медицинской помощи.</p> <p>3. Требования обеспечения безопасности, установленные на объекте.</p> <p>4. Основы обеспечения безопасности и охраны труда, производственной санитарии и требований пожарной безопасности на предприятии, в том числе при работе на высоте.</p> |
| Требования к личностным компетенциям | | Ответственность, аналитическое мышление, поиск и анализ информации, структурирование решения проблем, логическое мышление, коммуникабельность, внимательность, организованность, умение работать в команде. Постоянно учиться новым технологиям и новым подходам. |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | | <p>1. СП РК 1.04 – 104 – 2013 "Правила устройства и безопасной эксплуатации грузовых подвесных канатных дорог".</p> <p>2. СП РК 1.04 – 106 – 2014 "Устройство и безопасная эксплуатация наклонных рельсо – канатных подъемников (фуникулеров)".</p> <p>3. СП РК 1.04 – 107 – 2014 "Устройство и безопасная эксплуатация пассажирских подвесных канатных дорог".</p> |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК | 6 | Специалист по техническому освидетельствованию с правом выдачи заключения |
| Карточка профессии: "Специалист по техническому освидетельствованию канатных дорог и фуникулеров с правом выдачи заключения" | | |
| Код группы: | 2149-3 | |
| Код наименования занятия: | | |
| Наименование профессии: | | Специалист по техническому освидетельствованию канатных дорог и фуникулеров с правом выдачи заключения |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уровень квалификаций по ОРК: | 6 | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС, типовых квалификационных характеристик: | | |
| Уровень профессионального образования | Уровень образования: Высшее образование | Специальность: Инженерия и инженерное дело |
| Требования к опыту работы | Опыт работы не менее 3 лет на предприятиях деятельности, которых связана (непосредственно) с эксплуатацией канатных дорог и фуникулеров. | |
| Связь с неформальным и информальным образованием | Прохождение подготовки, переподготовки специалистов по вопросам промышленной безопасности и получения удостоверения о промышленной безопасности в соответствии со статьей 79 ЗРК "О гражданской защите" | |
| Другое возможное наименование профессии | - | |
| Основная цель деятельности | Оказание профессиональных услуг по проведению технического освидетельствования канатных дорог и фуникулеров на предмет соблюдения и соответствия требованиям законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности. | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции | 1. Техническое освидетельствование оборудования в течение нормативного срока службы оборудования. 2. Техническое освидетельствование вновь смонтированного или модернизированного оборудования, стальных канатов и обследование оборудования, отработавших нормативный срок службы методами неразрушающего контроля. |
| | Дополнительные трудовые функции | 1. Соблюдение требований безопасности и охраны труда, производственной санитарии и требований пожарной безопасности. |
| Навык 1: Проведение проверок, измерений и испытаний в течение нормативного срока службы | | Умения: |
| | | 1. Осуществлять визуальный, измерительный контроль установки оборудования. 2. Осуществлять проверки на функционирования оборудования во всех режимах работы, предусмотренных технической документацией и требованиям НПА. 3. Осуществлять визуальный осмотр изоляции электрических сетей и электрооборудования, заземления (зануления). |
| | | Знания: |
| | | 1. Законодательство Республики Казахстан в сфере обеспечения безопасности канатных дорог и фуникулеров. 2. Правила устройства и безопасной эксплуатации наклонных рельсово-канатных подъемников (фуникулеров). 3. Правила устройства и безопасной эксплуатации пассажирских подвесных канатных дорог. 4. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузовых подвесных канатных дорог. |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Трудовая функция 1</p> <p>:</p> <p>Техническое освидетельствование оборудования в течение нормативного срока службы</p> | <p>5. Стандарты, необходимые для применения и исполнения требований нормативных документов при техническом освидетельствовании в течение нормативного срока службы.</p> <p>6. Сведения об устройстве и принцип действия оборудования.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оформлять результаты проверок, измерений и испытаний актом технического освидетельствования и протоколом (протоколами) испытаний. 2. Вносить записи о результатах технического освидетельствования в паспорт оборудования. 3. Анализировать результаты проверок, измерений и испытаний оборудования. 4. Использовать оргтехнику в работе по оформлению результатов проверок, измерений и испытаний. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательство Республики Казахстан в сфере обеспечения безопасности канатных дорог и фуникулеров. 2. Правила устройства и безопасной эксплуатации наклонных рельсово-канатных подъемников (фуникулеров). 3. Правила устройства и безопасной эксплуатации пассажирских подвесных канатных дорог. 4. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузовых подвесных канатных дорог. 5. Стандарты, необходимые для применения и исполнения требований нормативных документов при техническом освидетельствовании в течение нормативного срока службы. 6. Сведения об устройстве и принцип действия оборудования. |
| <p>Навык 1:</p> <p>Проведение проверок, измерений и испытаний на вновь смонтированном и ли модернизированном оборудовании и на оборудовании с отработавшим нормативным сроком службы</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять проверки на соответствие установки вновь смонтированного или модернизированного оборудования документации по монтажу и проектной документации. 2. Осуществлять проверки на функционирования оборудования во всех режимах работы, предусмотренных технической документацией и требованиями НПА. 3. Проводить проверки на функционирования устройств безопасности оборудования. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательство Республики Казахстан в сфере обеспечения безопасности канатных дорог и фуникулеров. 2. Стандарты, необходимые для применения и исполнения при техническом освидетельствовании вновь смонтированного или модернизированного оборудования, при обследовании оборудования, отработавших нормативный срок службы. 3. Сведения об устройстве и принцип действия оборудования. 4. Порядок проверки функционирования устройств безопасности. 5. Методы НК на II уровне квалификаций. 6. Состав комплекта технической документации, поставляемой с вновь смонтированным или модернизированным оборудованием. |

| | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять техническое состояния оборудования, отработавшего нормативный срок службы. 2. Выявлять дефекты и неисправностей оборудования. 3. Оформлять результаты проверок. 4. Сравнивать техническое состояние обследуемого оборудования с установленными требованиями технической документации и НПА. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательство Республики Казахстан в сфере обеспечения безопасности канатных дорог и фуникулеров. 2. Правила устройства и безопасной эксплуатации наклонных рельсово-канатных подъемников (фуникулеров). 3. Правила устройства и безопасной эксплуатации пассажирских подвесных канатных дорог. 4. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузовых подвесных канатных дорог. 5. Сведения об устройстве и принцип действия оборудования. 6. Порядок проверки функционирования устройств безопасности. 7. Регламентированные стандартами и нормативной технической документацией, допустимые отклонения от регламентированных параметров, необходимые действия при выявлении отклонений от требуемых параметров. |
| | <p>Навык 2: Проверка технического состояния оборудования, отработавшего нормативный срок службы</p> <p>Навык 3: Оформление результатов технического освидетельствования</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оформлять результаты проверок, измерений и испытаний актом технического освидетельствования и протоколом (протоколами) испытаний. 2. Записывать результаты технического освидетельствования в паспорт объекта. 3. Анализировать результаты проверок, измерений и испытаний. 4. Рекомендовать условия эксплуатации оборудования. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательство Республики Казахстан в сфере обеспечения безопасности канатных дорог и фуникулеров. 2. Правила устройства и безопасной эксплуатации наклонных рельсово-канатных подъемников (фуникулеров). 3. Правила устройства и безопасной эксплуатации пассажирских подвесных канатных дорог. 4. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузовых подвесных канатных дорог. 5. Стандарты, необходимые для применения и исполнения при техническом освидетельствовании. 6. Требования к оформлению протоколов результатов проверок, измерений, испытаний и записей в паспорте. |
| | | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять требования безопасности и охраны труда, производственной санитарии и требований пожарной безопасности на практике. |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Дополнительная трудовая функция: Соблюдение требований безопасности и охраны труда, производственной санитарии и требований пожарной безопасности. | <p>Навык 1: Организация безопасного проведения работ.</p> <p>2. Оказывать первую помощь пострадавшим при различных обстоятельствах. 3. Информировать о проведении работ работников владельца и третьих лиц. 4. Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ, согласно требованиям НПА Республики Казахстан.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов. 2. Основы оказания первой медицинской помощи. 3. Требования обеспечения безопасности, установленные на объекте. 4. Основы обеспечения безопасности и охраны труда, производственной санитарии и требований пожарной безопасности на предприятии, в том числе при работе на высоте.</p> |
| Требования к личностным компетенциям | Ответственность, аналитическое мышление, поиск и анализ информации, структурирование решения проблем, логическое мышление, коммуникабельность, внимательность, организованность, умение работать в команде. Постоянно учиться новым технологиям и новым подходам. |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | 1. СП РК 1.04 – 104 – 2013 "Правила устройства и безопасной эксплуатации грузовых подвесных канатных дорог". 2. СП РК 1.04 – 106 – 2014 "Устройство и безопасная эксплуатация наклонных рельсо – канатных подъемников (фуникулеров)". 3. СП РК 1.04 – 107 – 2014 "Устройство и безопасная эксплуатация пассажирских подвесных канатных дорог". |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК | 5 Специалист по техническому освидетельствованию канатных дорог и фуникулеров без права выдачи заключения |

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

9. Наименование государственного органа: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан.

Исполнитель: Дастанов А.Д., e-mail dastanov.a@kpb.emer.kz, тел. 8(7172) 24-87-28.

10. Организации (предприятия) участвующие в разработке и актуализации профессионального стандарта:

Комитет промышленной безопасности МЧС РК;

ТОО "Аттестационно-методический центр";

ТК 76 "Неразрушающий контроль, техническая диагностика и мониторинг состояния";

РГП "Институт ядерной физики" МЭ РК;

ТОО "ЛМС-НС";

ООО "ИНТРОН-ПЛЮС";

ОЮЛ "Союз предприятий в области промышленной безопасности";

Руководитель проекта: Искаков Нуржан Калдыбекович, + 7 (701) 734 5151, iskakov.n@kpb.emer.kz.

11. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: протокол от 06.09.2024 года № 8.

12. Национальный орган по профессиональным квалификациям.

13. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен".

14. Номер версии и год выпуска: версия 2, 2025 год.

15. Дата ориентировочного пересмотра: 1 мая 2028 года.

приложение 4
к приказу Министра
по чрезвычайным ситуациям
Республики Казахстан
от 20 ноября 2025 года № 493

Профессиональный стандарт: "Аварийно-спасательная деятельность по обслуживанию опасных производственных объектов"

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Профессиональный стандарт "Аварийно-спасательная деятельность по обслуживанию опасных производственных объектов" разработан в соответствии с пунктом 5 статьи 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях" и устанавливает требования к навыкам, умениям, знаниям, опыту работы с учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности специалистов по аварийно-спасательной деятельности по обслуживанию опасных производственных объектов.

2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

1) аварийно-спасательная служба – совокупность организационно-объединенных органов управления, аварийно-спасательных формирований и средств гражданской защиты, предназначенных для решения задач по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, функционально объединенных в единую систему

2) профессиональная аварийно-спасательная служба в области промышленной безопасности – аварийно-спасательная служба, предназначенная для проведения горноспасательных, газоспасательных, противофонданных работ на опасных производственных объектах

3) противофонданные работы – действия, проводимые на объектах по добыче нефти и газа с применением специальной техники, аппаратуры и оборудования, направленные на ликвидацию аварий, спасение людей, материальных ценностей и снижение воздействия опасных факторов неуправляемого выхода пластовых флюидов через устье скважины (газовых и нефтяных фонтанов) в результате отсутствия, разрушения или не герметичности запорного оборудования или вследствие грифенообразования

4) газоспасательные работы – действия по ликвидации аварий на опасных производственных объектах, характеризующиеся необходимостью их выполнения в условиях наличия в окружающей среде превышающих предельно допустимые концентрации опасных веществ с применением специальной техники, аппаратуры и оборудования, изолирующих средств индивидуальной защиты и связанные с поиском людей в загазованной среде, оказанием первой помощи пострадавшим и их транспортировкой, ведением разведки очага аварии с целью уточнения места и причины аварии, границ ее распространения, и иные действия, необходимые для устранения опасных производственных факторов

5) горноспасательные работы – действия, проводимые в шахтах, рудниках, карьерах и разрезах с применением специальной техники, аппаратуры и оборудования, направленные на спасение людей и ликвидацию аварий, оказание первой помощи пострадавшим и их транспортировку, тушение пожаров под землей и на поверхности в пределах горного отвода, инертизацию взрывоопасной атмосферы, разборку завалов, введение перемычек, устройство крепи, ликвидацию затоплений, и иные действия, необходимые для устранения опасных производственных факторов

6) аварийно-спасательные средства – техническая, научно-техническая и интеллектуальная продукция, в том числе специализированные средства связи и управления, техника, оборудование, снаряжение, имущество и материалы, методические, видео-, кино-, фотоматериалы по технологии спасательных и неотложных работ, а также программные базы данных для электронных вычислительных машин и иные средства, предназначенные для проведения спасательных и неотложных работ

7) неотложные работы при ликвидации чрезвычайных ситуаций – деятельность по всестороннему обеспечению спасательных работ, оказанию населению, пострадавшему в чрезвычайных ситуациях, медицинской и других видов помощи, созданию условий, необходимых для сохранения жизни и здоровья людей, поддержания их работоспособности

8) руководитель ликвидации чрезвычайной ситуации – технический руководитель опасного производственного объекта руководящее аварийно-спасательными работами при ликвидации аварий на опасном производственном объекте

9) аварийно-спасательные работы – действия по поиску и спасению людей, материальных и культурных ценностей, оказанию экстренной медицинской и психологической помощи населению, находящемуся в зоне чрезвычайной ситуации, защите окружающей среды в зоне чрезвычайной ситуации и при ведении военных действий, локализации и подавлению или доведению до минимально возможного уровня воздействия характерных для них опасных факторов

10) спасатель – физическое лицо, прошедшее специальную подготовку и аттестованное (переаттестованное) на проведение аварийно-спасательных работ

11) спасатель противофонтаных работ – физическое лицо, прошедшее специальную подготовку на осуществление противофонтаных работ и аттестованное (переаттестованное) на проведение аварийно-спасательных работ

12) спасатель газоспасательных работ – физическое лицо, прошедшее специальную подготовку на осуществление газоспасательных работ и аттестованное (переаттестованное) на проведение аварийно-спасательных работ

13) спасатель горноспасательных работ на объектах горнорудной отрасли и подземного строительства – физическое лицо, прошедшее специальную подготовку на осуществление горноспасательных работ на объектах горнорудной отрасли и подземного строительства и аттестованное (переаттестованное) на проведение аварийно-спасательных работ

14) спасатель горноспасательных работ на объектах угольной отрасли и подземного строительства – физическое лицо, прошедшее специальную подготовку на осуществление горноспасательных работ на объектах угольной отрасли и подземного строительства и аттестованное (переаттестованное) на проведение аварийно-спасательных работ

15) инженер профилактической работы – физическое лицо, прошедшее специальную подготовку по виду деятельности и аттестованное (переаттестованное) на проведение аварийно-спасательных работ;

16) план ликвидации аварий – документ, предусматривающий мероприятия по спасению людей, действия руководителей и работников, аварийных спасательных служб в области промышленной безопасности, который утверждается руководителем организации владеющий и (или) эксплуатирующий опасные производственные объекты, и согласовывается с профессиональными аварийно-спасательными службами в области промышленной безопасности

17) знание – изученная и усвоенная информация, необходимая для выполнения действий в рамках профессиональной задачи

18) навык – способность применять знания и умения, позволяющая выполнять профессиональную задачу целиком

19) профессия – род занятий, осуществляемый физическим лицом и требующий определенной квалификации для его выполнения

20) профессиональная квалификация – степень профессиональной подготовки, характеризующая владение компетенциями, требуемыми для выполнения трудовых функций по профессии

21) профессиональный стандарт – письменный официальный документ, устанавливающий общие требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту работы с учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда в конкретной области профессиональной деятельности

22) компетенция – способность применять навыки, позволяющие выполнять одну или несколько профессиональных задач, составляющих трудовую функцию

23) умение – способность физически и (или) умственно выполнять отдельные единичные действия в рамках профессиональной задачи

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) КС – квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, разработанный и утвержденный в соответствии с подпунктом 16-1) статьи 16 Трудового кодекса Республики Казахстан

2) ЕТКС – единый тарифно – квалификационный справочник

3) ОРК – отраслевая рамка квалификаций

4) ОКЭД – общий классификатор видов экономической деятельности.

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Аварийно-спасательная деятельность по обслуживанию опасных производственных объектов

5. Код профессионального стандарта: М081

6. Указание 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

7. Краткое описание профессионального стандарта: профессиональный стандарт устанавливает требования в области профессиональной компетенции спасателей и руководителей по оказанию профессиональных услуг в сфере промышленной безопасности по аварийно-спасательному обслуживанию опасных производственных объектов. С ростом уровня квалификации специалистов, каждый последующий уровень подразумевает выполнение функций предыдущего уровня и расширение их в соответствии с новыми компетенциями.

8. Перечень карточек профессий:

1) Спасатель противофондных работ аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов - 3 уровень ОРК

2) Спасатель горноспасательных работ аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов - 3 уровень ОРК

3) Спасатель газоспасательных работ аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов - 3 уровень ОРК

4) Руководитель отделения аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов - 6 уровень ОРК

5) Руководитель взвода/отряда аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов - 6 уровень ОРК.

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Спасатель противофонданных работ аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов":

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------|
| Код группы: | 5415-9 | | |
| Код наименования занятия: | 5415-9 | | |
| Наименование профессии : | Спасатель противофонданных работ аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов | | |
| Уровень квалификации по ОРК: | 3 | | |
| под уровень квалификации по ОРК: | | | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик: | | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии) | Специальность: Защита в чрезвычайных ситуациях (по профилю) | Квалификация: |
| | Уровень образования: основное среднее образование | Специальность: - | Квалификация: - |
| | Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат) | Специальность: Защита в чрезвычайных ситуациях (по профилю) | Квалификация: |
| Требования к опыту работы: | не требуется | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Аттестация граждан Республики Казахстан для получения статуса спасателя профессиональных аварийно-спасательных служб в области промышленной безопасности в соответствии с Правилами аттестации и переаттестации спасателей (приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 11 июля 2018 года № 507) | | |
| Другие возможные наименования профессии : | | | |
| Основная цель деятельности: | Выполнение горноспасательных работ на обслуживаемых опасных производственных объектах | | |
| Описание трудовых функций | 1. Выполнение в шахтах, рудниках, карьерах и разрезах профилактических, аварийно-спасательных, поисково-спасательных и других неотложных | | |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | <p>работ с использованием специального снаряжения и оборудования</p> <p>2. Использование аварийно-спасательных средств, имущества и снаряжения для выполнения горноспасательных работ</p> <p>3. Дежурство в смене с соблюдением требований техники безопасности</p> |
| | Дополнительные трудовые функции: | 1. Соблюдение требований техники безопасности |
| Трудовая функция 1: Выполнение в шахтах, рудниках, карьерах и разрезах профилактических, аварийно-спасательных, поисково-спасательных и других неотложных работ с использованием специального снаряжения и оборудования | Навык 1: Профилактика, локализация и ликвидация аварий в шахтах, рудниках, карьерах и разрезах | <p>Умения:</p> <p>1. Осуществлять профилактические работы в целях недопущения возникновения аварий в шахтах, рудниках, карьерах и разрезах.</p> <p>2. Определять условия ведения горноспасательных работ (тушение пожаров под землей и на поверхности в пределах горного отвода, инертизация взрывоопасной атмосферы).</p> <p>3. Ликвидировать аварии в шахтах, рудниках, карьерах и разрезах.</p> <p>4. Осуществлять занятия по ведению горноспасательных работ и на тепловую выносливость на учебно-тренировочном полигоне, учебной шахте.</p> <p>5. Ориентироваться в шахтах, рудниках, карьерах и разрезах.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы и (или) Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов угольных шахт.</p> <p>2. Производственные процессы, технологические регламенты, техника и технология опасных производственных объектов обслуживаемых предприятий.</p> <p>3. Сведения по плану ликвидации аварий на обслуживаемых опасных производственных объектах.</p> <p>4. Порядок установления связи и ведения радиообмена.</p> <p>5. Способы ориентации на местности и (или) в подземных условиях.</p> |
| | Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| | | <p>Умения:</p> <p>1. Участвовать в составе горноспасательного отделения в поиске людей в опасной среде и их эвакуации на горноспасательную базу.</p> <p>2. Применять средства индивидуальной защиты, газоаналитические приборы,</p> |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 2: Принятие мер по спасению пострадавших, оказание им первой медицинской помощи и других видов помощи.</p> <p>воздушно-дыхательные аппараты, защитные химические и теплоотражающие костюмы.</p> <p>3. Направлять людей, выходящих из опасной среды на медосмотр и в случае необходимости, оказывать им первую помощь.</p> <p>4. Транспортировать пострадавших.</p> |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не рекомендуется</p> |
| <p>Трудовая функция 2: Использование аварийно-спасательных средств, имущества и снаряжения для выполнения горноспасательных работ</p> | <p>Навык 1: Проверка аварийно-спасательных средств, имущества и снаряжения для выполнения горноспасательных работ</p> <p>Умения:</p> <p>1. Проверять готовность оборудования для проведения горноспасательных работ.</p> <p>2. Проверять готовность воздушно-дыхательных аппаратов и самоспасателей.</p> <p>3. Проверять готовность газоаналитических приборов.</p> <p>4. Проверять работу аппарата искусственной вентиляции легких.</p> |
| | <p>Знания:</p> <p>1. Принципы работы оборудования для проведения горноспасательных работ.</p> <p>2. Умение применять воздушно-дыхательные аппараты и самоспасатели.</p> <p>3. Принципы работы и характеристики газоаналитических приборов.</p> <p>4. Принципы работы и характеристики аппарата искусственной вентиляции легких.</p> |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не рекомендуется</p> <p>Навык 2: Использование аварийно-спасательных средств, имущества и снаряжения для выполнения горноспасательных работ</p> <p>Умения:</p> <p>Применять аварийно-спасательные средства, имущество и снаряжение для выполнения горноспасательных работ.</p> <p>2. Знать технические характеристики аварийно-спасательных средств, имущества и снаряжения для выполнения горноспасательных работ.</p> <p>3. Применять нестандартное оборудование для выполнения горноспасательных работ.</p> <p>Знания:</p> |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>снаряжения для выполнения горноспасательных работ</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы ведения аварийно-спасательных работ с применением альпинистского снаряжения (при необходимости). 2. Порядок установления связи и ведения радиообмена. 3. Знание устройства и способов применения средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> | не рекомендуется |
| Трудовая функция 3: Дежурство в смене с соблюдением требований техники безопасности | <p>Навык 1: Осуществление дежурства в составе дежурной смены поисково-спасательного отряда</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поддерживать постоянную готовность к проведению аварийно-спасательных работ. 2. Поддерживать в исправном состоянии аварийно-спасательные средства, имущество и снаряжение для выполнения горноспасательных работ. 3. Проверять работоспособность средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Должностная инструкция спасателя горноспасательных работ аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. 2. Сведения по плану ликвидации аварий на обслуживаемых опасных производственных объектах. 3. Порядок установления связи и ведения радиообмена. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> | не рекомендуется |
| Дополнительная трудовая функция 1: Соблюдение требований техники безопасности | <p>Навык 1: Организация безопасного проведения работ</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять средства индивидуальной защиты, газоаналитические приборы, воздушно-дыхательные аппараты, защитные химические и теплоотражающие костюмы при проведении горноспасательных работ. 2. Оказывать первую помощь пострадавшим при различных обстоятельствах. 3. Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ согласно требованиям законодательства Республики Казахстан. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования техники безопасности. 2. Основы оказания первой помощи. 3. Установленные на предприятии требования обеспечения безопасности, утвержденные внутренним регламентом предприятия. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> | не рекомендуется |

| | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--|--|
| Требования к личностным компетенциям: | Способность к обучению и самообучению Самостоятельность и ответственность Сотрудничество и взаимодействие Стрессоустойчивость Терпеливость Умение быстро принимать решения Умение работать в команде Выносливость и усердие | | | | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | СТ РК 2111- 2011 "Техника пожарная. Автомобили аварийно-спасательные. Общие технические условия". СТ РК 2195-2012 "Социальная безопасность. Управление в аварийных ситуациях. Требования к реагированию на происшествие". СТ РК 2196-2012 "Социальная безопасность. Руководство по аварийной готовности и менеджмент постоянной готовности". СТ РК 1863-2020 "Автомобили, автобусы и мотоциклы оперативных и специальных служб. Цветографические схемы, опознавательные знаки, надписи, специальные световые и звуковые сигналы". | | | | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: | | | |
| | 6 | Руководитель отделения аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов | | | |
| 10. Карточка профессии "Спасатель горноспасательных работ аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов": | | | | | |
| Код группы: | 5415-9 | | | | |
| Код наименования занятия: | 5415-9 | | | | |
| Наименование профессии : | Спасатель горноспасательных работ аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов | | | | |
| Уровень квалификации по ОРК: | 3 | | | | |
| под уровень квалификации по ОРК: | | | | | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др т и п о в ы х квалификационных характеристик: | | | | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии) | Специальность: Защита в чрезвычайных ситуациях (по профилю) | Квалификация: | | |
| | Уровень образования: основное среднее образование | Специальность: - | Квалификация: - | | |
| | Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат) | Специальность: Защита в чрезвычайных ситуациях (по профилю) | Квалификация: | | |
| Требования к опыту работы: | не требуется | | | | |
| | | | | | |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Аттестация граждан Республики Казахстан для получения статуса спасателя профессиональных аварийно-спасательных служб в области промышленной безопасности в соответствии с Правилами аттестации и переаттестации спасателей (приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 11 июля 2018 года № 507) | |
| Другие возможные наименования профессии : | | |
| Основная цель деятельности: | Выполнение противофонтанных работ на обслуживаемых опасных производственных объектах | |
| Описание трудовых функций | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | <p>1. Выполнение на объектах по добыче нефти и газа профилактических, аварийно-спасательных, поисково-спасательных и других неотложных работ с использованием специального снаряжения и оборудования</p> <p>2. Использование аварийно-спасательных средств, имущества и снаряжения для выполнения противофонтанных работ</p> <p>3. Дежурство в смене с соблюдением требований техники безопасности</p> |
| | Дополнительные трудовые функции: | 1. Соблюдение требований техники безопасности |
| Трудовая функция 1: Выполнение на объектах по добыче нефти и газа профилактических, аварийно-спасательных, | Навык 1: Профилактика, локализация и ликвидация на объектах по добыче нефти и газа аварии (газовых и нефтяных фонтанов) | <p>Умения:</p> <p>1. Осуществлять профилактические работы в целях недопущения возникновения газонефтеводопроявлений и открытых фонтанов.</p> <p>2. Определять условия ведения противофонтанных работ (концентрация токсичных и горючих газов, температура окружающей среды, освещенность места работы).</p> <p>3. Ликвидировать аварии на объектах по добыче нефти и газа аварий (газовых и нефтяных фонтанов)</p> <p>.</p> <p>4. Контролировать и управлять скважиной при ликвидации газонефтеводопроявлений.</p> <p>5. Ликвидировать газонефтеводопроявления и открытые фонтаны на учебно-тренировочном полигоне и своевременно проходить комплекс по тренировке на тепловую выносливость.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности.</p> <p>2. Производственные процессы, технологические регламенты, техника и технология опасных производственных объектов обслуживающих предприятий.</p> |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| поисково-спасательных и других неотложных работ с использованием специального снаряжения и оборудования | <p>3. Сведения по плану ликвидации аварий на обслуживаемых опасных производственных объектах.</p> <p>4. Порядок установления связи и ведения радиообмена.</p> <p>5. Способы ориентации на местности.</p> |
| Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| <p>Навык 2: Принятие мер по спасению пострадавших, оказание им первой помощи и других видов помощи.</p> | <p>Умения:</p> <p>1. Применять средства индивидуальной защиты, газоаналитические приборы, воздушно-дыхательные аппараты, защитные химические и теплоотражающие костюмы.</p> <p>2. Оказывать первую помощь пострадавшим при различных обстоятельствах.</p> <p>3. Транспортировать пострадавших.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Основные характеристики средств индивидуальной и коллективной защиты.</p> <p>2. Способы и приемы определения поражающих факторов в зоне чрезвычайной ситуации.</p> <p>3. Основы выживания в экстремальных ситуациях.</p> <p>4. Методы оказания первой помощи.</p> <p>5. Способы и приемы деблокировки и транспортировки пострадавших.</p> |
| Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| <p>Навык 1: Использование аварийно-спасательных средств, имущества и снаряжения для выполнения противофонтанных работ</p> | <p>Умения:</p> <p>1. Применять аварийно-спасательные средства, имущество и снаряжение для выполнения противофонтанных работ.</p> <p>2. Знать технические характеристики аварийно-спасательных средств, имущества и снаряжения для выполнения противофонтанных работ.</p> <p>3. Применять нестандартное оборудование для выполнения противофонтанных работ.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Основы ведения аварийно-спасательных работ с применением альпинистского снаряжения (при необходимости).</p> <p>2. Порядок установления связи и ведения радиообмена.</p> <p>3. Знание устройства и способов применения средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи.</p> |
| Трудовая функция 2: Использование аварийно-спасательных средств, имущества и | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>снаряжения для выполнения противофонтаных работ</p> | <p>Навык 2: Проверка аварийно-спасательных средств, имущества и снаряжения для выполнения противофонтаных работ</p> <p>1. Проверять готовность устьевого и противовыбросового оборудования. 2. Проверять готовность воздушно-дыхательных аппаратов. 3. Проверять готовность газоаналитических приборов. 4. Проверять работу аппарата искусственной вентиляции легких.</p> <p>Знания: 1. Принципы работы устьевого и противовыбросового оборудования. 2. Умение применять воздушно-дыхательные аппараты. 3. Принципы работы и характеристики газоаналитических приборов. 4. Принципы работы и характеристики аппарата искусственной вентиляции легких.</p> <p>Возможность признания навыка: не рекомендуется</p> |
| <p>Трудовая функция 3: Дежурство в смене с соблюдением требований техники безопасности</p> | <p>Навык 1: Осуществление дежурства в составе дежурной смены поисково-спасательного отряда</p> <p>Умения: 1. Поддерживать постоянную готовность к участию в проведении аварийно-спасательных работ. 2. Поддерживать в исправном состоянии аварийно-спасательные средства, имущество и снаряжение для выполнения противофонтаных работ. 3. Проверять работоспособность средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи.</p> <p>Знания: 1. Должностные инструкции спасателя противофонтаных работ аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. 2. Сведения по плану ликвидации аварий на обслуживаемых опасных производственных объектах. 3. Порядок установления связи и ведения радиообмена.</p> <p>Возможность признания навыка: не рекомендуется</p> |
| <p>Дополнительная трудовая функция 1:</p> | <p>Навык 1: Организация безопасного проведения работ</p> <p>Умения: 1. Применять средства индивидуальной защиты, газоаналитические приборы, воздушно-дыхательные аппараты, защитные химические и теплоотражающие костюмы при проведении противофонтаных работ. 2. Оказывать первую помощь пострадавшим при различных обстоятельствах. 3. Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ согласно требованиям законодательства Республики Казахстан.</p> |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Соблюдение требований техники безопасности | | Знания: 1. Требования техники безопасности. 2. Основы оказания первой помощи. 3. Установленные на предприятии требования обеспечения безопасности, утвержденные внутренним регламентом предприятия. | |
| | Возможность признания навыка: | не рекомендуется | |
| Требования к личностным компетенциям: | Самостоятельность и ответственность Сотрудничество и взаимодействие Стрессоустойчивость Терпеливость Умение быстро принимать решения Умение работать в команде Выносливость и усердие Способность к обучению и самообучению | | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | СТ РК 2111- 2011 "Техника пожарная. Автомобили аварийно-спасательные. Общие технические условия". СТ РК 2195-2012 "Социальная безопасность. Управление в аварийных ситуациях. Требования к реагированию на происшествие". СТ РК 2196-2012 "Социальная безопасность. Руководство по аварийной готовности и менеджмент постоянной готовности". СТ РК 1863-2020 "Автомобили, автобусы и мотоциклы оперативных и специальных служб. Цветографические схемы, опознавательные знаки, надписи, специальные световые и звуковые сигналы". | | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: 6 | Наименование профессии: Руководитель отделения аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов | |
| 11. Карточка профессии "Спасатель газоспасательных работ аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов": | | | |
| Код группы: | 5415-9 | | |
| Код наименования занятия: | 5415-9-001 | | |
| Наименование профессии : | Спасатель газоспасательных работ аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов | | |
| Уровень квалификации по ОРК: | 3 | | |
| под уровень квалификации по ОРК: | | | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и другим профессиональным квалификационным характеристикам: | | | |
| | Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии) | Специальность: Защита в чрезвычайных ситуациях (по профилю) | Квалификация: |
| | Уровень образования: | Специальность: | Квалификация: |

| | | | |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Уровень профессионального образования: | основное среднее образование | - | - |
| | Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат) | Специальность: Защита в чрезвычайных ситуациях (по профилю) | Квалификация: |
| Требования к опыту работы: | не требуется | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Аттестация граждан Республики Казахстан для получения статуса спасателя профессиональных аварийно-спасательных служб в области промышленной безопасности в соответствии с Правилами аттестации и переаттестации спасателей (приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 11 июля 2018 года № 507) | | |
| Другие возможные наименования профессии : | | | |
| Основная цель деятельности: | Выполнение газоспасательных работ на обслуживаемых опасных производственных объектах. | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Выполнение на опасных производственных объектах профилактических, аварийно-спасательных (газоспасательных), поисково-спасательных и других неотложных работ на опасных производственных объектах с использованием специального снаряжения и оборудования 2. Использование аварийно-спасательных средств, имущества и снаряжения для выполнения газоспасательных работ. 3. Дежурство в смене с соблюдением требований техники безопасности | |
| | Дополнительные трудовые функции: | 1. Соблюдение требований техники безопасности | |
| Навык 1: | | Умения: 1. Определять условия ведения газоспасательных работ (концентрация токсичных и горючих газов, температура окружающей среды, освещенность места работы). 2. Ликвидировать аварии на опасных производственных объектах газоспасательных работ . 3. Проводить газоспасательные работы на учебно-тренировочном полигоне и своевременно проходить комплекс по тренировке на тепловую выносливость. 4. Предупреждать возникновение аварий и проводить профилактические работы на опасных производственных объектах газоспасательных работ . 5. При ликвидации аварий на опасных производственных объектах газоспасательных работ | |
| | | | |

| | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Профилактика, локализация и ликвидация на опасных производственных объектах газоспасательных работ</p> <p>Трудовая функция 1: Выполнение на опасных производственных объектах профилактических, аварийно-спасательных (газоспасательных), поисково-спасательных и других неотложных работ на опасных производственных объектах с использованием специального снаряжения и оборудования</p> | <p>использовать специальное снаряжение и оборудование.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности и (или) Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов в нефтехимической, нефтеперерабатывающей отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций. Производственные процессы, технологические регламенты, техника и технология опасных производственных объектов обслуживаемых предприятий. Сведения по плану ликвидации аварий на обслуживаемых опасных производственных объектах. Порядок установления связи и ведения радиообмена. Способы ориентации на местности. |
| | <p>Навык 2: Принятие мер по спасению пострадавших, оказание им первой помощи и других видов помощи</p> | <p>Возможность признания навыка: не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Участвовать в составе газоспасательного отделения в поиске людей в загазованной среде и их эвакуации на газоспасательную базу. Применять средства индивидуальной защиты, газоаналитические приборы, воздушно-дыхательные аппараты, защитные химические и теплоотражающие костюмы. Направлять людей, выходящих из загазованной среды, на медосмотр и в случае необходимости, оказывать им первую помощь. Транспортировать пострадавших. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Основные характеристики средств индивидуальной и коллективной защиты. Способы и приемы определения поражающих факторов в зоне чрезвычайной ситуации. Основы выживания в экстремальных ситуациях. Методы оказания первой помощи. Способы и приемы деблокировки и транспортировки пострадавших. |
| | <p>Возможность признания навыка: не рекомендуется</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Проверять готовность газоспасательного оборудования. Проверять готовность воздушно-дыхательных аппаратов. |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 1: Проверка аварийно-спасательных средств, имущества и снаряжения для выполнения газоспасательных работ.</p> <p>Трудовая функция 2: Использование аварийно-спасательных средств, имущества и снаряжения для выполнения газоспасательных работ.</p> | <p>3. Проверять готовность газоаналитических приборов.</p> <p>4. Проверять работу аппарата искусственной вентиляции легких.</p> |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>Навык 2: Использование аварийно-спасательных средств, имущества и снаряжения для выполнения газоспасательных работ.</p> <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы работы газоспасательного оборудования. 2. Умение применять воздушно-дыхательные аппараты. 3. Принципы работы и характеристики газоаналитических приборов. 4. Принципы работы и характеристики аппарата искусственной вентиляции легких. <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять аварийно-спасательные средства, имущество и снаряжение для выполнения газоспасательных работ. 2. Знать технические характеристики аварийно-спасательных средств, имущества и снаряжения для выполнения газоспасательных работ. 3. Применять нестандартное оборудование для выполнения газоспасательных работ. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы ведения аварийно-спасательных работ с применением альпинистского снаряжения (при необходимости). 2. Порядок установления связи и ведения радиообмена. 3. Знание устройства и способов применения средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи. <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поддерживать постоянную готовность к участию в проведении аварийно-спасательных работ. 2. Поддерживать в исправном состоянии аварийно-спасательные средства, имущество и снаряжение для выполнения газоспасательных работ. 3. Проверять работоспособность средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи. |
| <p>Трудовая функция 3: Дежурство в смене с соблюдением требований техники безопасности</p> | <p>Навык 1: Осуществление дежурства в составе дежурной смены поисково-спасательного отряда</p> | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Должностная инструкция спасателя газоспасательных работ аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>2. Сведения по плану ликвидации аварий на обслуживаемых опасных производственных объектах.</p> <p>3. Порядок установления связи и ведения радиообмена.</p> |
| | Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| Дополнительная трудовая функция 1: Соблюдение требований техники безопасности | Навык 1: Организация безопасного проведения работ. | <p>Умения:</p> <p>1. Применять средства индивидуальной защиты, газоаналитические приборы, воздушно-дыхательные аппараты, защитные химические и теплоотражающие костюмы при проведении газоспасательных работ.</p> <p>2. Оказывать первую помощь пострадавшим при различных обстоятельствах.</p> <p>3. Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ согласно требованиям законодательства Республики Казахстан.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования техники безопасности.</p> <p>2. Основы оказания первой помощи.</p> <p>3. Установленные на предприятии требования обеспечения безопасности, утвержденные внутренним регламентом предприятия.</p> |
| | Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| Требования к личностным компетенциям: | Самостоятельность и ответственность Сотрудничество и взаимодействие Стрессоустойчивость Терпеливость Умение быстро принимать решения Умение работать в команде Выносливость и усердие Способность к обучению и самообучению | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | СТ РК 2111- 2011 "Техника пожарная. Автомобили аварийно-спасательные. Общие технические условия". СТ РК 2195-2012 "Социальная безопасность. Управление в аварийных ситуациях. Требования к реагированию на происшествие". СТ РК 2196-2012 "Социальная безопасность. Руководство по аварийной готовности и менеджмент постоянной готовности". СТ РК 1863-2020 "Автомобили, автобусы и мотоциклы оперативных и специальных служб. Цветографические схемы, опознавательные знаки, надписи, специальные световые и звуковые сигналы". | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: |
| | 6 | Руководитель отделения аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов |
| 12. Карточка профессии "Руководитель отделения аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов": | | |
| Код группы: | 2149-3 | |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Код наименования занятия: | 2149-3 | | |
| Наименование профессии : | Руководитель отделения аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов | | |
| Уровень квалификации по ОРК: | 6 | | |
| под уровень квалификации по ОРК: | | | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик: | <p>Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553)</p> <p>Параграф 29. Начальник отдела по безопасности и охране труда</p> | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура) | Специальность: Инженерия и инженерное дело | Квалификация: - |
| | Уровень образования: - | Специальность: - | Квалификация: - |
| Требования к опыту работы: | Общий технический стаж работы не менее 3 (трех) лет по специфике выполняемых аварийно-спасательных работ | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | 1. Аттестация граждан Республики Казахстан для получения статуса спасателя профессиональных аварийно-спасательных служб в области промышленной безопасности в соответствии с Правилами аттестации и переаттестации спасателей (приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 11 июля 2018 года № 507). 2. Повышение квалификации путем проведения учений, занятий и специальных тренировочных сборов по профессиональной подготовке согласно статье 26 Закона Республики Казахстан "О гражданской защите" | | |
| Другие возможные наименования профессии : | | | |
| Основная цель деятельности: | Руководство за выполнением аварийно-спасательных работ по обслуживанию опасных производственных объектов | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | <p>1. Руководство за выполнением аварийно-спасательных, поисково-спасательных и других неотложных работ на опасных производственных объектах с использованием специального снаряжения</p> <p>2. Использование аварийно-спасательных средств, имущества и снаряжения при выполнении аварийно-спасательных работ</p> <p>3. Инструктаж по правилам безопасного поведения и соблюдение техники безопасности</p> | |
| | Дополнительные трудовые функции: | 1. Соблюдение требований техники безопасности | |
| | | Умения: | |

| | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 1: Руководство по предварительной разведке места ведения аварийно-спасательных работ и по поиску пострадавших, в том числе с применением специальных приборов поиска</p> <p>Трудовая функция 1: Руководство за выполнением аварийно-спасательных, поисково-спасательных и других неотложных работ на опасных производственных объектах с использованием специального снаряжения</p> | <p>1. Руководить и организовывать деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов.</p> <p>2. Анализировать места ведения аварийно-спасательных работ.</p> <p>3. Определять условия ведения аварийно-спасательных работ (концентрация токсичных и горючих газов, температура окружающей среды, освещенность места работы).</p> |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не рекомендуется</p> |
| | <p>Навык 2: Руководство по локализации и ликвидации аварий и их последствий</p> | <p>Умения:</p> <p>1. Руководить деятельностью специалистов аварийно-спасательной службы по локализации и ликвидации аварий и их последствий.</p> <p>2. Принимать решения по ведению аварийно-спасательных работ.</p> <p>3. Осуществлять взаимодействие с другими аварийно-спасательными службами и формированиями.</p> |
| | <p>Знания:</p> <p>1. Законодательство Республики Казахстан в области гражданской защиты.</p> <p>2. Сведения по плану ликвидации аварий на обслуживаемых опасных производственных объектах.</p> <p>3. Основные технические характеристики механизмов, машин и приборов, используемых при проведении поисково-спасательных работ.</p> | |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не рекомендуется</p> |
| | | <p>Умения:</p> |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 1: Контроль при подготовке к работе аварийно-спасательных средств, имущества и снаряжения для выполнения аварийно-спасательных работ</p> <p>1. Организовывать техническое обеспечение специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов.</p> <p>2. Контролировать работу по использованию специалистами специальных приборов для поиска пострадавших.</p> <p>3. Контролировать работу по оказанию специалистами аварийно-спасательных служб первой помощи пострадавшим.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Способы и приемы работы с противопожарным оборудованием (в зависимости от вида аварийно-спасательных работ).</p> <p>2. Порядок подготовки к работе и применения аварийно-спасательного оборудования.</p> <p>3. Порядок оказания первой помощи пострадавшим.</p> <p>4. Основы ведения аварийно-спасательных работ с применением альпинистского снаряжения (при необходимости).</p> |
| <p>Трудовая функция 2: Использование аварийно-спасательных средств, имущества и снаряжения при выполнении аварийно-спасательных работ</p> | <p>Возможность признания навыка: не рекомендуется</p> <p>Навык 2: Использование аварийно-спасательных средств, имущества и снаряжения для выполнения</p> <p>Умения:</p> <p>1. Контролировать работу по проверке готовности оборудования для проведения аварийно-спасательных работ.</p> <p>2. Контролировать работу по проверке исправности оборудования аварийно-спасательного автомобиля;</p> <p>3. Контролировать работу по проверке готовности воздушно-дыхательных аппаратов и самоспасателей .</p> <p>4. Контролировать работу по проверке готовности газоаналитических приборов.</p> <p>5. Контролировать работу по проверке работы аппарата искусственной вентиляции легких.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Принципы работы оборудования для проведения аварийно-спасательных работ.</p> <p>2. Принципы работы воздушно-дыхательных аппаратов и самоспасателей.</p> <p>3. Принципы работы и характеристики газоаналитических приборов.</p> <p>4. Принципы работы и характеристики аппарата искусственной вентиляции легких.</p> <p>5. Основы ведения аварийно-спасательных работ с применением альпинистского снаряжения (при необходимости).</p> <p>6. Порядок установления связи и ведения радиообмена.</p> |
| | <p>Возможность признания навыка: не рекомендуется</p> |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Трудовая функция 3: Инструктаж по правилам безопасного поведения и соблюдение техники безопасности</p> | <p>Навык 1: Разъяснение персоналу обслуживаемых предприятий правил безопасного поведения в целях недопущения аварий, инцидентов и порядок действий в случае их возникновения</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Уметь эффективно и последовательно разъяснять персоналу обслуживаемых предприятий правила безопасного поведения в целях недопущения чрезвычайных ситуаций и порядок действий в случае их возникновения. 2. Осуществлять взаимодействие с персоналом обслуживаемых предприятий по вопросам недопущения аварий, инцидентов и порядку действий в случае их возникновения. 3. Осуществлять взаимодействие с другими аварийно-спасательными службами и формированиями. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательство Республики Казахстан в области гражданской защиты. 2. Сведения по плану ликвидации аварий на обслуживаемых опасных производственных объектах. 3. Основные технические характеристики механизмов, машин и приборов, используемых при проведении поисково-спасательных работ. <p>Возможность признания навыка: не рекомендуется</p> |
| <p>Дополнительная трудовая функция 1: Соблюдение требований техники безопасности</p> | <p>Навык 1: Организация безопасного проведения работ</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять требования техники безопасности на практике. 2. Оказывать первую помощь пострадавшим при различных обстоятельствах. 3. Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ, согласно требований законодательства Республики Казахстан. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования техники безопасности. 2. Основы оказания первой помощи. 3. Установленные на предприятии требования обеспечения безопасности, утвержденные внутренним регламентом предприятия. <p>Возможность признания навыка: не рекомендуется</p> |
| <p>Требования к личностным компетенциям:</p> | <p>Самостоятельность и ответственность Сотрудничество и взаимодействие Стрессоустойчивость Терпеливость Умение быстро принимать решения Умение работать в команде Выносливость и усердие Способность к обучению и самообучению</p> <p>СТ РК 2111- 2011 "Техника пожарная. Автомобили аварийно-спасательные. Общие технические условия". СТ РК 2195-2012 "Социальная безопасность".</p> |

| | | |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | Управление в аварийных ситуациях. Требования к реагированию на происшествие". СТ РК 2196-2012 "Социальная безопасность. Руководство по аварийной готовности и менеджмент постоянной готовности". СТ РК 1863-2020 "Автомобили, автобусы и мотоциклы оперативных и специальных служб. Цветографические схемы, опознавательные знаки, надписи, специальные световые и звуковые сигналы". | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: |
| | 5 | Спасатель аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. |
| | 6 | Руководитель взвода/отряда аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. |

13. Карточка профессии "Руководитель взвода/отряда аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов ":

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------|
| Код группы: | 2149-3 | | |
| Код наименования занятия: | 2149-3 | | |
| Наименование профессии : | Руководитель взвода/отряда аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов | | |
| Уровень квалификации по ОРК: | 6 | | |
| под уровень квалификации по ОРК: | | | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др т и п о в ы х квалификационных характеристик: | <p>Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553).</p> <p>Параграф 74. Начальник производственного отдела (производственно-технического отдела)</p> | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования: - | Специальность: - | Квалификация: - |
| | Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет , ординатура) | Специальность: Инженерия и инженерное дело | Квалификация: - |
| Требования к опыту работы: | Общий технический стаж работы не менее 5 (пяти) лет на предприятиях, соответствующих специфике деятельности аварийно-спасательной службы | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | <p>1. Аттестация граждан Республики Казахстан для получения статуса спасателя профессиональных аварийно-спасательных служб в области промышленной безопасности в соответствии с Правилами аттестации и переаттестации спасателей (приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 11 июля 2018 года № 507). 2. Повышение квалификации путем проведения учений, занятий и специальных тренировочных сборов по профессиональной подготовке согласно статье 26 Закона Республики Казахстан "О гражданской защите". 3. Отраслевая сертификация (аттестация)</p> | | |
| Другие возможные наименования профессии : | | | |
| | | | |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Основная цель деятельности: | Организация ведения аварийно-спасательных работ, согласование плана ликвидации аварий и участие в противоаварийных учебных тренировках, осуществление контроля за исполнением мер, предусмотренных в плане ликвидации аварии, участие в расследовании аварий и несчастных случаев. | |
| Описание трудовых функций | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | <ol style="list-style-type: none"> Поддержка постоянной готовности к участию в проведении аварийно-спасательных работ Согласование плана ликвидации аварий, участие в противоаварийных учебных тренировках и осуществление контроля за исполнением мер, предусмотренных в плане ликвидации аварии Ведение работ при ликвидации и локализации чрезвычайной ситуации |
| | Дополнительные трудовые функции: | <ol style="list-style-type: none"> Соблюдение требований техники безопасности |
| Трудовая функция 1: Поддержка постоянной готовности к участию в проведении аварийно-спасательных работ | Навык 1: Контроль использования и наличия материалов, оборудования и коммуникации с аварийно-спасательными службами | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Контролировать специалистов аварийно-спасательных служб при использовании оборудования для оказания первой помощи пострадавшим. Обеспечивать наличие материалов и оборудования для ведения аварийно-спасательных работ. Осуществлять взаимодействие с иными аварийно-спасательными службами при проведении аварийно-спасательных работ. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Законодательство Республики Казахстан в области гражданской защиты. Основы трудового законодательства. Нормативные правовые акты в области промышленной безопасности, охраны труда, пожарной безопасности и экологической безопасности. Технические характеристики материалов и оборудования, используемых при проведении поисково-спасательных работ. |
| | Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| Трудовая функция 2: Создание резерва сил и средств, к проведению | Навык 2: | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Создавать необходимый резерв сил и средств для проведения аварийно-спасательных работ. Анализировать места ведения аварийно-спасательных работ. Определять условия ведения аварийно-спасательных работ (концентрация токсичных и горючих газов, температура окружающей среды, освещенность места работы). Выяснить безопасные пути и способы доставки технических средств и материалов к месту ведения аварийно-спасательных работ. |
| | | |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>аварийно-спасательных работ</p> | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательство Республики Казахстан в области гражданской защиты. 2. Методические и нормативные документы, касающиеся организации и проведения аварийно-спасательных и поисково-спасательных работ. 3. Правила, приемы, технология и последовательность выполнения поисково-спасательных работ. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> | не рекомендуется |
| | | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать места ведения аварийно-спасательных работ. 2. Определять условия ведения аварийно-спасательных работ (концентрация токсичных и горючих газов, температура окружающей среды, освещенность места работы и т д). 3. Выяснять безопасные пути и способы доставки технических средств и материалов к месту ведения аварийно-спасательных работ. |
| <p>Трудовая функция 2: Согласование плана ликвидации аварий, участие в противоаварийных учебных тренировках и осуществление контроля за исполнением мер, предусмотренных в плане ликвидации аварии</p> | <p>Навык 1: Анализ и оценка проведения аварийно-спасательных работ</p> | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательство Республики Казахстан в области гражданской защиты. 2. Производственные процессы, технологические регламенты, техника и технология опасных производственных объектов обслуживаемых предприятий. 3. Методические и нормативные документы, касающиеся организации и проведения аварийно-спасательных и поисково-спасательных работ. 4. Правила, приемы, технология и последовательность выполнения поисково-спасательных работ. 5. Способы и приемы деблокировки и транспортировки пострадавших. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> | не рекомендуется |
| | <p>Навык 2:</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать сведения, полученные при ознакомлении с нормативной, технической и эксплуатационной документацией на опасные производственные объекты. 2. Согласовывать план ликвидации аварий на опасном производственном объекте. 3. Принимать участие в противоаварийных учебных тренировках и осуществлять контроль за |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Анализ материалов о пасынков производственных объектов и оценка факторов возникновения чрезвычайных ситуаций. | <p>исполнением мер, предусмотренных в плане ликвидации аварии.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация опасных производственных объектов. Нормативные правовые акты в области промышленной безопасности, охраны труда, пожарной безопасности и экологической безопасности. Факторы возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера. <p>производственных объектах.</p> |
| Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| Навык 1: Принятие решения о проведении спасательных и неотложных работ на объектах и территориях организаций, находящихся в зонах чрезвычайных ситуаций. | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Принимать решение о проведении спасательных и неотложных работ на объектах и территориях организаций, находящихся в зонах чрезвычайных ситуаций. Обеспечивать специалистов аварийно-спасательными инструментами, оборудованием для проведения аварийно-спасательных работ. Взаимодействие с другими аварийно-спасательными службами. Анализировать места ведения аварийно-спасательных работ. |
| | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на опасные производственные объекты. Конструктивные особенности и типы выявленных дефектов (отклонений, несоответствий и повреждений), их классификации, угрозы и вероятные зоны образования дефектов (повреждений и несоответствий) с учетом эксплуатационных и техногенных воздействий. Нормативные правовые акты в области промышленной безопасности, охраны труда, пожарной и экологической безопасности и технического регулирования. Требования к документации по обеспечению систем управления безопасностью труда и производственного контроля. Методические и нормативные документы, касающиеся организаций и проведения аварийно-спасательных и поисково-спасательных работ. |
| Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| | Умения: |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать места ведения аварийно-спасательных работ. 2. Определять условия ведения аварийно-спасательных работ (концентрация токсичных и горючих газов, температура окружающей среды, освещенность места работы). 3. Выяснять безопасные пути и способы доставки технических средств и материалов к месту ведения аварийно-спасательных работ. |
| Навык 2: Осуществление контроля за изменением обстановки в зоне чрезвычайной ситуации и принимает соответствующие решения. | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательство Республики Казахстан в области гражданской защиты. 2. Производственные процессы, технологические регламенты, технику и технологию опасных производственных объектов обслуживающих предприятий. 3. Нормативные правовые акты в области промышленной безопасности, охраны труда, пожарной и экологической безопасности и технического регулирования. 4. Требования к документации по обеспечению систем управления безопасностью труда и производственного контроля. 6. Методические и нормативные документы, касающиеся организаций и проведения аварийно-спасательных и поисково-спасательных работ. 7. Правила, приемы, технология и последовательность выполнения поисково-спасательных работ. |
| Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| Навык 3: Привлечение к проведению аварийно-спасательных работ силы и средства аварийно-спасательных служб, формирований гражданской обороны, а также добровольные аварийно-спасательные формирования и спасателей, не входящих в состав указанных формирований, при наличии у них документов, подтверждающих их аттестацию на | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привлекать к проведению аварийно-спасательных работ силы и средства аварийно-спасательных служб и формирований гражданской обороны. 2. Взаимодействие с другими аварийно-спасательными службами и формирований гражданской обороны. 3. Анализировать места ведения аварийно-спасательных работ. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативные правовые акты в области промышленной безопасности, охраны труда, пожарной и экологической безопасности и технического регулирования. 2. Производственные процессы, технологические регламенты, техника и технология опасных производственных объектов. 3. Требования к документации по обеспечению систем управления безопасностью труда и производственного контроля. |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| проведение спасательных и неотложных работ | 4. Методические и нормативные документы, касающиеся организации и проведения аварийно-спасательных и поисково-спасательных работ. |
| Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| <p>Навык 4: Определение порядка убытия сил и средств с места чрезвычайной ситуации</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять порядок убытия сил и средств с места чрезвычайной ситуации. 2. Взаимодействовать с другими аварийно-спасательными службами и формированиями гражданской обороны. 3. Анализировать места ведения аварийно-спасательных работ. 4. Определять условия ведения аварийно-спасательных работ (концентрация токсичных и горючих газов, температура окружающей среды, освещенность места работы). <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Производственные процессы, технологические регламенты, технику и технологию опасных производственных объектов обслуживаемых предприятий. 2. Методические и нормативные документы, касающиеся организации и проведения аварийно-спасательных и поисково-спасательных работ. 3. Правила, приемы, технология и последовательность выполнения поисково-спасательных работ. |
| Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| <p>Навык 5: Привлечение на добровольной основе население к проведению неотложных работ, а также отдельных граждан, не являющихся спасателями, с их согласия, к проведению спасательных работ. Организация проведения эвакуационных мероприятий в зоне чрезвычайной ситуации</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привлекать на добровольной основе население к проведению неотложных работ, а также отдельных граждан, не являющихся спасателями, с их согласия, к проведению спасательных работ. 2. Организовывать проведение эвакуационных мероприятий в зоне чрезвычайной ситуации. 3. Анализировать места ведения аварийно-спасательных работ. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательство Республики Казахстан в области гражданской защиты. 2. Нормативные правовые акты в области промышленной безопасности, охраны труда, пожарной и экологической безопасности и технического регулирования. 3. Требования к документации по обеспечению систем управления безопасностью труда и производственного контроля. |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Трудовая функция 3: Ведение работ при ликвидации и локализации чрезвычайной ситуации | <p>4. Методические и нормативные документы, касающиеся организации и проведения аварийно-спасательных и поисково-спасательных работ.</p> |
| Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| <p>Навык 6: Разбронирование резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций организаций, находящихся в зонах чрезвычайных ситуаций.</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Организовывать работу по формированию документов на разбронирование резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций организаций, находящихся в зонах чрезвычайных ситуаций. Взаимодействовать с другими аварийно-спасательными службами и формированиями гражданской обороны. Анализировать места ведения аварийно-спасательных работ. Определять условия ведения аварийно-спасательных работ (концентрация токсичных и горючих газов, температура окружающей среды, освещенность места работы). Выяснять безопасные пути и способы доставки материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций. |
| Знания: | <ol style="list-style-type: none"> Законодательство Республики Казахстан в области гражданской защиты. Нормативные правовые акты в области промышленной безопасности, охраны труда, пожарной и экологической безопасности и технического регулирования. Методические и нормативные документы, касающиеся организации и проведения аварийно-спасательных и поисково-спасательных работ. |
| Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Обеспечивать специалистов аварийно-спасательными инструментами, оборудованием для проведения аварийно-спасательных работ. Взаимодействовать с другими аварийно-спасательными службами. Анализировать места ведения аварийно-спасательных работ. Определять условия ведения аварийно-спасательных работ (концентрация токсичных и горючих газов, температура окружающей среды, освещенность места работы). |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>5. Выяснять безопасные пути и способы доставки технических средств и материалов к месту ведения аварийно-спасательных работ.</p> |
| Навык 7: Организация разведки и оценки обстановки в зоне чрезвычайной ситуации, спасение людей, используя для этого имеющиеся силы и средства | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на опасных производственных объектах. Конструктивные особенности и типы выявленных дефектов (отклонений, несоответствий и повреждений), их классификации, угрозы и вероятные зоны образования дефектов (повреждений и несоответствий) с учетом эксплуатационных и техногенных воздействий. Нормативные правовые акты в области промышленной безопасности, охраны труда, пожарной и экологической безопасности и технического регулирования. Требования к документации по обеспечению систем управления безопасностью труда и производственного контроля. Законодательство в области обязательного страхования гражданско-правовой ответственности владельцев объектов, деятельность которых связана с опасностью причинения вреда третьим лицам. Методические и нормативные документы, касающиеся организаций и проведения аварийно-спасательных и поисково-спасательных работ. Правила, приемы, технология и последовательность выполнения поисково-спасательных работ. |
| Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| Навык 8: Ограничение доступа людей и транспорта в зону чрезвычайной ситуации. Приостановление деятельности организаций, | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Анализировать места ведения аварийно-спасательных работ. Принимать меры по ограничению доступа людей и транспорта в зону чрезвычайной ситуации. Приостанавливать деятельность организаций, находящихся в зоне чрезвычайной ситуации. Определять условия ведения аварийно-спасательных работ (концентрация токсичных и горючих газов, температура окружающей среды, освещенность места работы). Выяснять безопасные пути и способы доставки технических средств и материалов к месту ведения аварийно-спасательных работ. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Законодательство Республики Казахстан в области гражданской защиты. Производственные процессы, технологические регламенты, техника и технология опасных |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>находящихся в зоне чрезвычайной ситуации.</p> <p>производственных объектов обслуживаемых предприятий.</p> <p>3. Нормативные правовые акты в области промышленной безопасности, охраны труда, пожарной и экологической безопасности и технического регулирования.</p> <p>4. Методические и нормативные документы, касающиеся организаций и проведения аварийно-спасательных и поисково-спасательных работ.</p> <p>6. Правила, приемы, технология и последовательность выполнения поисково-спасательных работ.</p> |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не рекомендуется</p> |
| | <p>Навык 9: Привлечение средств связи, транспортных средств и иного имущества организаций с последующим возмещением расходов в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.</p> <p>Умения:</p> <p>1. Организовывать работу по привлечению средств связи, транспортных средств и иного имущества организаций с последующим возмещением расходов в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.</p> <p>2. Распределять привлеченные средства связи, транспортные средства и иное имущество организаций по потребностям ведения аварийно-спасательных работ.</p> <p>3. Взаимодействовать с другими аварийно-спасательными службами и формированиями гражданской обороны.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Законодательство Республики Казахстан в области гражданской защиты.</p> <p>2. Нормативные правовые акты в области промышленной безопасности, охраны труда, пожарной и экологической безопасности и технического регулирования.</p> <p>3. Методические и нормативные документы, касающиеся организаций и проведения аварийно-спасательных и поисково-спасательных работ.</p> |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не рекомендуется</p> |
| Дополнительная трудовая функция 1: Соблюдение требований техники безопасности | <p>Навык 1: Организация безопасного проведения работ</p> <p>Умения:</p> <p>1. Применять требования техники безопасности на практике.</p> <p>2. Оказывать первую помощь пострадавшим при различных обстоятельствах.</p> <p>3. Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ, согласно требованиям законодательства Республики Казахстан.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования техники безопасности.</p> |

| | | |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 2. Основы оказания первой помощи. 3. Установленные на предприятии требования обеспечения безопасности, утвержденные внутренним регламентом предприятия. |
| | Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| Требования к личностным компетенциям: | | Самостоятельность и ответственность Сотрудничество и взаимодействие Стрессоустойчивость Терпеливость Умение быстро принимать решения Умение работать в команде Выносливость и усердие Способность к обучению и самообучению |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | | СТ РК 2111-2011 "Техника пожарная. Автомобили аварийно-спасательные. Общие технические условия". СТ РК 2195-2012 "Социальная безопасность. Управление в аварийных ситуациях. Требования к реагированию на происшествие". СТ РК 2196-2012 "Социальная безопасность. Руководство по аварийной готовности и менеджмент постоянной готовности". СТ РК 1863-2020 "Автомобили, автобусы и мотоциклы оперативных и специальных служб. Цветографические схемы, опознавательные знаки, надписи, специальные световые и звуковые сигналы". |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: 6 | Наименование профессии: Руководитель отделения аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. |

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

14. Наименование государственного органа: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан.

Исполнитель: Нурушев Бекторе Темуринович, +7 (717) 257 77 23, nurushev.b@kpb.emer.kz.

15. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Комитет промышленной безопасности МЧС РК;

Учебный центр Восточно-Казахстанского филиала;

ТОО "Республиканский центральный штаб профессиональных военизированных аварийно-спасательных служб";

Объединение юридических лиц "Ассоциация профессиональных аварийно-спасательных служб Республики Казахстан".

Руководитель проекта: Искаков Нуржан Калдыбекович, + 7 (701) 734 5151, iskakov.n@kpb.emer.kz.

16. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: 8, 06.09.2024 г.

17. Национальный орган по профессиональным квалификациям: 19.08.2025 г.

18. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": 19.12.2024 г.

19. Номер версии и год выпуска: версия 2, 2025 г.

20. Дата ориентировочного пересмотра: 01.07.2028 г.

приложение 5
к приказу Министра
по чрезвычайным ситуациям
Республики Казахстан
от 20 ноября 2025 года № 493

Профессиональный стандарт: "Экспертиза промышленной безопасности для объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы"

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Профессиональный стандарт "Экспертиза промышленной безопасности для объектов ведущих горные и геологоразведочные работы" разработан в соответствии со статьей 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях", устанавливает требования к формированию образовательных программ, в том числе обучения персонала на предприятиях, признания профессиональной квалификации работников и выпускников организаций образования и решений широкого круга задач в области промышленной безопасности по проведению экспертизы в области горных и геологоразведочных работ в организациях и на предприятиях.

2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

1) знание – изученная и усвоенная информация, необходимая для выполнения действий в рамках профессиональной задачи

2) навык – способность применять знания и умения, позволяющая выполнять профессиональную задачу целиком

3) Профессия – род занятий, осуществляемый физическим лицом и требующий определенной квалификации для его выполнения

4) профессиональная квалификация – степень профессиональной подготовки, характеризующая владение компетенциями, требуемыми для выполнения трудовых функций по профессии

5) профессиональный стандарт – письменный официальный документ, устанавливающий общие требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту работы с учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда в конкретной области профессиональной деятельности

6) компетенция – способность применять навыки, позволяющие выполнять одну или несколько профессиональных задач, составляющих трудовую функцию

7) декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта – документ, в котором отражены характер и масштабы опасности опасного

производственного объекта, мероприятия по обеспечению промышленной безопасности и защите населения от вредного воздействия опасных производственных факторов на этапах ввода в эксплуатацию, функционирования и вывода из эксплуатации опасного производственного объекта

8) испытательная лаборатория (ИЛ) – установленным образом признанная организация для проведения работ с использованием измерительных приборов на основе: разрушающих, неразрушающих, аналитических методов контроля

9) ликвидируемые горные выработки, имеющие выход на поверхность – вертикальные шахтные стволы, шурфы, скважины диаметром 200 миллиметров и более

10) наряд-задание – задание на безопасное производство работы, оформленное в книге (журнале) наряда-задания и определяющее содержание, место работы, время начала и окончания, условия безопасного выполнения, необходимые меры безопасности, состав бригады и работников, ответственных за безопасное выполнение работы и отметка о выполнении или невыполнении наряда-задания

11) неразрушающий контроль (НК) – контроль над \checkmark жности основных рабочих свойств и параметров объекта или отдельных его элементов/узлов, не требующий выведения объекта из работы либо его демонтаж

12) обычаи делового оборота – сложившиеся и широко используемые в той или иной сфере предпринимательской деятельности правила поведения (порядок), не предусмотренные в законодательстве, вне зависимости от их фиксации в документах

13) техническое устройство – технологическое оборудование, агрегаты, технические системы (комплексы), аппаратура, приборы, их узлы и составные части

14) опасное техническое устройство – технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте, машины, технологическое оборудование, системы машин и (или) оборудования, агрегаты, аппаратура, механизмы, применяемые при эксплуатации опасного производственного объекта

15) технические устройства на объектах, ведущих горные и геологоразведочные работы – 1) самоходные и передвижные (плавучие) геологоразведочные установки (буровых, геофизических, горнопроходческих, гидрогеологических и др.); 2) производственные сооружения (стационарные компрессорные станции, автогаражи, механические цехи и др.); 3) горно-шахтное оборудование (устройства, приборы определенного целевого назначения, необходимых для функционирования горного производства или технологического процесса); 4) вентиляционное оборудование, осуществляющее требуемое распределение воздуха по сети подземных горных выработок и обеспечивающее надлежащее их проветривание, и необходимую герметичность вентиляционных путей

16) технологическая карта – унифицированный документ, предназначенный для работников предприятия, занятых на ремонте или обслуживании производственного оборудования. Карта содержит список необходимого оборудования, инструментов и

комплектов средств индивидуальной защиты, перечень инструкций по охране труда. В ней указаны последовательность, периодичность и правила выполнения операций, разновидности и количество расходных материалов, нормы времени, материальные затраты, а также нормативные документы, используемые при оценке качества работы

17) техническое диагностирование – комплекс организационных и инженерно-технических мероприятий, предназначенных для определения технического состояния технических устройств с целью определения возможности их дальнейшей безопасной эксплуатации

18) технологический регламент – документ содержащий, общие требования по выполнению операций, меры безопасности, методы и объемы проверки качества выполняемых работ

19) техническое освидетельствование – процедура диагностического обследования промышленных опасных объектов с использованием неразрушающих методов контроля с целью определения фактического технического состояния объектов

20) удароопасность горной породы – горно-технологическое свойство, характеризующее склонность породных массивов к хрупкому взрывоподобному разрушению при ведении горных работ

21) целик – часть массива горных пород, не извлекаемая при строительстве и предназначенная для обеспечения устойчивости и герметичности выработок и предотвращения прорыва в них подземных вод

22) целик барьерный – целик, разделяющий участки размещения выработок-емкостей хранилища и выработок соседнего горнодобывающего предприятия

23) эксплуатационный паспорт – документ, содержащий основные технические характеристики, а также данные о проведенных ремонтах технического устройства

24) экспертиза промышленной безопасности – оценка соответствия (или несоответствия) объекта экспертизы предъявляемым к нему требованиям промышленной безопасности и действующей нормативно-технической документации, результатом которой является заключение

25) экспертная организация – аттестованная государственным уполномоченным органом в сфере промышленной безопасности на проведение экспертизы промышленной безопасности технических устройств объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы

26) экспертное заключение – заключение экспертной организации, аттестованной в соответствии с требованием Закона Республики Казахстан "О гражданской защите", о соответствии требованиям промышленной безопасности

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) КС – квалификационный справочник

2) НК – неразрушающий контроль

- 3) ОКЭД – общий классификатор видов экономической деятельности
- 4) ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник
- 5) НТД – нормативно-техническая документация
- 6) ОРК – отраслевая рамка квалификаций
- 7) ИЛ – испытательная лаборатория.

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Экспертиза промышленной безопасности для объектов ведущих горные и геологоразведочные работы

5. Код профессионального стандарта: М082

6. Указание 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

7. Краткое описание профессионального стандарта: устанавливает требования в области профессиональной компетенции специалистов и экспертов по оказанию профессиональных услуг в сфере промышленной безопасности при проведении экспертизы промышленной безопасности для объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы. С ростом уровня квалификации специалистов, каждый последующий уровень подразумевает выполнение функций предыдущего уровня и расширение их в соответствии с новыми компетенциями

8. Перечень карточек профессий:

1) Специалист по обследованию технических устройств на объектах, ведущих горные и геологоразведочные работы - 5 уровень ОРК

2) Специалист по освидетельствованию технических устройств на объектах, ведущих горные и геологоразведочные работы - 6 уровень ОРК

3) Эксперт в сфере промышленной безопасности для объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы - 7 уровень ОРК.

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Специалист по обследованию технических устройств на объектах, ведущих горные и геологоразведочные работы ":

| | |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код группы: | 3112-9 |
| Код наименования занятия: | - |
| Наименование профессии : | Специалист по обследованию технических устройств на объектах, ведущих горные и геологоразведочные работы |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уровень квалификации по ОРК: | 5 | |
| под уровень квалификации по ОРК: | | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и другим типовым квалификационным характеристикам: | <p>Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003) Параграф 107. Техник-лаборант</p> <p>Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003) Параграф 15. Техник по наладке и испытаниям</p> | |
| Уровень профессионального образования: | <p>Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)</p> <p>Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)</p> | <p>Специальность: Подземная разработка месторождений полезных ископаемых</p> <p>Специальность: Подземная разработка месторождений полезных ископаемых</p> |
| Требования к опыту работы: | без опыта работы | Квалификация: |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Свидетельство о дополнительном профессиональном образовании – программе повышения квалификации по профилю, связанному с осуществлением деятельности в сфере промышленной безопасности на опасных производственных объектах в соответствии со статьей 79 Закона РК "О гражданской защите". | Квалификация: |
| Другие возможные наименования профессии: | | |
| Основная цель деятельности: | Оказание профессиональных услуг в сфере промышленной безопасности по обследованию технических устройств на объектах, ведущих горные и геологоразведочные работы. | |
| Описание трудовых функций | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | <p>1. Осмотр технического состояния технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих горные и геологоразведочные работы</p> <p>2. Проведение экспертизы технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущие горные и геологоразведочные работы</p> <p>3. Оформление технической документации по результатам испытаний.</p> |
| | Дополнительные трудовые функции: | <p>1. Соблюдение требований техники безопасности</p> |
| | | <p>Умения:</p> <p>1. Осуществлять визуальный контроль технического состояния технологий, материалов и технических</p> |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 1: Проведение внешнего осмотра элементов технологий, материалов и технических устройств.</p> <p>устройств, применяемых на объектах, ведущих горные и геологоразведочные работы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Проверять соответствие технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих горные и геологоразведочные работы. 3. Использовать материалы, инструменты, контрольно-измерительные приборы, средства механизации при проведении осмотра технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих горные и геологоразведочные работы. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы. 2. Техническая документация завода-изготовителя. 3. Конструктивные и технологические характеристики технологий, материалов и технических устройств для объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы. |
| Трудовая функция 1: Осмотр технического состояния технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих горные и геологоразведочные работы | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| | <p>Навык 2: Анализ данных на соответствие требованиям промышленной безопасности</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать исходные данные на соответствие требованиям промышленной безопасности. 2. Использовать материалы, инструменты, контрольно-измерительные приборы, средства механизации при проведении осмотра технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих горные и геологоразведочные работы. 3. Устанавливать рабочие параметры и производить настройку диагностического оборудования на эталонных образцах для проведения диагностического обследования. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы. 2. Виды, назначение, схемы, конструктивные особенности, технические и технологические характеристики, технологий, материалов и технических устройств для объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы. 3. Характеристики приборов, установленных применяемых в технологиях и технических устройствах для объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы. |
| Возможность признания навыка: | не требуется |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 3: Оформление отчета по результатам осмотра.</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оформлять техническую документацию по результатам осмотра. 2. Использовать специализированные программы, для проведения горных и геологоразведочных работ 3. Оформлять отчеты по результатам осмотра. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности. 2. Специализированные программы для проведения горных и геологоразведочных работ.проведение горных и геологоразведочных работ. 3. Виды опасных факторов при проведение горных и геологоразведочных работ. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> | не требуется |
| | <p>Навык 1: Подготовка и проверка оборудования, используемого при проведении контроля конструктивных элементов технических устройств, применяемых на объектах, ведущие горные и геологоразведочные работы</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка оборудования, используемого при проведении контроля конструктивных элементов технических устройств, применяемых на объектах, ведущие горные и геологоразведочные работы. 2. Проверка исправности оборудования, используемого при проведении контроля конструктивных элементов технических устройств, применяемых на объектах, ведущие горные и геологоразведочные работы. 3. Проведение контроля конструктивных элементов технических устройств, применяемых на объектах, ведущие горные и геологоразведочные работы. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство и функционирование систем защиты, приборов и устройств безопасности. 2. Документация оборудования, используемого при контроле, испытаниях технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущие горные и геологоразведочные работы. 3. Основное оборудование, используемое при контроле, испытаниях, технологиях, материалов и технических устройств применяемых на объектах, ведущие горные и геологоразведочные работы. |
| <p>Трудовая функция 2: Проведение экспертизы технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущие горные и геологоразведочные работы</p> | <p>Возможность признания навыка:</p> | не требуется |
| | | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять оборудование для контроля испытаний технических устройств, применяемых на объектах, ведущие горные и геологоразведочные работы. 2. Проводить контроль конструктивных элементов технологий, материалов и технических устройств, |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 2: Проведение контроля испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущие горные и геологоразведочные работы.</p> | <p>применяемых на объектах, ведущие горные и геологоразведочные работы.</p> <p>3. Оценка свойств материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущие горные и геологоразведочные работы., при проведении контроля испытаний.</p> |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы. Физические основы методов, используемых при контроле испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих горные и геологоразведочные работы. Знание конструктивных элементов технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих горные и геологоразведочные работы. |
| | <p>Навык 1: Оформление технической документации по результатам испытаний.</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Заполнять техническую документацию по результатам испытаний. Читать рабочие чертежи и технологические инструкции (технологические карты). Оформлять ведомости дефектов и/или акта обследования. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Принципы и методы проведения испытаний. Устройство и функционирование систем защиты, приборов и устройств безопасности. Электрические системы безопасности, управления и коммутации. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| <p>Трудовая функция 3: Оформление технической документации по результатам испытаний.</p> | <p>Навык 2: Анализ результатов испытаний и их фиксация в отчетных документах.</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Систематизировать и интерпретировать данные, полученные в ходе испытаний. Оформлять и структурировать отчетные документы, отражая ключевые результаты и выводы . Использовать для подготовки и оформления отчетов специализированные программы. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Методы анализа результатов испытаний и их статистической обработки. Нормативные требования к оформлению отчетной документации по результатам испытаний (ГОСТы, стандарты). |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>3. Основы технической терминологии и правил оформления технических документов.</p> <p>4. Характеристики и параметры исследуемых объектов или материалов.</p> |
| | Возможность признания навыка: | не требуется |
| Дополнительная трудовая функция 1: Соблюдение требований техники безопасности | <p>Навык 1: Организация безопасного проведения работ.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Применять требования техники безопасности на практике. Оказывать первую помощь пострадавшим при различных обстоятельствах. Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ согласно требованиям законодательства Республики Казахстан. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Требования техники безопасности. Основы оказания первой помощи. Установленные на предприятии требования обеспечения безопасности, утвержденные внутренним регламентом предприятия. | |
| | Возможность признания навыка: | не требуется |
| Требования к личностным компетенциям: | <p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Умение работать в команде</p> <p>Аналитическое мышление</p> <p>Поиск и анализ информации</p> <p>Коммуникабельность</p> <p>внимательность</p> <p>организованность.</p> | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | <p>Закон Республики Казахстан "О гражданской защите" от 11 апреля 2014 года № 188-В. Закон Республики Казахстан "О техническом регулировании" от 9 ноября 2004 года. Закон Республики Казахстан "Об обеспечении единства измерений" от 7 июня 2000 г. Закон Республики Казахстан "О безопасности машин и оборудования" от 21 июля 2007г. "Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов ведущих горные и геологоразведочные работы" ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования" от 18 октября 2011г. № 823. ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" от 2 июля 2013 года № 41. ГОСТ IEC 61557-8-2015 Сети электрические распределительные низковольтные напряжением до 1000 В переменного тока и 1500 В постоянного тока. Электробезопасность. Аппаратура для испытания, измерения или контроля средств защиты. Часть 8. Устройства контроля изоляции в it-системах ГОСТ 27307-2013 Устройства управления комплектные низковольтные рудничные взрывозащищенные до 1140 В. Технические требования и методы испытания ГОСТ 30852.20-2002 Электрооборудование рудничное. Изоляция, пути утечки и электрические зазоры. Технические требования и методы испытаний ГОСТ 24754-2013 Электрооборудование рудничное нормальное. Общие технические требования и методы испытаний ГОСТ 27863-88 Устройства защиты от коммутационных перенапряжений подземных электрических сетей угольных шахт ГОСТ 28298-89 Заземление шахтного электрооборудования. Технические требования и методы контроля</p> | |

ГОСТ 31612-2012 Устройства защиты от токов утечки рудничные для сетей напряжением до 1200 В. Общие технические требования ГОСТ 31614-2012 Пускатели электромагнитные рудничные взрывозащищенные до 1140 В. Технические требования и методы испытаний ГОСТ 33164.3-2014 (EN 1804-3: 2006+A1:2011) Оборудование горно-шахтное. Крепи механизированные. Системы управления гидравлические. Требования безопасности и методы испытаний ГОСТ 26699-98 Установки бурильные шахтные. Общие технические требования и методы испытаний ГОСТ 7828-80 Лебедки проходческие. Технические условия ГОСТ 27038-86 Комплексы механизированные забойные. Общие требования безопасности ГОСТ 31559-2012 Крепи анкерные. Общие технические условия ГОСТ 31560-2012 Крепи металлические податливые рамные. Крепь арочная. Общие технические условия ГОСТ 6625-85 Вентиляторы шахтные местного проветривания. Технические условия ГОСТ 11004-84 Вентиляторы шахтные главного проветривания. Технические условия ГОСТ 31561-2012 Крепи механизированные для лав. Основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний ГОСТ 31562-2012 Перфораторы пневматические колонковые. Общие технические требования

| | | |
|-------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: |
| | 6 | Специалист по освидетельствованию технических устройств объектов ведущих горные и геологоразведочные работы. |

10. Карточка профессии "Специалист по освидетельствованию технических устройств на объектах, ведущих горные и геологоразведочные работы":

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------|
| Код группы: | 2141-9 | | |
| Код наименования занятия: | - | | |
| Наименование профессии : | Специалист по освидетельствованию технических устройств на объектах, ведущих горные и геологоразведочные работы | | |
| Уровень квалификации по ОРК: | 6 | | |
| под уровень квалификации по ОРК: | | | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и другим профессиональным характеристикам: | <p>Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003) Параграф 58. Специалист по промышленной безопасности подъемных сооружений</p> <p>Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003) Параграф 91. Инженер по наладке и испытаниям</p> | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет , ординатура) | Специальность: Геология | Квалификация: - |
| Требования к опыту работы: | Общий технический стаж работы не менее 6 (шести) месяцев на предприятиях горнорудной отрасли | | |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Прохождение подготовки, переподготовки и получения удостоверения по промышленной безопасности в соответствии со статьей 79 Закона "О гражданской защите" РК. |
| Другие возможные наименования профессии : | |
| Основная цель деятельности: | Проведение экспертизы промышленной безопасности объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы на соответствие требованиям законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности. |
| Описание трудовых функций | |
| Перечень трудовых функций: | <p>Обязательные трудовые функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Определение технического состояния технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущие горные и геологоразведочные работы 2. Анализ проведенных методов испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущие горные и геологоразведочные работы. 3. Руководство проведения обследований ИЛ НК. 4. Руководство проведением технического диагностирования. 5. Обработка статистических данных по результату проведения обследования. <p>Дополнительные трудовые функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Соблюдение безопасности и охраны труда. |
| Трудовая функция 1: Определение технического состояния технологий, материалов и технических устройств, применяемых на | <p>Навык 1: Определение критериев оценки технического состояния технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущие горные и геологоразведочные работы</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Проводить анализ нормативно-технической и проектной документации опасного производственного объекта. 2. Проводить анализ документации, связанной с эксплуатацией технических устройств, в том числе режимы эксплуатации, инструкций по эксплуатации заводов-изготовителей, акты расследования аварий и инцидентов, сведения о проведенных ремонтных работах. 3. Проверять фактическое расположения оборудования на соответствие проектной документации, а также их соответствие паспортам и инструкциям по эксплуатации заводов-изготовителей. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Технологический процесс для объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы. 2. Программное обеспечение систем мониторинга. 3. Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы. <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> <p>Умения:</p> |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>объектах, ведущие горные и геологоразведочные работы</p> <p>Навык 2: Мониторинг периодичности проведения технического осмотра и его результатов.</p> | <p>1. Определять визуально и (или) с использованием приборов отклонения параметров (режимов) работы обслуживаемых механизмов и оборудования.</p> <p>2. Анализировать достоверность результатов, зафиксированных в журналах проведения технического осмотра.</p> <p>3. Проводить анализ документации, связанной с эксплуатацией технических устройств, в том числе режимы эксплуатации, инструкций по эксплуатации заводов-изготовителей, акты расследования аварий и инцидентов, сведения о проведенных ремонтных работах.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах ведущих горные и геологоразведочные работы.</p> <p>2. Программное обеспечение.</p> <p>3. Проводить осмотр состояния горных выработок и технических устройств применяемых в данной отрасли.</p> |
| <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| <p>Навык 1: Контроль качества и объема записанных данных по испытаниям.</p> | <p>Умения:</p> <p>1. Работать с приборами для НК.</p> <p>2. Определять количество и качество данных по НК.</p> <p>3. Пользоваться специализированными программами предназначенные для проведения горных и геологоразведочных работ.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования НТД при проведении испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущие горные и геологоразведочные работы.</p> <p>2. Специализированные программы для проведения горных и геологоразведочных работ.</p> <p>3. Принципы действия и устройства приборов для НК</p> |
| <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| <p>Трудовая функция 2: Анализ проведенных методов испытаний</p> | <p>Навык 2: Формирование отчетной документации по результатам испытаний технологий, материалов и технических устройств,</p> <p>Умения:</p> <p>1. Применять методы проведения испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих горные и геологоразведочные работы.</p> <p>2. Использовать специализированные программы для проведение горных и геологоразведочных работ</p> <p>.</p> <p>2. Оформлять отчеты с заключением по результатам испытаний технологий, материалов и технических</p> |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущие горные и геологоразведочные работы. | применяемых на объектах, ведущие горные и геологоразведочные работы. | устройств, применяемых на объектах, ведущих горные и геологоразведочные работы. Знания: 1.Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы. 2.Методы НК на II уровне квалификаций. 3. Способы и устройства для балластировки и закрепления в проектном положении. |
| Возможность признания навыка: | Навык 3: Работа с проектной, исполнительной и эксплуатационной документацией | не требуется Умения: 1. Читать проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию на технологии, материалы и технические устройства, применяемые на объектах, ведущие горные и геологоразведочные работы. 2. Применять проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию на технологии, материалы и технические устройства, применяемые на объектах, ведущие горные и геологоразведочные работы. |
| Возможность признания навыка: | | Знания: 1.Разработка технологической карты обследования технического устройства на основе технологического регламента. 2.Законодательная метрология. 3. Характеристики приборов, установленных применяемых в горной отрасли. |
| | Навык 1: Согласование оборудования и расходных материалов НК. | Возможность признания навыка: Умения: 1.Подбирать оборудование и расходные материалы НК. 2. Применять оборудование согласно конструктивным и технологическим характеристикам. 3. Согласовывать оборудование и расходные материалы НК с ответственным представителем предприятия. Знания: 1.Законодательная метрология. 2.Рынок оборудования и расходных материалов НК. 3.Характеристики приборов, установленных применяемых в горной отрасли. |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Трудовая функция 3: Руководство проведения обследований ИЛ НК.</p> | <p>Навык 2: Оценка возможности ИЛ НК.</p> <p>1.Подбирать оборудование и расходные материалы НК. 2. Применять конструктивные и технологические характеристики оборудования. 3. Обеспечивать меры безопасности для работы ИЛ НК. 4. Устанавливать оборудование для проведения технического диагностирования. 5. Использовать оборудование ИЛ НК. 6. Контролировать исправность измерительных приборов.</p> <p>Знания:</p> <p>1.Требования по разработке программы технологической карты. 2. Знания методов НК на II уровне квалификаций. 3. Характеристики приборов, установленных применяемых в горной отрасли.</p> |
| <p>Возможность признания навыка:</p> <p>Навык 3: Контроль за деятельностью ИЛ НК.</p> | <p>не требуется</p> <p>Умения:</p> <p>1. Устанавливать оборудование для проведения технического диагностирования. 2. Использовать оборудование ИЛ НК. 3. Применять требования техники безопасности на практике. 4. Оказывать первую медицинскую помощь при различных обстоятельствах. 5. Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ, согласно требованиям Экологического Законодательства Республики Казахстан.</p> <p>Знания:</p> <p>1.Требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах, ведущих горные и геологоразведочные работы. 2. Методы НК на II уровне квалификаций. 3. Характеристики приборов, установленных применяемых в горной отрасли.</p> |
| <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| | <p>Умения:</p> <p>1. Анализировать проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию на объекты, ведущих горные и геологоразведочные работы. 2.Определять основные параметры проведения испытаний по результатам ознакомления с документацией. 3. Применять требования техники безопасности на практике.</p> |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Трудовая функция 4: Руководство проведением технического диагностирования. | <p>Навык 1: Определение методов проведения технического диагностирования.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы. Нормативно техническая документация в области проведения испытаний. Требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах ведущих горные и геологоразведочные работы. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> <p>Навык 2: Контроль за соблюдением процедуры технического диагностирования.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Технологическая конструкция и физических параметров обследуемого объекта. Методы проведения технического диагностирования. Требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах ведущих горные и геологоразведочные работы. <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| | <p>Навык 1: Расчет оценки остаточного ресурса.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Работать с программами ЛИРА, Mathcad, Autodesk, AutoCad и других CAD программ. Применять полученные статистические данные для определения оценки остаточного ресурса обследуемого технического устройства. Оказывать первую медицинскую помощь при различных обстоятельствах. Соблюдать требований проектной документации и требований законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах ведущих горные и геологоразведочные работы. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Программы для расчетов ЛИРА, Mathcad, Autodesk, AutoCad и других CAD программ. |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Трудовая функция 5: Обработка статистических данных по результату проведения обследования.</p> | <p>2. Определение состояния, крепления горных выработок и конструктивных элементов. 3. Характеристики приборов, установленных применяемых в горной отрасли.</p> |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> <p>Умения:</p> <p>1. Заполнять отчетные таблицы акта обследования. 2. Анализировать отчетные таблицы акта обследования 3. Согласовывать акт обследования с ответственным представителем предприятия. 4. Определять состояние, крепления горных выработок и конструктивных элементов.</p> <p>Навык 2: Оформление акта обследования.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах, ведущих горные и геологоразведочные работы. 2. Схемы, назначение и устройства. 3. Знание характеристик.</p> |
| <p>Дополнительная трудовая функция 1: Соблюдение безопасности и охраны труда.</p> | <p>Навык 1: Организация безопасного проведения работ.</p> <p>Умения:</p> <p>1. Применять требования безопасности и охраны труда на практике. 2. Оказывать первую помощь пострадавшим при различных обстоятельствах. 3. Информировать о проведении работ работников предприятия и третьих лиц. 4. Соблюдать требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах ведущих горные и геологоразведочные работы.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах ведущих горные и геологоразведочные работы на уровне сертификации. 2. Экстренное оказание первой медицинской помощи пострадавшим в полевых условиях. 3. Требования обеспечения безопасности, установленные на предприятии. 4. Требования обеспечения радиационной безопасности на уровне сертификации.</p> |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| | <p>Самостоятельность и ответственность Аналитическое мышление Поиск и анализ информации</p> |

| | |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Требования к личностным компетенциям: | <p>Логическое мышление Принятие решений. Коммуникабельность, внимательность, организованность. Постоянно учиться новым технологиям и новым подходам.</p> |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | <p>Закон Республики Казахстан "О гражданской защите" от 11 апреля 2014 года № 188-В. Закон Республики Казахстан "О техническом регулировании" от 9 ноября 2004 года. Закон Республики Казахстан "Об обеспечении единства измерений" от 7 июня 2000 г. Закон Республики Казахстан "О безопасности машин и оборудования" от 21 июля 2007г. "Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов ведущих горные и геологоразведочные работы ". ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования" от 18 октября 2011г. № 823. ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением " от 2 июля 2013 года № 41. ГОСТ IEC 61557-8-2015 Сети электрические распределительные низковольтные напряжением до 1000 В переменного тока и 1500 В постоянного тока. Электробезопасность. Аппаратура для испытания, измерения или контроля средств защиты. Часть 8. Устройства контроля изоляции в it-системах ГОСТ 27307-2013 Устройства управления комплектные низковольтные рудничные взрывозащищенные до 1140 В. Технические требования и методы испытания ГОСТ 30852.20-2002 Электрооборудование рудничное. Изоляция, пути утечки и электрические зазоры. Технические требования и методы испытаний ГОСТ 24754-2013 Электрооборудование рудничное нормальное. Общие технические требования и методы испытаний ГОСТ 27863-88 Устройства защиты от коммутационных перенапряжений подземных электрических сетей угольных шахт ГОСТ 28298-89 Заземление шахтного электрооборудования. Технические требования и методы контроля ГОСТ 31612-2012 Устройства защиты от токов утечки рудничные для сетей напряжением до 1200 В. Общие технические требования ГОСТ 31614-2012 Пускатели электромагнитные рудничные взрывозащищенные до 1140 В. Технические требования и методы испытаний ГОСТ 33164.3-2014 (EN 1804-3: 2006+A1:2011 Оборудование горно-шахтное. Крепи механизированные. Системы управления гидравлические. Требования безопасности и методы испытаний ГОСТ 26699-98 Установки бурильные шахтные. Общие технические требования и методы испытаний ГОСТ 7828-80 Лебедки проходческие. Технические условия ГОСТ 27038-86 Комплексы механизированные забойные. Общие требования безопасности ГОСТ 31559-2012 Крепи анкерные. Общие технические условия ГОСТ 31560-2012 Крепи металлические податливые рамные. Крепь арочная. Общие технические условия ГОСТ 6625-85 Вентиляторы шахтные местного проветривания. Технические условия ГОСТ 11004-84 Вентиляторы шахтные главного проветривания. Технические условия ГОСТ 31561-2012 Крепи, механизированные для лав. Основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний ГОСТ 31562-2012 Перфораторы пневматические колонковые. Общие технические требования ГОСТ 31564-2012 Перфораторы пневматические телескопические. Общие технические требования ГОСТ 33164.1-2014 Оборудование горно-шахтное. Крепи механизированные. Секции крепи. Общие технические условия ГОСТ 27039-86 Конвейеры шахтные скребковые передвижные. Общие требования безопасности ГОСТ 28598-90 Конвейеры шахтные скребковые передвижные. Основные параметры и размеры ГОСТ 28600-90 Комбайны очистные. Основные параметры и размеры. Общие технические требования ГОСТ 31558-2012 Конвейеры шахтные ленточные. Общие технические условия ГОСТ 15850-84 Парапашюты шахтные для клетей. Технические условия ГОСТ 15851-84 Устройства подвесные для шахтных клетей. Технические условия ГОСТ 12.2.112-86 Система стандартов безопасности труда. Транспорт рудничный</p> |

электровозный. Общие требования безопасности к подвижному составу ГОСТ 31945-2012 Кабели гибкие и шнуры для подземных и открытых горных работ. Общие технические условия ГОСТ 12.2.022-80 Система стандартов безопасности труда. Конвейеры. Общие требования безопасности ГОСТ 12.2.085-2017 Арматура трубопроводная. Клапаны предохранительные. Выбор и расчет пропускной способности ГОСТ ISO 5802-2012 Вентиляторы промышленные. Эксплуатационные испытания на месте СТ РК ASTM E797/E797M-2016 Стандартный технологический процесс измерения толщины с помощью ультразвукового контактного метода испытаний. СТ РК ASTM E 213-2016 Стандартная практика ультразвукового исследования металлических труб и трубных изделий. СТ РК 1442-2005 Контроль неразрушающий. Стандартные образцы. Методы ультразвуковые. СТ РК EN 1779-2016 Контроль неразрушающий. Испытания на герметичность. Критерии выбора метода испытаний. СТ РК ISO 3059-2014 Контроль неразрушающий. Контроль методом проникающих жидкостей и магнитопорошковым методом. Условия наблюдения. СТ РК ISO 3452-1-2017 Контроль неразрушающий. Контроль методом проникающих веществ. Часть 1. Общие принципы. СТ РК EN 13018-2016 Контроль неразрушающий. Визуальный контроль. Общие принципы. СТ РК ISO 16809-2019 Контроль неразрушающий. Ультразвуковой контроль толщины. ГОСТ 14019-2003 (ИСО 7438:1985) Материалы металлические. Метод испытания на изгиб. СТ РК ISO 11484-2015 Изделия стальные. Система квалификации работодателя для персонала по неразрушающему контролю. СТ РК ISO/TR 25901-3-2016 Сварка и связанные с ней процессы. Термины и определения. Часть 3. Процессы сварки металла. СТ РК ISO 19285-2019 Контроль неразрушающий сварных соединений. Ультразвуковой контроль фазированными решетками. Уровни приемки. СТ РК EN 13480-5-2016 Трубопроводы металлические промышленные. Часть 5. Контроль и испытания. СТ РК ИСО 8930-2011 Общие принципы надежности конструкций. Список эквивалентных терминов. СТ РК ISO 3864-1-2015 Символы графические. Цвета и знаки безопасности. Часть 1. Принципы проектирования для знаков и маркировки безопасности. СТ РК ИСО 16069-2008 Символы графические. Знаки безопасности. Системы наведения на безопасный путь. СТ РК ИСО 17398-2008 Цвета и знаки безопасности. Классификация, рабочие характеристики и прочность знаков безопасности. СТ РК EN 13460-2011 Техническое обслуживание. Документация. СТ РК ISO 11484-2015 Изделия стальные. Система квалификации работодателя для персонала по неразрушающему контролю. ГОСТ 9.311-87 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Метод оценки коррозионных поражений ГОСТ 3272-2015 Безопасность машин и оборудования. "Порядок установления и продления назначенного ресурса, срока службы и срока хранения. Основные положения".

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: |
| | 5 | Специалист по обследованию технических устройств объектов ведущих горные и геологоразведочные работы. |
| | 7 | Эксперт в сфере промышленной безопасности объектов ведущих горные и геологоразведочные работы. |
| 11. Карточка профессии "Эксперт в сфере промышленной безопасности для объектов ведущих горные и геологоразведочные работы": | | |
| Код группы: | 2141-9 | |
| | | |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Код наименования занятия: | - | | |
| Наименование профессии : | Эксперт в сфере промышленной безопасности для объектов ведущих горные и геологоразведочные работы | | |
| Уровень квалификации по ОРК: | 7 | | |
| под уровень квалификации по ОРК: | | | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик: | <p>Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553.)</p> <p>Параграф 91. Инженер по наладке и испытаниям</p> <p>Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553.)</p> <p>Параграф 59. Эксперт по промышленной безопасности подъемных сооружений</p> | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования: послевузовское образование магистратура, резидентура) | Специальность: (Инженерия и инженерное дело | Квалификация: - |
| Требования к опыту работы: | не менее 5 лет по соответствующему профилю | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Свидетельство о дополнительном профессиональном образовании – программе повышения квалификации по профилю, связанному с осуществлением деятельности в сфере промышленной безопасности на опасных производственных объектах в соответствии со статьей 79 Закона РК "О гражданской защите". | | |
| Другие возможные наименования профессии : | | | |
| Основная цель деятельности: | Оказание профессиональных услуг экспертизы по обеспечению безопасности технических устройств и процессов на объектах ведущих горные и геологоразведочные работы по требованиям законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности. | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | <ol style="list-style-type: none"> Проведение экспертизы декларации промышленной безопасности для объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы. Проведение экспертизы технических устройств объектов ведущих горные и геологоразведочные работы, с целью планового обследования и продления срока службы. Проведение экспертизы для получения разрешения на применение технологий и опасных технических устройств на объектах ведущих горные и геологоразведочные работы. Проводить комплексную экспертизу в соответствии с "Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных | |

| | | |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | производственных объектов ведущих горные и геологоразведочные работы". |
| Дополнительные трудовые функции: | | 1. Соблюдение безопасности и охраны труда. |
| | | Умения: 1. Составлять декларацию согласно требованиям законодательства Республики Казахстан. 2. Выполнять конструктивные и технологические решения согласно требованиям промышленной безопасности. 3. Анализировать технологические регламенты предприятия и специфику предприятия. 4. Проводить инструктаж по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при различных обстоятельствах. |
| | | Знания: 1. Требований законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах ведущих горные и геологоразведочные работы. 3. Основные конструктивные особенности на объектах ведущие горные и геологоразведочные работы. 2. Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности. |
| | Возможность признания навыка: | не требуется |
| | | Умения: 1. Анализировать риски, которые могут возникнуть. 2. Выполнять конструктивные и технологические решения согласно требованиям промышленной безопасности. 3. Составлять планы ликвидации аварий согласно требованиям промышленной безопасности. 4. Выполнять процедуру анализа, оценки и прогнозирования технического состояния опасных технических устройств и/или технологий. 5. Проводить инструктаж по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при различных обстоятельствах. |
| | | Знания: 1. Требований законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах, ведущих горные и геологоразведочные работы. 2. Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности. 3. Риски возникновения аварий и инцидентов. |
| Трудовая функция 1: Проведение экспертизы декларации | Возможность признания навыка: | не требуется |
| | | |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>промышленной безопасности для объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы.</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Соблюдать требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах, ведущих горные и геологоразведочные работы. Применять технические меры, обеспечивающие доведение значений вредных и опасных производственных факторов до допустимых параметров, уровень их надежности. Определять предельные значения вредные и опасные производственные факторы согласно нормативным значениям, действующим в Республике Казахстан. Проводить инструктаж по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при различных обстоятельствах <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Требований законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах, ведущих горные и геологоразведочные работы. Основные конструктивные и технологические решения для объектов опасных производственных объектов. Виды, назначения, устройства, правила эксплуатации, технические, основные конструктивные особенности и характеристики устройств безопасности. |
| <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| <p>Навык 4: Подготовка экспертного заключения.</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Оформлять экспертное заключение. Осуществлять согласование экспертного заключения с заказчиком. Применять методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности. Проводить инструктаж по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при различных обстоятельствах <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах, ведущих горные и геологоразведочные работы. Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности. Обычаи делового оборота. |
| <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| | <p>Умения:</p> |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 1: Анализ эксплуатационной, проектной и ремонтной документации обследуемого объекта.</p> <p>1. Анализировать эксплуатационную документацию технических устройств. 2. Соблюдать технологическую документацию предприятия. 3. Соблюдать требования законодательства Республики Казахстан. 4. Выполнять решения предусмотренные документами завода изготовителя и инструкциями предприятия. 5. Проводить инструктаж по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при различных обстоятельствах.</p> |
| | <p>Возможность признания навыка: не требуется</p> <p>Навык 2: Подготовка экспертного заключения.</p> <p>Умения: 1. Оформлять экспертное заключение. 2. Согласовывать экспертное заключение с ответственным представителем предприятия. 3. Разрабатывать методики проведения обследования и организации мониторинга объекта. 4. Руководить работами по проведению обследования и освидетельствования. 5. Проводить инструктаж по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при различных обстоятельствах.</p> |
| Трудовая функция 2: Проведение экспертизы технических устройств объектов ведущих горные и геологоразведочные работы, с целью планового обследования и продления срока службы. | <p>Знания: 1. Требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах ведущих горные и геологоразведочные работы. 2. Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности. 3. Современные технологии проведения обследования технических устройств на объектах ведущих горные и геологоразведочные работы на предмет промышленной безопасности.</p> |
| Возможность признания навыка: | не требуется |
| | Умения: |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>1. Определять степень опасности дефектов, выявленных при обследовании и техническом освидетельствовании технических устройств.</p> <p>2. Выполнять расчетно-аналитические процедуры оценки и прогнозирования технического состояния технических устройств.</p> <p>3. Разрабатывать методики проведения обследования и организации мониторинга объекта.</p> <p>4. Руководить работами по проведению обследования и освидетельствования.</p> <p>5. Проводить инструктаж по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при различных обстоятельствах.</p> |
| Навык 3: Анализ материалов по результатам обследования и технического освидетельствования. | <p>Знания:</p> <p>1. Требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах ведущих горные и геологоразведочные работы.</p> <p>2. Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности.</p> <p>3. Методы НК на III уровне квалификаций.</p> <p>4. Принципы расчетно-аналитических процедур оценки и прогнозирования технического состояния технических устройств.</p> <p>5. Современные технологии проведения обследования объектов на предмет промышленной безопасности.</p> <p>6. Программы для расчетов ЛИРА, Mathcad, Autodesk, AutoCad и других CAD программ.</p> |
| Возможность признания навыка: | не требуется |
| Навык 1: Подготовка экспертного заключения. | <p>Умения:</p> <p>1. Оформлять экспертное заключение.</p> <p>2. Согласовывать экспертное заключение с ответственным представителем предприятия.</p> <p>3. Разрабатывать методики проведения обследования и организации мониторинга объекта.</p> <p>4. Руководить работами по подготовке экспертного заключения.</p> <p>5. Проводить инструктаж по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при различных обстоятельствах.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования законодательства Республики Казахстан.</p> <p>2. Технические характеристики и специфика предприятия.</p> <p>3. Процедуру разработки экспертного заключения.</p> <p>4. Технические решения по применению оборудования.</p> |
| | |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| | Возможность признания навыка: | не требуется |
| Трудовая функция 3: Проведение экспертизы для получения разрешения на применение технологий и опасных технических устройств на объектах ведущих горные и геологоразведочные работы. | <p>Навык 2: Анализ технических характеристик по применению технологии или опасного технического устройства.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Анализировать и сопоставлять с аналогами технологий и опасных технических устройств, ранее получивших разрешение на применение на объектах ведущих горные и геологоразведочные работы. Запрашивать и находить необходимую для экспертизы информацию через официальные источники. Разрабатывать методики проведения обследования и организации мониторинга объекта. Руководить работами по проведению обследования и освидетельствования. Проводить инструктаж по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при различных обстоятельствах <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах ведущих горные и геологоразведочные работы. Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности. Основные технические характеристики опасных технических устройств. Основные технологии, применяемые при эксплуатации технических устройств. | |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> <p>Навык 3: Фактическое ознакомление с технологией или опасным техническим устройством.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Определять вредные опасные производственные факторы, возникающие при осуществлении технологического процесса по данной технологии, их предельные значения. Определять предельные значения вредных и опасных производственных факторов нормативным значениям, действующим в Республике Казахстан. Применять технические меры, обеспечивающие доведения значений вредных и опасных производственных факторов до допустимых параметров, уровень их надежности. Проводить инструктаж по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при различных обстоятельствах <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах ведущих горные и геологоразведочные работы. Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности. | |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>3.Процедуры анализа, оценки и прогнозирования технического состояния опасных технических устройств и/или технологий.</p> <p>4.Программы для расчетов ЛИРА, Mathcad, Autodesk, AutoCad и других CAD программ.</p> |
| Возможность признания навыка: | не требуется |
| Навык 1: Ликвидация горных выработок. | <p>Умения:</p> <p>1. Оценивать безопасность горных работ, включая установку изолирующих перемычек для предотвращения прорыва в действующие горные выработки воды, газа или распространения подземных пожаров.</p> <p>2.Соблюдать требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах ведущих горные и геологоразведочные работы.</p> <p>3.Разрабатывать методики проведения обследования и организации мониторинга объекта.</p> <p>4. Проводить инструктаж по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при различных обстоятельствах</p> <p>Знания:</p> <p>1. Допустимые нормы перекрытия вертикальных стволов и шурфов (пройденных в устойчивых и необводненных породах) железобетонными полками.</p> <p>2.Требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах ведущих горные и геологоразведочные работы.</p> <p>3. Требования обеспечения безопасности, установленные на объекте.</p> |
| Возможность признания навыка: | не требуется |
| Навык 2: Экспертиза при изменении параметров противоударных мероприятий. | <p>Умения:</p> <p>1. Определять допустимые нормы противоударных мероприятий.</p> <p>2. Применять требования безопасности и охраны труда на практике.</p> <p>3. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим при различных обстоятельствах.</p> <p>4. Информировать о проведении работ работников предприятий и третьих лиц.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Проектные требования параметров противоударных мероприятий и периодичности прогноза степени удароопасности.</p> <p>2.Требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на</p> |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Трудовая функция 4: Проводить комплексную экспертизу в соответствии с "Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов ведущих горные и геологоразведочные работы".</p> | <p>объектах ведущих горные и геологоразведочные работы.</p> <p>3. Требования обеспечения безопасности, установленные на объекте.</p> |
| <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| <p>Навык 3: Экспертиза при продлении срока службы парашюта.</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Анализировать результаты дефектоскопии, износа шарирных соединений, не превышающих допустимых величин, указанных в руководстве по эксплуатации парашюта, и удовлетворительных результатах испытаний парашютов. Применять требования безопасности и охраны труда на практике. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим при различных обстоятельствах. Информировать о проведении работ работников предприятий и третьих лиц. Проводить инструктаж по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при различных обстоятельствах <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Конструкции, технические особенности и требования безопасности клети для спуска и подъема людей, снабженной устройствами (парашютами). Требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах ведущих горные и геологоразведочные работы. Требования обеспечения безопасности, установленные на объекте. |
| <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| <p>Навык 4: Экспертиза при частичной отработке барьерных или предохраниительных целиков.</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Оценивать ситуацию проводимых горных работ в пределах барьерного целика или предохраниительного целика под водоемом после спуска воды из затопленных выработок или отвода ее из водоемов, расположенных на поверхности, за пределы месторождения для исключения проникновения воды в подземные выработки, на предмет промышленной безопасности всего объекта предприятия. Соблюдать требования законодательства Республики Казахстан. Применять меры предусмотренные проектным решением. Проводить инструктаж по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при различных обстоятельствах. |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проектные требования к разработке водоносных и обводненных месторождений (плывуны, водоносные карсты). 2. Требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах ведущих горные и геологоразведочные работы. 3. Требования обеспечения безопасности, установленные на объекте. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять требования безопасности и охраны труда на практике. 2. Руководить работами предусмотренные планом ликвидации аварий. 3. Организовывать работу соблюдение требований промышленной безопасности. 4. Разрабатывать мероприятия по безопасному проведению работ. 5. Проводить инструктаж по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при различных обстоятельствах. |
| <p>Дополнительная трудовая функция 1: Соблюдение безопасности и охраны труда.</p> | <p>Навык 1: Организация безопасного проведения работ.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах ведущих горные и геологоразведочные работы на уровне сертификации. 2. Экстренное оказание помощи пострадавшим в полевых условиях. 3. Требования обеспечения безопасности, установленные на предприятии. 4. Требования обеспечения радиационной безопасности на уровне сертификации. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| <p>Требования к личностным компетенциям:</p> | <p>Самостоятельность и ответственность Аналитическое мышление Поиск и анализ информации Логическое мышление Принятие решений. Коммуникабельность, внимательность, организованность. Постоянно учиться новым технологиям и новым подходам.</p> |
| | <p>Закон Республики Казахстан "О гражданской защите" от 11 апреля 2014 года № 188-В. Закон Республики Казахстан "О техническом регулировании" от 9 ноября 2004 года. Закон Республики Казахстан "Об обеспечении единства измерений" от 7 июня 2000 г. Закон Республики Казахстан "О безопасности машин и оборудования" от 21 июля 2007г. "Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов ведущих горные и геологоразведочные работы". ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования" от 18 октября 2011г. № 823. ТР ТС 032/</p> |

Список технических регламентов и национальных стандартов:

2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" от 2 июля 2013 года № 41. ГОСТ IEC 61557-8-2015 Сети электрические распределительные низковольтные напряжением до 1000 В переменного тока и 1500 В постоянного тока. Электробезопасность. Аппаратура для испытания, измерения или контроля средств защиты. Часть 8. Устройства контроля изоляции в it-системах ГОСТ 27307-2013 Устройства управления комплектные низковольтные рудничные взрывозащищенные до 1140 В. Технические требования и методы испытания ГОСТ 30852.20-2002 Электрооборудование рудничное. Изоляция, пути утечки и электрические зазоры. Технические требования и методы испытаний ГОСТ 24754-2013 Электрооборудование рудничное нормальное. Общие технические требования и методы испытаний ГОСТ 27863-88 Устройства защиты от коммутационных перенапряжений подземных электрических сетей угольных шахт ГОСТ 28298-89 Заземление шахтного электрооборудования. Технические требования и методы контроля ГОСТ 31612-2012 Устройства защиты от токов утечки рудничные для сетей напряжением до 1200 В. Общие технические требования ГОСТ 31614-2012 Пускатели электромагнитные рудничные взрывозащищенные до 1140 В. Технические требования и методы испытаний ГОСТ 33164.3-2014 (EN 1804-3: 2006+A1:2011) Оборудование горно-шахтное. Крепи механизированные. Системы управления гидравлические. Требования безопасности и методы испытаний ГОСТ 26699-98 Установки бурильные шахтные. Общие технические требования и методы испытаний ГОСТ 7828-80 Лебедки проходческие. Технические условия ГОСТ 27038-86 Комплексы механизированные забойные. Общие требования безопасности ГОСТ 31559-2012 Крепи анкерные. Общие технические условия ГОСТ 31560-2012 Крепи металлические податливые рамные. Крепь арочная. Общие технические условия ГОСТ 6625-85 Вентиляторы шахтные местного проветривания. Технические условия ГОСТ 11004-84 Вентиляторы шахтные главного проветривания. Технические условия ГОСТ 31561-2012 Крепи, механизированные для лав. Основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний ГОСТ 31562-2012 Перфораторы пневматические колонковые. Общие технические требования ГОСТ 31564-2012 Перфораторы пневматические телескопические. Общие технические требования ГОСТ 33164.1-2014 Оборудование горно-шахтное. Крепи механизированные. Секции крепи. Общие технические условия ГОСТ 27039-86 Конвейеры шахтные скребковые передвижные. Общие требования безопасности ГОСТ 28598-90 Конвейеры шахтные скребковые передвижные. Основные параметры и размеры ГОСТ 28600-90 Комбайны очистные. Основные параметры и размеры. Общие технические требования ГОСТ 31558-2012 Конвейеры шахтные ленточные. Общие технические условия ГОСТ 15850-84 Парашюты шахтные для клетей. Технические условия ГОСТ 15851-84 Устройства подвесные для шахтных клетей. Технические условия ГОСТ 12.2.112-86 Система стандартов безопасности труда. Транспорт рудничный электровозный. Общие требования безопасности к подвижному составу ГОСТ 31945-2012 Кабели гибкие и шнуры для подземных и открытых горных работ. Общие технические условия ГОСТ 12.2.022-80 Система стандартов безопасности труда. Конвейеры. Общие требования безопасности ГОСТ 12.2.085-2017 Арматура трубопроводная. Клапаны предохранительные. Выбор и расчет пропускной способности ГОСТ ISO 5802-2012 Вентиляторы промышленные. Эксплуатационные испытания на месте СТ РК ASTM E797/E797M-2016 Стандартный технологический процесс измерения толщины с помощью ультразвукового контактного метода испытаний. СТ РК ASTM E 213-2016 Стандартная практика ультразвукового исследования металлических труб и трубных изделий. СТ РК 1442-2005 Контроль неразрушающий.

| | | |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Стандартные образцы. Методы ультразвуковые. СТ РК EN 1779-2016 Контроль неразрушающий. Испытания на герметичность. Критерии выбора метода испытаний. СТ РК ISO 3059-2014 Контроль неразрушающий. Контроль методом проникающих жидкостей и магнитопорошковым методом. Условия наблюдения. СТ РК ISO 3452-1-2017 Контроль неразрушающий. Контроль методом проникающих веществ. Часть 1. Общие принципы. СТ РК EN 13018-2016 Контроль неразрушающий. Визуальный контроль. Общие принципы. СТ РК ISO 16809-2019 Контроль неразрушающий. Ультразвуковой контроль толщины. ГОСТ 14019-2003 (ИСО 7438:1985) Материалы металлические. Метод испытания на изгиб. СТ РК ISO 11484-2015 Изделия стальные. Система квалификации работодателя для персонала по неразрушающему контролю. СТ РК ISO/TR 25901-3-2016 Сварка и связанные с ней процессы. Термины и определения. Часть 3. Процессы сварки металла. СТ РК ISO 19285-2019 Контроль неразрушающий сварных соединений. Ультразвуковой контроль фазированными решетками. Уровни приемки. СТ РК EN 13480-5-2016 Трубопроводы металлические промышленные. Часть 5. Контроль и испытания. СТ РК ИСО 8930-2011 Общие принципы надежности конструкций. Список эквивалентных терминов. СТ РК ISO 3864-1-2015 Символы графические. Цвета и знаки безопасности. Часть 1. Принципы проектирования для знаков и маркировки безопасности. СТ РК ИСО 16069-2008 Символы графические. Знаки безопасности. Системы наведения на безопасный путь. СТ РК ИСО 17398-2008 Цвета и знаки безопасности. Классификация, рабочие характеристики и прочность знаков безопасности. СТ РК EN 13460-2011 Техническое обслуживание. Документация. СТ РК ISO 11484-2015 Изделия стальные. Система квалификации работодателя для персонала по неразрушающему контролю. ГОСТ 9.311-87 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Метод оценки коррозионных поражений ГОСТ 33272-2015 Безопасность машин и оборудования. "Порядок установления и продления назначенного ресурса, срока службы и срока хранения. Основные положения".</p> | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: 6 | Наименование профессии: Специалист по освидетельствованию технических устройств объектов ведущих горные и геологоразведочные работы |

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

12. Наименование государственного органа: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан.

Исполнитель: Абраимов И.Н., +7 (717) 257 77 26, abraimov.in@kpb.emer.kz.

13. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Комитет промышленной безопасности МЧС РК:

ОЮЛ "Независимая газовая ассоциация";

ASME ТОО "Бюро Веритас Казахстан";

ОЮЛ "Ассоциация независимых экспертных организаций";

ТОО "BK Engineering Service";

РГП "Казахстанский институт стандартизации и метрологии".

Руководитель проекта: Исаков Нуржан Калдыбекович, + 7 (701) 734 5151, iskakov.n@kpb.emer.kz.

14. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: 8, 06.09.2024 г.

15. Национальный орган по профессиональным квалификациям: 13.09.2025 г.
16. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": -
17. Номер версии и год выпуска: версия 2, 2025 г.
18. Дата ориентировочного пересмотра: 01.03.2028 г.

приложение 6
к приказу Министра
по чрезвычайным ситуациям
Республики Казахстан
от 20 ноября 2025 года № 493

Профессиональный стандарт: "Экспертиза промышленной безопасности для объектов угольных шахт"

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Профессиональный стандарт разработан в соответствии со статьей 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях" и применяется в качестве основы для оценки, аттестации, сертификации и подтверждения квалификации, подготовки специалистов и предназначены для использования широким кругом пользователей объектов угольных шахт.

2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

1) опасное техническое устройство – технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте, машины, технологическое оборудование, системы машин и (или) оборудования, агрегаты, аппаратура, механизмы, применяемые при эксплуатации опасного производственного объекта

2) технические устройства на объектах угольных шахт – 1) трубопроводы водоснабжение, осуществляющие откачуку воды; 2) стационарные компрессорные станции; 3) горно-шахтное оборудование (устройства, приборы определенного целевого назначения, необходимых для функционирования горного производства или технологического процесса); 4) подъемные механизмы, осуществляющие спуск и подъем персонала; 5) вентиляционное оборудование, осуществляющее требуемое распределение воздуха по сети подземных горных выработок и обеспечивающее надлежащее их проветривание, и необходимую герметичность вентиляционных путей.

технологическая карта – унифицированный документ, предназначенный для работников предприятия, занятых на ремонте или обслуживании производственного оборудования. Карта содержит список необходимого оборудования, инструментов и комплектов средств индивидуальной защиты, перечень инструкций по охране труда. В ней указаны последовательность, периодичность и правила выполнения операций, разновидности и количество расходных материалов, нормы времени, материальные затраты, а также нормативные документы, используемые при оценке качества работы

3) техническое диагностирование – комплекс организационных и инженерно-технических мероприятий, предназначенных для определения технического состояния технических устройств с целью определения возможности их дальнейшей безопасной эксплуатации

4) технологический регламент – документ содержащий, общие требования по выполнению операций, меры безопасности, методы и объемы проверки качества выполняемых работ

5) техническое освидетельствование – процедура диагностического обследования промышленных опасных объектов с использованием неразрушающих методов контроля с целью определения фактического технического состояния объектов

6) шахта – производственный объект, на котором осуществляется добыча полезного ископаемого в подземных горных выработках, связанных в единую систему

7) эксплуатационный паспорт – документ, содержащий основные технические характеристики, а также данные о проведенных ремонтах технического устройства

8) парашют – устройство которое автоматически задерживает (улавливает) и плавно останавливает шахтную клеть при обрыве или уменьшении натяжения подъемного каната

9) экспертиза промышленной безопасности – оценка соответствия (или несоответствия) объекта экспертизы предъявляемым к нему требованиям промышленной безопасности и действующей нормативно-технической документации, результатом которой является заключение

10) экспертная организация – аттестованная государственным уполномоченным органом в сфере промышленной безопасности на проведение экспертизы промышленной безопасности технических устройств объектов угольных шахт

11) экспертное заключение – заключение экспертной организации, аттестованной в соответствии с требованием Закона Республики Казахстан "О гражданской защите", о соответствии требованиям промышленной безопасности

12) обычаи делового оборота – сложившиеся и широко используемые в той или иной сфере предпринимательской деятельности правила поведения (порядок), не предусмотренные в законодательстве, вне зависимости от их фиксации в документах

13) знание – изученная и усвоенная информация, необходимая для выполнения действий в рамках профессиональной задачи

14) навык – способность применять знания и умения, позволяющая выполнять профессиональную задачу целиком

15) профессия – род занятий, осуществляемый физическим лицом и требующий определенной квалификации для его выполнения

16) профессиональная квалификация – степень профессиональной подготовки, характеризующая владение компетенциями, требуемыми для выполнения трудовых функций по профессии

17) профессиональный стандарт – письменный официальный документ, устанавливающий общие требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту работы с учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда в конкретной области профессиональной деятельности

18) компетенция – способность применять навыки, позволяющие выполнять одну или несколько профессиональных задач, составляющих трудовую функцию

19) 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

20) законодательная метрология – раздел метрологии, включающий комплексы взаимосвязанных и взаимообусловленных общих правил, требований и норм: подлежащих регламентации и контролю со стороны государства

21) испытательная лаборатория (ИЛ) – установленным образом признанная организация для проведения работ с использованием измерительных приборов на основе: разрушающих, неразрушающих, аналитических методов контроля напочвенные дороги – дороги, которые применяются для транспортирования грузов и людей по прямолинейным и искривленным участковым и магистральным горным выработкам

22) неразрушающий контроль (НК) – контроль надежности основных рабочих свойств и параметров объекта или отдельных его элементов/узлов, не требующий выведения объекта из работы либо его демонтажа

23) наряд-задание – задание на безопасное производство работы, оформленное в книге (журнале) наряда-задания и определяющее содержание, место работы, время начала и окончания, условия безопасного выполнения, необходимые меры безопасности, состав бригады и работников, ответственных за безопасное выполнение работы и отметка о выполнении или невыполнении наряда-задания

24) техническое устройство – технологическое оборудование, агрегаты, технические системы (комплексы), аппаратура, приборы, их узлы и составные части

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) КС – квалификационный справочник

2) ОКЭД – общий классификатор видов экономической деятельности

3) ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник

4) ОРК – отраслевая рамка квалификаций

5) НТД – нормативно-техническая документация

6) НК – неразрушающий контроль

7) ИЛ – испытательная лаборатория.

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Экспертиза промышленной безопасности для объектов угольных шахт

5. Код профессионального стандарта: М083

6. Указание 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

7. Краткое описание профессионального стандарта: профессиональный стандарт устанавливает требования в области профессиональной компетенции специалистов и экспертов по оказанию профессиональных услуг в сфере промышленной безопасности при проведении экспертизы промышленной безопасности объектов и технических устройств для объектов, угольных шахт экспертными организациями. С ростом уровня квалификации специалистов, каждый последующий уровень подразумевает выполнение функций предыдущего уровня и расширение их в соответствии с новыми компетенциями

8. Перечень карточек профессий:

1) Специалист по освидетельствованию технических устройств объектов угольных шахт - 6 уровень ОРК

2) Специалист по обследованию технических устройств объектов угольных шахт - 5 уровень ОРК

3) Эксперт в сфере промышленной безопасности объектов угольных шахт - 7 уровень ОРК.

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Специалист по освидетельствованию технических устройств объектов угольных шахт":

| | |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Код группы: | 2141-9 |
| Код наименования занятия: | - |
| Наименование профессии : | Специалист по освидетельствованию технических устройств объектов угольных шахт |
| Уровень квалификации по ОРК: | 6 |
| под уровень квалификации по ОРК: | |
| | |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------|
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и другим типовым квалификационным характеристикам: | Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553.) | | |
| | Параграф 91. Инженер по наладке и испытаниям | | |
| | Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553.) | | |
| | Параграф 59. Эксперт по промышленной безопасности подъемных сооружений | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура) | Специальность: Инженерия и инженерное дело | Квалификация: - |
| Требования к опыту работы: | Общий технический стаж работы не менее 3 (трех) лет | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Прохождение подготовки, переподготовки и получения удостоверения по промышленной безопасности в соответствии со статьей 79 Закона "О гражданской защите" РК от 11 апреля 2014 года № 188-В ЗРК | | |
| Другие возможные наименования профессии: | | | |
| Основная цель деятельности: | Оказание профессиональных услуг по проведению обследования технических устройств объектов угольных шахт на предмет соблюдения и соответствия требованиям Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности | | |

Описание трудовых функций

| | | |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | <p>1. Определение технического состояния технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущие горные работы на угольных шахтах.</p> <p>2. Анализ проведенных методов испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущие горные работы на угольных шахтах.</p> <p>3. Руководство проведения обследований ИЛ НК.</p> <p>4. Руководство проведением технического диагностирования.</p> <p>5. Обработка статистических данных по результату проведения обследования.</p> |
| | Дополнительные трудовые функции: | <p>1. Соблюдение безопасности и охраны труда.</p> |
| | Навык 1: Определение критериев оценки технического состояния технологий, | <p>Умения:</p> <p>1. Проводить анализ нормативно-технической и проектной документации опасного производственного объекта.</p> <p>2. Проводить анализ документации, связанной с эксплуатацией технических устройств, в том числе режимы эксплуатации, инструкций по эксплуатации заводов-изготовителей, акты расследования аварий и инцидентов, сведения о проведенных ремонтных работах.</p> |

| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущие горные работы на угольных шахтах.</p> <p>Трудовая функция 1: Определение технического состояния технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущие горные работы на угольных шахтах.</p> | <p>3. Проверять фактическое расположения оборудования на соответствие проектной документации, а также их соответствие паспортам и инструкциям по эксплуатации заводов-изготовителей.</p> |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| | <p>Навык 2: Мониторинг периодичности проведения технического осмотра и его результатов.</p> | <p>Умения:</p> |
| | | <p>1. Определять визуально и (или) с использованием приборов отклонения параметров (режимов) работы обслуживаемых механизмов и оборудования.</p> <p>2. Анализировать достоверность результатов, зафиксированных в журналах проведения технического осмотра.</p> <p>3. Проводить анализ документации, связанной с эксплуатацией технических устройств, в том числе режимы эксплуатации, инструкций по эксплуатации заводов-изготовителей, акты расследования аварий и инцидентов, сведения о проведенных ремонтных работах.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах ведущих горные работы на угольных шахтах.</p> <p>2. Программное обеспечение.</p> <p>3. Проводить осмотр состояния горных выработок и технических устройств применяемых в данной отрасли.</p> |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| | <p>Навык 1: Контроль качества и объема записанных данных по испытаниям.</p> | <p>Умения:</p> <p>1. Работать с приборами для НК.</p> <p>2. Определять количество и качество данных по НК.</p> <p>3. Пользоваться специализированными программами предназначенные для проведения горных работ на угольных шахтах.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования НТД при проведении испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущие горные и геологоразведочные работы.</p> <p>2. Специализированные программы для проведения горных работ на угольных шахтах.</p> |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 3. Принципы действия и устройства приборов для НК |
| | Возможность признания навыка: | не требуется |
| Трудовая функция 2: Анализ проведенных методов испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущие горные работы на угольных шахтах. | Навык 2: Формирование отчетной документации по результатам испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущие горные работы в угольных шахтах. | Умения: 1. Применять методы проведения испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих горные работы в угольных шахтах. 2. Использовать специализированные программы для проведения горных работ в угольных шахтах. 2. Оформлять отчеты с заключением по результатам испытаний технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, ведущих горные работы в угольных шахтах. Знания: 1. Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов угольных шахт 2. Методы НК на II уровне квалификаций. 3. Способы и устройства для балластировки и закрепления в проектном положении. |
| | Возможность признания навыка: | не требуется |
| | Навык 3: Работа с проектной, исполнительной и эксплуатационной документацией | Умения: 1. Читать проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию на технологии, материалы и технические устройства, применяемые на объектах, ведущие горные работы в угольных шахтах. 2. Применять проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию на технологии, материалы и технические устройства, применяемые на объектах, ведущие горные работы в угольных шахтах. Знания: 1. Разработка технологической карты обследования технического устройства на основе технологического регламента. 2. Законодательная метрология. 3. Характеристики приборов, установленных применяемых в угольной отрасли. |
| | Возможность признания навыка: | не требуется |
| | Навык 1: | Умения: 1. Подбирать оборудование и расходные материалы НК. 2. Применять оборудование согласно конструктивным и технологическим характеристикам. |

| | |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Согласование оборудования и расходных материалов НК. | <p>3. Согласовывать оборудование и расходные материалы НК с ответственным представителем предприятия.</p> <p>Знания:</p> <p>1.Законодательная метрология. 2.Рынок оборудования и расходных материалов НК. 3.Характеристики приборов, установленных применяемых в угольной отрасли.</p> |
| Возможность признания навыка: | не требуется. |
| Навык 2: Оценка возможности ИЛ НК. | <p>Умения:</p> <p>1.Подбирать оборудование и расходные материалы НК. 2. Применять конструктивные и технологические характеристики оборудования. 3. Обеспечивать меры безопасности для работы ИЛ НК. 4. Устанавливать оборудование для проведения технического диагностирования. 5. Использовать оборудование ИЛ НК. 6. Контролировать исправность измерительных приборов.</p> <p>Знания:</p> <p>1.Требования по разработке программы технологической карты. 2. Знания методов НК на II уровне квалификаций. 3. Характеристики приборов, установленных применяемых в угольной отрасли.</p> |
| Возможность признания навыка: | не требуется |
| Навык 3: Контроль за деятельностью ИЛ НК. | <p>Умения:</p> <p>1. Устанавливать оборудование для проведения технического диагностирования. 2. Использовать оборудование ИЛ НК. 3. Применять требования техники безопасности на практике. 4. Оказывать первую медицинскую помощь при различных обстоятельствах. 5. Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ, согласно требованиям Экологического Законодательства Республики Казахстан.</p> <p>Знания:</p> <p>1.Требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах, ведущих горные работы в угольных шахтах. 2. Методы НК на II уровне квалификаций. 3. Характеристики приборов, установленных применяемых в угольной отрасли.</p> |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> | |
| Трудовая функция 4: Руководство проведением технического диагностирования. | <p>Навык 1:</p> <p>Определение методов проведения технического диагностирования.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Анализировать проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию на объекты, ведущих горные работы в угольных шахтах. Определять основные параметры проведения испытаний по результатам ознакомления с документацией. Применять требования техники безопасности на практике. Оказывать первую медицинскую помощь при различных обстоятельствах. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Характеристики приборов, установленных применяемых в угольной отрасли. Нормативно техническая документация в области проведения испытаний. Требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах ведущих горные работы в угольных шахтах. | |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> | |
| Навык 2: Контроль за соблюдением процедуры технического диагностирования. | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Готовить объект к проведению технического диагностирования. Обеспечить технику безопасности проведения работ на объекте во время проведения технического диагностирования. Определять правильность установки и проведения систем диагностирования. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Технологическая конструкция и физических параметров обследуемого объекта. Методы проведения технического диагностирования. Требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах ведущих горные работы в угольных шахтах. | |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> | |
| | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Работать с программами ЛИРА, Mathcad, Autodesk, AutoCad и других CAD программ. Применять полученные статистические данные для определения оценки остаточного ресурса обследуемого технического устройства. Оказывать первую медицинскую помощь при различных обстоятельствах. | |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 1: Расчет оценки остаточного ресурса.</p> | <p>4. Соблюдать требований проектной документации и требований законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах ведущих горные работы в угольных шахтах.</p> |
| <p>Трудовая функция 5: Обработка статистических данных по результату проведения обследования.</p> | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Программ для расчетов ЛИРА, Mathcad, Autodesk, AutoCad и других CAD программ. 2. Определение состояния, крепления горных выработок и конструктивных элементов. 3. Характеристики приборов, установленных применяемых в угольной отрасли. | |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> <p>Навык 2: Оформление акта обследования.</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Заполнять отчетные таблицы акта обследования. 2. Анализировать отчетные таблицы акта обследования 3. Согласовывать акт обследования с ответственным представителем предприятия. 4. Определять состояние, крепления горных выработок и конструктивных элементов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах, ведущих горные работы в угольных шахтах. 2. Схемы, назначение и устройства. 3. Знание характеристик. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется.</p> | |
| <p>Дополнительная трудовая функция 1: Соблюдение безопасности и охраны труда.</p> | <p>Навык 1: Организация безопасного проведения работ.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять требования безопасности и охраны труда на практике. 2. Оказывать первую помощь пострадавшим при различных обстоятельствах. 3. Информировать о проведении работ работников предприятия и третьих лиц. 4. Соблюдать требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах ведущих горные работы в угольных шахтах. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах ведущих горные работы в угольных шахтах на уровне сертификации. 2. Экстренное оказание первой медицинской помощи пострадавшим в полевых условиях. 3. Требования обеспечения безопасности, установленные на предприятии. | |

| | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 4. Требования обеспечения радиационной безопасности на уровне сертификации. |
| | Возможность признания навыка: | не требуется. |
| Требования личностным компетенциям: | к | <p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Аналитическое мышление</p> <p>Поиск и анализ информации</p> <p>Логическое мышление</p> <p>Принятие решений. Коммуникабельность, внимательность, организованность. Постоянно учиться новым технологиям и новым подходам</p> |
| | | <p>TP TC 010/2011 "О безопасности машин и оборудования" от 18 октября 2011г. № 823. TP TC 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" от 2 июля 2013 года № 41. СТ РК 1109-2002 "Ампула для горных и строительных работ. Общие технические условия". ГОСТ 31610.10-2012 (IEC 60079-10:2002) Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 10. Классификация взрывоопасных зон ГОСТ 31610.19-2014/IEC 60079-19:2010 Взрывоопасные среды. Часть 19. Ремонт, проверка и восстановление электрооборудования ГОСТ IEC 60079-14-2013 Взрывоопасные среды - Часть 14: Проектирование, выбор и монтаж электроустановок ГОСТ IEC 60079-17-2013 Взрывоопасные среды. Часть 17: Проверка и техническое обслуживание электроустановок ГОСТ IEC 60079-29-1-2013 Взрывоопасные среды - Часть 29-1: Газоанализаторы. Требования к эксплуатационным характеристикам анализаторов горючих газов ГОСТ IEC 60079-29-2-2013 (IEC 60079-29-2 Взрывоопасные среды - Часть 29-2: Газоанализаторы. Требования к выбору, монтажу, применению и техническому обслуживанию газоанализаторов горючих газов и кислорода ГОСТ IEC 60079-29-3-2013 Взрывоопасные среды. Часть 29- 3. Газоанализаторы. Руководство по функциональной безопасности стационарных газоаналитических систем ГОСТ 31438.2-2011 (ЕН 1127-2:2002) Взрывоопасные среды. Предотвращение и защита от взрыва. Часть 2. Основные концепции и методология горных работ ГОСТ 31439-2011 (ЕН 1710:2005) Оборудование и компоненты, предназначенные для применения в потенциально взрывоопасных средах в подземных выработках ГОСТ 31442-2011 (ЕН 50303:2000) Оборудования Группы I, Категории M1, предназначенное для функционирования в атмосферах, опасных по газу и/или угольной пыли ГОСТ 31610.35-1-2014(IEC 60079-35-1:2014 Взрывоопасные среды. Часть 35-1. Головные светильники для применения в шахтах, опасных по рудничному газу. Общие требования и методы испытаний, относящиеся к риску взрыва ГОСТ 31440.2-2011 (ЕН 1834-2:2000) Двигатели внутреннего сгорания поршневые. Требования безопасности к двигателям, предназначенным для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 2. Двигатели Группы I для применения в подземных выработках, опасных по воспламенению рудничного газа и/или горючей пыли ГОСТ IEC 61557-8-2015 Сети электрические распределительные низковольтные напряжением до 1000 В переменного тока и 1500 В постоянного тока. Электробезопасность. Аппаратура для испытания, измерения или контроля средств защиты. Часть 8. Устройства контроля изоляции в it-системах ГОСТ 27294-2013 Выключатели автоматические низковольтные рудничные взрывозащищенные. Технические требования. Методы испытаний ГОСТ 27307-2013 Устройства управления комплектные низковольтные рудничные взрывозащищенные до 1140 В. Технические требования и методы испытания ГОСТ 30852.20-2002 Электрооборудование рудничное. Изоляция, пути утечки и электрические зазоры. Технические требования и методы испытаний ГОСТ 24786-81 Приборы световые</p> |

**Список технических
регламентов и
национальных
стандартов:**

рудничные взрывозащищенные. Общие технические условия ГОСТ 16837-79 Подстанции рудничные комплектные трансформаторные взрывобезопасные передвижные. Общие технические условия ГОСТ 24754-2013 Электрооборудование рудничное нормальное. Общие технические требования и методы испытаний ГОСТ 27863-88 Устройства защиты от коммутационных перенапряжений подземных электрических сетей угольных шахт ГОСТ 28298-89 Заземление шахтного электрооборудования. Технические требования и методы контроля ГОСТ 31612-2012 Устройства защиты от токов утечки рудничные для сетей напряжением до 1200 В. Общие технические требования ГОСТ 31614-2012 Пускатели электромагнитные рудничные взрывозащищенные до 1140 В. Технические требования и методы испытаний ГОСТ ISO/IEC 80079-38-2013 Взрывоопасные среды. Часть 38. Оборудование и компоненты, предназначенные для применения во взрывоопасных средах, подземных выработок, шахт и рудников ГОСТ 33164.3-2014 (EN 1804-3:2006+A1:2011 Оборудование горно-шахтное. Крепи механизированные. Системы управления гидравлические. Требования безопасности и методы испытаний ГОСТ 26699-98 Установки бурильные шахтные. Общие технические требования и методы испытаний ГОСТ 30628-98 Установки струговые. Методы испытаний ГОСТ 31563-2012 Перфораторы пневматические переносные. Технические требования и методы испытаний ГОСТ 31557-2012 Комбайны очистные. Общие технические требования. Методы испытаний ГОСТ 7828-80 Лебедки проходческие. Технические условия ГОСТ 27038-86 Комплексы механизированные забойные. Общие требования безопасности ГОСТ 28599-90 Комбайны проходческие со стреловидным исполнительным органом. Основные параметры и размеры. Общие технические требования ГОСТ 28629-90 Установки струговые. Основные параметры и размеры. Общие технические требования ГОСТ 31559-2012 Крепи анкерные. Общие технические условия ГОСТ 31560-2012 Крепи металлические податливые рамные. Крепь арочная. Общие технические условия ГОСТ 6625-85 Вентиляторы шахтные местного проветривания. Технические условия ГОСТ 11004-84 Вентиляторы шахтные главного проветривания. Технические условия ГОСТ 31561-2012 Крепи механизированные для лав. Основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний ГОСТ 31562-2012 Перфораторы пневматические колонковые. Общие технические требования ГОСТ 31564-2012 Перфораторы пневматические телескопические. Общие технические требования ГОСТ 33164.1-2014 Оборудование горно-шахтное. Крепи механизированные. Секции крепи. Общие технические условия ГОСТ 27039-86 Конвейеры шахтные скребковые передвижные. Общие требования безопасности ГОСТ 28598-90 Конвейеры шахтные скребковые передвижные. Основные параметры и размеры ГОСТ 28600-90 Комбайны очистные. Основные параметры и размеры. Общие технические требования ГОСТ 31558-2012 Конвейеры шахтные ленточные. Общие технические условия ГОСТ 15850-84 Парашюты шахтные для клетей. Технические условия ГОСТ 15851-84 Устройства подвесные для шахтных клетей. Технические условия ГОСТ 12.2.112-86 Система стандартов безопасности труда. Транспорт рудничный электровозный. Общие требования безопасности к подвижному составу ГОСТ 31945-2012 Кабели гибкие и шнуры для подземных и открытых горных работ. Общие технические условия ГОСТ 12.0.229-2005 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Оценка стандартов и технических условий на полноту содержания требований безопасности ГОСТ 3.1120-83 Единая система технологической документации. Общие правила отражения и оформления требований безопасности труда в технологической документации ГОСТ 12.2.022-80 Система стандартов безопасности труда. Конвейеры. Общие требования безопасности ГОСТ 12.2.085-2017 Арматура

трубопроводная. Клапаны предохранительные. Выбор и расчет пропускной способности ГОСТ ISO 5802-2012 Вентиляторы промышленные. Эксплуатационные испытания на месте ГОСТ 9.311-87 01.07.1988 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Метод оценки коррозионных поражений ГОСТ 12.2.021-76 Система стандартов безопасности труда. Электрооборудование взрывозащищенное. Порядок согласования технической документации, проведения испытаний, выдачи заключений и свидетельств СТ РК ASTM E797 /E797M-2016 Стандартный технологический процесс измерения толщины с помощью ультразвукового контактного метода испытаний. СТ РК ASTM E 213 -2016 Стандартная практика ультразвукового исследования металлических труб и трубных изделий. СТ РК 1442-2005 Контроль неразрушающий. Стандартные образцы. Методы ультразвуковые. СТ РК EN 1779-2016 Контроль неразрушающий. Испытания на герметичность. Критерий выбора метода испытаний. СТ РК ISO 3059-2014 Контроль неразрушающий. Контроль методом проникающих жидкостей и магнитопорошковым методом. Условия наблюдения. СТ РК ISO 3452-1-2017 Контроль неразрушающий. Контроль методом проникающих веществ. Часть 1. Общие принципы. СТ РК EN 13018-2016 Контроль неразрушающий. Визуальный контроль. Общие принципы. СТ РК ISO 16809-2019 Контроль неразрушающий. Ультразвуковой контроль толщины. ГОСТ 14019-2003 (ИСО 7438:1985) Материалы металлические. Метод испытания на Изгиб. СТ РК ISO 11484-2015 Изделия стальные. Система квалификации работодателя для персонала по неразрушающему контролю. СТ РК ISO/TR 25901-3-2016 Сварка и связанные с ней процессы. Термины и определения. Часть 3. Процессы сварки металла. СТ РК ISO 19285-2019 Контроль неразрушающий сварных соединений. Ультразвуковой контроль фазированными решетками. Уровни приемки. СТ РК EN 13480-5-2016 Трубопроводы металлические промышленные. Часть 5. Контроль и испытания. СТ РК EN 13480-7-2016 Трубопроводы промышленные металлические. Часть 7 . Руководство по процедурам оценки соответствия. СТ РК ИСО 8930-2011 Общие принципы надежности конструкций. Список эквивалентных терминов. СТ РК ISO 3864-1-2015 Символы графические. Цвета и знаки безопасности. Часть 1. Принципы проектирования для знаков и маркировки безопасности. СТ РК ИСО 16069-2008 Символы графические. Знаки безопасности. Системы наведения на безопасный путь. СТ РК ИСО 17398-2008 Цвета и знаки безопасности. Классификация, рабочие характеристики и прочность знаков безопасности. СТ РК EN 10168-2012 Изделия из стали. Акты приемочного контроля. Перечень информации и описание. СТ РК EN 10204-2012 Изделия металлические. Типы документов приемочного контроля. СТ РК EN 13460-2011 Техническое обслуживание. Документация. СТ РК ISO 11484-2015 Изделия стальные. Система квалификации работодателя для персонала по неразрушающему контролю. ГОСТ 9.311-87 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Метод оценки коррозионных поражений ГОСТ 33272-2015 Безопасность машин и оборудования. "Порядок установления и продления назначенного ресурса, срока службы и срока хранения. Основные положения".

| | | |
|-------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: |
| | 5 | Специалист по обследованию технических устройств объектов угольных шахт |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 7 | Эксперт в сфере промышленной безопасности объектов угольных шахт |
| 10. Карточка профессии "Специалист по обследованию технических устройств объектов угольных шахт": | | |
| Код группы: | 3112-9 | |
| Код наименования занятия: | - | |
| Наименование профессии : | Специалист по обследованию технических устройств объектов угольных шахт | |
| Уровень квалификации по ОРК: | 5 | |
| под уровень квалификации по ОРК: | | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др т и п о в ы х квалификационных характеристик: | Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553.) Параграф 107. Техник-лаборант | Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003) Параграф 15. Техник по наладке и испытаниям |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования: - Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет , ординатура) | Специальность: - Специальность: Инженерия и инженерное дело Квалификация: - |
| Требования к опыту работы: | Общий технический стаж работы не менее 6 (шести) месяцев на предприятиях угольной отрасли | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Прохождение подготовки, переподготовки и получения удостоверения по промышленной безопасности в соответствии со статьей 79 Закона "О гражданской защите" РК от 11 апреля 2014 года № 188-В ЗРК | |
| Другие возможные наименования профессии : | | |
| Основная цель деятельности: | Оказание профессиональных услуг по проведению обследования технических устройств объектов угольных шахт на предмет соблюдения и соответствия требованиям Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности. | |
| Описание трудовых функций | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Осмотр технического состояния технологий, материалов и технических устройств, применяемых для объектов угольных шахт 2. Проведение экспертизы технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах угольных шахт 3. Оформление технической документации по результатам испытаний. |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Дополнительные трудовые функции: | 1. Соблюдение требований техники безопасности |
| Трудовая функция 1: Осмотр технологий, материалов и технических устройств, применяемых для объектов угольных шахт | <p>Навык 1: Анализ данных на соответствие требованиям промышленной безопасности</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Анализировать исходные данные на соответствие требованиям промышленной безопасности. Использовать материалы, инструменты, контрольно-измерительные приборы, средства механизации при проведении осмотра технологии, материалов и технических устройств, применяемых на объектов угольных шахт. Устанавливать рабочие параметры и производить настройку диагностического оборудования на эталонных образцах для проведения диагностического обследования. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов угольных шахт. Виды, назначение, схемы, конструктивные особенности, технические и технологические характеристики, технологий, материалов и технических устройств применяемых на объектов угольных шахт. Характеристики приборов, установленных применяемых в технологиях и технических устройствах для объектов угольных шахт. |
| | <p>Навык 2: Оформление отчета по результатам осмотра.</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Оформлять техническую документацию по результатам осмотра. Использовать специализированные программы, для проведение горных работ на угольных шахтах. Оформлять отчеты по результатам осмотра. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности. Специализированные программы для проведение горных работ на угольных шахтах. Виды опасных факторов при проведение горных на угольных шахтах |
| | Возможность признания навыка: | не требуется |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 3: Проведение внешнего осмотра элементов технологий, материалов и технических устройств.</p> | <p>3. Использовать материалы, инструменты, контрольно-измерительные приборы, средства механизации при проведении осмотра технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах угольных шахт.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов угольных шахт. Техническая документация завода-изготовителя. Конструктивные и технологические характеристики технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах, угольных шахт. |
| | Возможность признания навыка: | не требуется |
| <p>Трудовая функция 2: Проведение экспертизы технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах угольных шахт</p> | <p>Навык 1: Подготовка и проверка оборудования, используемого при проведении контроля конструктивных элементов технических устройств, применяемых на объектах угольных шахт</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Подготовка оборудования, используемого при проведении контроля конструктивных элементов технических устройств, применяемых на объектах угольных шахт. Проверка исправности оборудования, используемого при проведении контроля конструктивных элементов технических устройств, применяемых на объектах угольных шахт. Проведение контроля конструктивных элементов технических устройств, применяемых на объектах угольных шахт. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Устройство и функционирование систем защиты, приборов и устройств безопасности. Документация оборудования, используемого при контроле, испытаниях технологий, материалов и технических устройств, применяемых на объектах угольных шахт. Основное оборудование, используемое при контроле, испытаниях, технологии, материалов и технических устройств применяемых на объектах угольных шахт. |
| | Возможность признания навыка: | не требуется |
| | <p>Навык 1:</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Выявлять повреждающие факторы, наиболее вероятные дефекты и восприимчивость к ним материала технического устройства в зависимости от условий эксплуатации. Проводить своевременную запись по регистрации результата обследования. Оформлять заключительные отчеты (акты, протоколы) по техническому диагностированию и освидетельствованию технического устройства. |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Регистрация результатов обследования.</p> | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов угольных шахт. 2. Программное обеспечение и система Asset Management обследуемого предприятия. 3. Требования обеспечения безопасности, установленные на объекте. |
| Трудовая функция 3: Оформление технической документации по результатам испытаний. | <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| | <p>Навык 2: Оформление технической документации по результатам испытаний.</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Производить своевременный и полный осмотр технических устройств. 2. Анализировать достоверность результатов зафиксированных в журналах проведения технического осмотра. 3. Осуществлять выбор метода по подготовке поверхности оборудования к обследованию. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Меры безопасности при проведение диагностирования. 2. Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов угольных шахт. 3. Требования обеспечения безопасности. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| | <p>Навык 3: Анализ результатов испытаний и их фиксация в отчетных документах..</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Систематизировать и интерпретировать данные, полученные в ходе испытаний. 2. Оформлять и структурировать отчетные документы, отражая ключевые результаты и выводы . 3. Использовать для подготовки и оформления отчетов специализированные программы. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы анализа результатов испытаний и их статистической обработки. 2. Нормативные требования к оформлению отчетной документации по результатам испытаний (ГОСТы, стандарты). 3. Основы технической терминологии и правил оформления технических документов. 4. Характеристики и параметры исследуемых объектов или материалов |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| | | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять требования техники безопасности на практике. |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Дополнительная трудовая функция 1: Соблюдение требований техники безопасности | Навык 1: Организация безопасного проведения работ. | 2. Оказывать первую помощь пострадавшим при различных обстоятельствах. 3. Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ согласно требованиям законодательства Республики Казахстан. |
| | Знания: | 1. Требования техники безопасности. 2. Основы оказания первой помощи. 3. Установленные на предприятии требования обеспечения безопасности, утвержденные внутренним регламентом предприятия. 4. Требований обеспечения радиационной безопасности на уровне сертификации. |
| | Возможность признания навыка: | не требуется |
| Требования к личностным компетенциям: | <p>Ответственность Умение работать в команде Аналитическое мышление Поиск и анализ информации Логическое мышление Принятие решений. Коммуникабельность, внимательность, организованность. Постоянно учиться новым технологиям и новым подходам.</p> | |
| | <p>TP TC 010/2011 "О безопасности машин и оборудования" от 18 октября 2011г. № 823. TP TC 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" от 2 июля 2013 года № 41. ГОСТ 31610.10-2012 (IEC 60079-10:2002) Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 10. Классификация взрывоопасных зон ГОСТ 31610.19-2014/IEC 60079-19: 2010 Взрывоопасные среды. Часть 19. Ремонт, проверка и восстановление электрооборудования ГОСТ IEC 60079-17-2013 Взрывоопасные среды. Часть 17: Проверка и техническое обслуживание электроустановок ГОСТ IEC 60079-29-1-2013 Взрывоопасные среды - Часть 29-1: Газоанализаторы. Требования к эксплуатационным характеристикам анализаторов горючих газов ГОСТ 31438.2-2011 (ЕН 1127-2:2002) Взрывоопасные среды. Предотвращение и защита от взрыва. Часть 2. Основные концепции и методология горных работ ГОСТ 31439-2011 (ЕН 1710:2005) Оборудование и компоненты, предназначенные для применения в потенциально взрывоопасных средах в подземных выработках ГОСТ 31442-2011 (ЕН 50303:2000) Оборудования Группы I, Категории M1, предназначенное для функционирования в атмосферах, опасных по газу и/или угольной пыли. ГОСТ 31610.35-1-2014(IEC 60079-35-1:2014 Взрывоопасные среды. Часть 35-1. Головные светильники для применения в шахтах, опасных по рудничному газу. Общие требования и методы испытаний, относящиеся к риску взрыва ГОСТ 31440.2-2011 (ЕН 1834-2:2000) Двигатели внутреннего сгорания поршневые. Требования безопасности к двигателям, предназначенным для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 2. Двигатели Группы I для применения в подземных выработках, опасных по воспламенению рудничного газа и/или горючей пыли ГОСТ IEC 61557-8-2015 Сети электрические распределительные низковольтные напряжением до 1000 В переменного тока и 1500 В постоянного тока. Электробезопасность. Аппаратура для испытания, измерения или контроля средств защиты. Часть 8. Устройства контроля изоляции в it-системах ГОСТ 27294-2013 Выключатели автоматические низковольтные рудничные взрывозащищенные. Технические требования.</p> | |

Список технических регламентов и национальных стандартов:

Методы испытаний ГОСТ 27307-2013 Устройства управления комплектные низковольтные рудничные взрывозащищенные до 1140 В. Технические требования и методы испытания ГОСТ 30852.20-2002 Электрооборудование рудничное. Изоляция, пути утечки и электрические зазоры. Технические требования и методы испытаний ГОСТ 16837-79 Подстанции рудничные комплектные трансформаторные взрывобезопасные передвижные. Общие технические условия ГОСТ 24754-2013 Электрооборудование рудничное нормальное. Общие технические требования и методы испытаний ГОСТ 27863-88 Устройства защиты от коммутационных перенапряжений подземных электрических сетей угольных шахт ГОСТ 28298-89 Заземление шахтного электрооборудования. Технические требования и методы контроля ГОСТ 31612-2012 Устройства защиты от токов утечки рудничные для сетей напряжением до 1200 В. Общие технические требования ГОСТ 31614-2012 Пускатели электромагнитные рудничные взрывозащищенные до 1140 В. Технические требования и методы испытаний ГОСТ ISO/IEC 80079-38-2013 Взрывобезопасные среды. Часть 38. Оборудование и компоненты, предназначенные для применения во взрывобезопасных средах, подземных выработок, шахт и рудников ГОСТ 33164.3-2014 (EN 1804-3:2006+A1:2011 Оборудование горно-шахтное. Крепи механизированные. Системы управления гидравлические. Требования безопасности и методы испытаний ГОСТ 26699-98 Установки бурильные шахтные. Общие технические требования и методы испытаний ГОСТ 30628-98 Установки струговые. Методы испытаний ГОСТ 31563-2012 Перфораторы пневматические переносные. Технические требования и методы испытаний ГОСТ 31557-2012 Комбайны очистные. Общие технические требования. Методы испытаний ГОСТ 7828-80 Лебедки проходческие. Технические условия ГОСТ 27038-86 Комплексы механизированные забойные. Общие требования безопасности ГОСТ 28599-90 Комбайны проходческие со стреловидным исполнительным органом. Основные параметры и размеры. Общие технические требования ГОСТ 28629-90 Установки струговые. Основные параметры и размеры. Общие технические требования ГОСТ 31559-2012 Крепи анкерные. Общие технические условия ГОСТ 31560-2012 Крепи металлические податливые рамные. Крепь арочная. Общие технические условия ГОСТ 6625-85 Вентиляторы шахтные местного проветривания. Технические условия ГОСТ 11004-84 Вентиляторы шахтные главного проветривания. Технические условия ГОСТ 31561-2012 Крепи механизированные для лав. Основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний ГОСТ 31562-2012 Перфораторы пневматические колонковые. Общие технические требования ГОСТ 31564-2012 Перфораторы пневматические телескопические. Общие технические требования ГОСТ 33164.1-2014 Оборудование горно-шахтное. Крепи механизированные. Секции крепи. Общие технические условия ГОСТ 27039-86 Конвейеры шахтные скребковые передвижные. Общие требования безопасности ГОСТ 28598-90 Конвейеры шахтные скребковые передвижные. Основные параметры и размеры ГОСТ 28600-90 Комбайны очистные. Основные параметры и размеры. Общие технические требования ГОСТ 31558-2012 Конвейеры шахтные ленточные. Общие технические условия ГОСТ 15850-84 Парашюты шахтные для клетей. Технические условия ГОСТ 15851-84 Устройства подвесные для шахтных клетей. Технические условия ГОСТ 12.2.112-86 Система стандартов безопасности труда. Транспорт рудничный электровозный. Общие требования безопасности к подвижному составу ГОСТ 31945-2012 Кабели гибкие и шнуры для подземных и открытых горных работ. Общие технические условия ГОСТ 12.2.022-80 Система стандартов безопасности труда. Конвейеры. Общие требования безопасности ГОСТ 12.2.085-2017 Арматура трубопроводная. Клапаны предохранительные. Выбор

и расчет пропускной способности ГОСТ ISO 5802-2012 Вентиляторы промышленные. Эксплуатационные испытания на месте ГОСТ 9.311-87 01.07.1988 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Метод оценки коррозионных п ГОСТ 12.2.021-76 Система стандартов безопасности труда. Электрооборудование взрывозащищенное. Порядок согласования технической документации, проведения испытаний, выдачи заключений и свидетельств СТ РК ASTM E797/E797M-2016 Стандартный технологический процесс измерения толщины с помощью ультразвукового контактного метода испытаний. СТ РК ASTM E 213-2016 Стандартная практика ультразвукового исследования металлических труб и трубных изделий. СТ РК 1442-2005 Контроль неразрушающий. Стандартные образцы. Методы ультразвуковые. СТ РК EN 1779-2016 Контроль неразрушающий. Испытания на герметичность. Критерии выбора метода испытаний. СТ РК ISO 3059-2014 Контроль неразрушающий. Контроль методом проникающих жидкостей и магнитопорошковым методом. Условия наблюдения. СТ РК ISO 3452-1-2017 Контроль неразрушающий. Контроль методом проникающих веществ. Часть 1. Общие принципы. СТ РК EN 13018-2016 Контроль неразрушающий. Визуальный контроль. Общие принципы. СТ РК ISO 16809-2019 Контроль неразрушающий. Ультразвуковой контроль толщины. ГОСТ 14019-2003 (ИСО 7438:1985) Материалы металлические. Метод испытания на изгиб. СТ РК ISO 11484-2015 Изделия стальные. Система квалификации работодателя для персонала по неразрушающему контролю. СТ РК ISO/TR 25901-3-2016 Сварка и связанные с ней процессы. Термины и определения. Часть 3. Процессы сварки металла. СТ РК ISO 19285-2019 Контроль неразрушающий сварных соединений. Ультразвуковой контроль фазированными решетками. Уровни приемки. СТ РК EN 13480-5-2016 Трубопроводы металлические промышленные. Часть 5. Контроль и испытания. СТ РК ИСО 8930-2011 Общие принципы надежности конструкций. Список эквивалентных терминов. СТ РК ISO 3864-1-2015 Символы графические. Цвета и знаки безопасности. Часть 1. Принципы проектирования для знаков и маркировки безопасности. СТ РК ИСО 16069-2008 Символы графические. Знаки безопасности. Системы наведения на безопасный путь. СТ РК ИСО 17398-2008 Цвета и знаки безопасности. Классификация, рабочие характеристики и прочность знаков безопасности. СТ РК EN 13460-2011 Техническое обслуживание. Документация. СТ РК ISO 11484-2015 Изделия стальные. Система квалификации работодателя для персонала по неразрушающему контролю. ГОСТ 9.311-87 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Метод оценки коррозионных поражений ГОСТ 33272-2015 Безопасность машин и оборудования. "Порядок установления и продления назначенного ресурса, срока службы и срока хранения. Основные положения".

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: |
| | 6 | Специалист по освидетельствованию технических устройств объектов угольных шахт |
| 11. Карточка профессии "Эксперт в сфере промышленной безопасности объектов угольных шахт": | | |
| Код группы: | 2141-9 | |
| Код наименования занятия: | - | |
| Наименование профессии : | Эксперт в сфере промышленной безопасности объектов угольных шахт | |
| Уровень квалификации по ОРК: | 7 | |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| под уровень квалификации по ОРК: | | | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и другим типовым квалификационным характеристикам: | <p>Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553.) Параграф 59. Эксперт по промышленной безопасности подъемных сооружений</p> <p>Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553.) Параграф 91. Инженер по наладке и испытаниям</p> | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования: послевузовское образование магистратура, резидентура) | Специальность: (Инженерия и инженерное дело | Квалификация: - |
| Требования к опыту работы: | Общий технический стаж работы не менее 5 (пяти) лет на предприятиях горнорудной отрасли | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Прохождение обучения и аттестации в области промышленной безопасности и гражданской защиты в соответствии со статьей 79 ЗРК "О гражданской защите" от 11.04.2014 года № 188-В-ЗРК | | |
| Другие возможные наименования профессии: | | | |
| Основная цель деятельности: | Оказание профессиональных услуг экспертизы по обеспечению безопасности технических устройств и процессов на объектах угольных шахт по требованиям законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности. | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | <ol style="list-style-type: none"> Проведение экспертизы декларации промышленной безопасности для объектов, ведущих горные работы в угольных шахтах. Проведение экспертизы технических устройств объектов ведущих горные работы в угольных шахтах, с целью планового обследования и продления срока службы. Проведение экспертизы для получения разрешения на применение технологий и опасных технических устройств на объектах ведущих горные работы в угольных шахтах.. Проводить комплексную экспертизу в соответствии с Правилам обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов угольных шахт | |
| | Дополнительные трудовые функции: | <ol style="list-style-type: none"> Соблюдение безопасности и охраны труда. | |
| | | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Анализировать риски, которые могут возникнуть. Выполнять конструктивные и технологические решения согласно требованиям промышленной безопасности. | |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 1: Анализ риска</p> <p>3. Составлять планы ликвидации аварий согласно требованиям промышленной безопасности. 4. Выполнять процедуру анализа, оценки и прогнозирования технического состояния опасных технических устройств и/или технологий. 5. Проводить инструктаж по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при различных обстоятельствах.</p> |
| | <p>Знания:</p> <p>1. Требований законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах, ведущих горные работы в угольных шахтах. 2. Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности. 3. Риски возникновения аварий и инцидентов.</p> |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> <p>Умения:</p> <p>1. Составлять декларацию согласно требованиям законодательства Республики Казахстан. 2. Выполнять конструктивные и технологические решения согласно требованиям промышленной безопасности. 3. Анализировать технологические регламенты предприятия и специфику предприятия. 4. Проводить инструктаж по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при различных обстоятельствах.</p> |
| | <p>Навык 2: Анализ декларации на соответствие общим требованиям промышленной безопасности.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требований законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах угольных шахт. 2. Основные конструктивные особенности на объектах ведущие горные и геологоразведочные работы. 3. Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности.</p> |
| <p>Трудовая функция 1: Проведение экспертизы декларации промышленной безопасности для объектов, ведущих горные работы в угольных шахтах.</p> | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> <p>Умения:</p> <p>1. Соблюдать требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах, ведущих горные работы в угольных шахтах. 2. Применять технические меры, обеспечивающие доведение значений вредных и опасных производственных факторов до допустимых параметров, уровень их надежности. 3. Определять предельные значения вредные и опасные производственные факторы согласно</p> |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Навык 3: Оценка достаточности разработанных и / или реализованных мер по обеспечению требований промышленной безопасности.</p> | <p>нормативным значениям, действующим в Республике Казахстан.</p> <p>4. Проводить инструктаж по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при различных обстоятельствах</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требований законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах, ведущих горные работы в угольных шахтах. 2. Основные конструктивные и технологические решения для объектов опасных производственных объектов. 3. Виды, назначения, устройства, правила эксплуатации, технические, основные конструктивные особенности и характеристики устройств безопасности. |
| <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| <p>Навык 4: Подготовка экспертного заключения.</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оформлять экспертное заключение. 2. Осуществлять согласование экспертного заключения с заказчиком. 3. Применять методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности. 4. Проводить инструктаж по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при различных обстоятельствах. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах, ведущих горные работы в угольных шахтах. 2. Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности. 3. Обычаи делового оборота. |
| <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется.</p> |
| <p>Навык 1:</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Анализ материалов по результатам обследования и технического освидетельствования.</p> <p>5. Проводить инструктаж по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при различных обстоятельствах.</p> |
| | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности. 2. Методы НК на III уровне квалификаций. 3.Принципы расчетно-аналитических процедур оценки и прогнозирования технического состояния технических устройств. 4.Современные технологии проведения обследования объектов на предмет промышленной безопасности. 5. Программы для расчетов ЛИРА, Mathcad, Autodesk, AutoCad и других CAD программ. <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> <p>Навык 2:</p> <p>Анализ эксплуатационной, проектной и ремонтной документации обследуемого объекта.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать эксплуатационную документацию технических устройств. 2. Соблюдать технологическую документацию предприятия. 3. Соблюдать требования законодательства Республики Казахстан. 4. Выполнять решения предусмотренные документами завода изготовителя и инструкциями предприятия. 5. Проводить инструктаж по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при различных обстоятельствах. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах ведущих горные работы в угольных шахтах. 2.Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности. 3.Технология строительства и эксплуатации дорог, применяемая для транспортирования грузов и людей по прямолинейным и искривленным участковым и магистральным горным выработкам. |
| Трудовая функция 2: Проведение экспертизы технических устройств объектов ведущих горные работы в угольных шахтах, с целью планового обследования и продления срока службы. | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оформлять экспертное заключение. 2.Согласовывать экспертное заключение с ответственным представителем предприятия. 3.Разрабатывать методики проведения обследования и организации мониторинга объекта. 4.Руководить работами по проведению обследования и освидетельствования. |

| | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 3: Подготовка экспертного заключения</p> <p>5. Проводить инструктаж по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при различных обстоятельствах.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах ведущих горные работы в угольных шахтах. 2. Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности. 3. Современные технологии проведения обследования технических устройств на объектах ведущих горные работы в угольных шахтах на предмет промышленной безопасности. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> <p>Навык 1: Подготовка экспертного заключения</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оформлять экспертное заключение. 2. Согласовывать экспертное заключение с ответственным представителем предприятия. 3. Разрабатывать методики проведения обследования и организации мониторинга объекта. 4. Руководить работами по подготовке экспертного заключения. 5. Проводить инструктаж по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при различных обстоятельствах. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования законодательства Республики Казахстан. 2. Технические характеристики и специфика предприятия. 3. Процедуру разработки экспертного заключения. 4. Технические решения по применению оборудования. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> <p>Навык 2: Анализ технических характеристик по</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать и сопоставлять с аналогами технологий и опасных технических устройств, ранее получивших разрешение на применение на объектах ведущих горные работы в угольных шахтах. 2. Запрашивать и находить необходимую для экспертизы информацию через официальные источники. 3. Разрабатывать методики проведения обследования и организации мониторинга объекта. 4. Руководить работами по проведению обследования и освидетельствования. |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| разрешения на применение технологий и опасных технических устройств на объектах ведущих горные работы в угольных шахтах.. | применению технологии или опасного технического устройства. | <p>5. Проводить инструктаж по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при различных обстоятельствах</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности. 2.Основные технические характеристики опасных технических устройств. 3.Основные технологии, применяемые при эксплуатации технических устройств. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> <p>Навык 3: Фактическое ознакомление с технологией или опасным техническим устройством.</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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, обеспечивающие доведения значений вредных и опасных производственных факторов до допустимых параметров, уровень их надежности. 4. Проводить инструктаж по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при различных обстоятельствах <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности. 2.Процедуры анализа, оценки и прогнозирования технического состояния опасных технических устройств и/или технологий. 3.Программы для расчетов ЛИРА, Mathcad, Autodesk, AutoCad и других CAD программ. <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| <p>Трудовая функция 4: Проводить комплексную экспертизу в соответствии с Правилам</p> | <p>Навык 1:</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оценивать безопасность горных работ, включая установку изолирующих перемычек для предотвращения прорыва в действующие горные выработки воды, газа или распространения подземных пожаров. 2.Соблюдать требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах ведущих горные работы в угольных шахтах. 3.Разрабатывать методики проведения обследования и организации мониторинга объекта. |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов угольных шахт</p> | <p>Ликвидация горных выработок.</p> | <p>4. Проводить инструктаж по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при различных обстоятельствах</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Допустимые нормы перекрытия вертикальных стволов и шурфов (пройденных в устойчивых и необводненных породах) железобетонными полками. 2. Требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности на объектах ведущих горные работы в угольных шахтах. 3. Требования обеспечения безопасности, установленные на объекте. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| | | |
| | <p>Навык 1: Организация безопасного проведения работ</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять требования безопасности и охраны труда на практике. 2. Руководить работами предусмотренные планом ликвидации аварий. 3. Организовывать работу соблюдение требований промышленной безопасности. 4. Разрабатывать мероприятия по безопасному проведению работ. 5. Проводить инструктаж по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при различных обстоятельствах. |
| | | |
| | | |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| | | |
| | | |
| <p>Требования к личностным компетенциям:</p> | <p>Самостоятельность и ответственность Аналитическое мышление Поиск и анализ информации Логическое мышление Принятие решений. Коммуникабельность, внимательность, организованность. Постоянно учиться новым технологиям и новым подходам.</p> | |
| | | |
| | | |
| | <p>TP TC 010/2011 "О безопасности машин и оборудования" от 18 октября 2011г. № 823. TP TC 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" от 2 июля 2013 года № 41. СТ РК 1109-2002 "Ампула для горных и строительных работ. Общие технические условия". ГОСТ</p> | |

31610.10-2012 (IEC 60079-10:2002) Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 10. Классификация взрывоопасных зон ГОСТ 31610.19-2014/IEC 60079-19:2010 Взрывоопасные среды. Часть 19. Ремонт, проверка и восстановление электрооборудования ГОСТ IEC 60079-14-2013 Взрывоопасные среды - Часть 14: Проектирование, выбор и монтаж электроустановок ГОСТ IEC 60079-17-2013 Взрывоопасные среды. Часть 17: Проверка и техническое обслуживание электроустановок ГОСТ IEC 60079-29-1-2013 Взрывоопасные среды - Часть 29-1: Газоанализаторы. Требования к эксплуатационным характеристикам анализаторов горючих газов ГОСТ IEC 60079-29-2-2013 (IEC 60079-29-2 Взрывоопасные среды - Часть 29-2: Газоанализаторы. Требования к выбору, монтажу, применению и техническому обслуживанию газоанализаторов горючих газов и кислорода ГОСТ IEC 60079-29-3-2013 Взрывоопасные среды. Часть 29-3. Газоанализаторы. Руководство по функциональной безопасности стационарных газоаналитических систем ГОСТ 31438.2-2011 (ЕН 1127-2:2002) Взрывоопасные среды. Предотвращение и защита от взрыва. Часть 2. Основные концепции и методология горных работ ГОСТ 31439-2011 (ЕН 1710:2005) Оборудование и компоненты, предназначенные для применения в потенциально взрывоопасных средах в подземных выработках ГОСТ 31442-2011 (ЕН 50303:2000) Оборудования Группы I, Категории M1, предназначенное для функционирования в атмосферах, опасных по газу и/или угольной пыли ГОСТ 31610.35-1-2014(IEC 60079-35-1:2014 Взрывоопасные среды. Часть 35-1. Головные светильники для применения в шахтах, опасных по рудничному газу. Общие требования и методы испытаний, относящиеся к риску взрыва ГОСТ 31440.2-2011 (ЕН 1834-2:2000) Двигатели внутреннего сгорания поршневые. Требования безопасности к двигателям, предназначенным для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 2. Двигатели Группы I для применения в подземных выработках, опасных по воспламенению рудничного газа и/или горючей пыли ГОСТ IEC 61557-8-2015 Сети электрические распределительные низковольтные напряжением до 1000 В переменного тока и 1500 В постоянного тока. Электробезопасность. Аппаратура для испытания, измерения или контроля средств защиты. Часть 8. Устройства контроля изоляции в it-системах ГОСТ 27294-2013 Выключатели автоматические низковольтные рудничные взрывозащищенные. Технические требования. Методы испытаний ГОСТ 27307-2013 Устройства управления комплектные низковольтные рудничные взрывозащищенные до 1140 В. Технические требования и методы испытания ГОСТ 30852.20-2002 Электрооборудование рудничное. Изоляция, пути утечки и электрические зазоры. Технические требования и методы испытаний ГОСТ 24786-81 Приборы световые рудничные взрывозащищенные. Общие технические условия ГОСТ 16837-79 Подстанции рудничные комплектные трансформаторные взрывобезопасные передвижные. Общие технические условия ГОСТ 24754-2013 Электрооборудование рудничное нормальное. Общие технические требования и методы испытаний ГОСТ 27863-88 Устройства защиты от коммутационных перенапряжений подземных электрических сетей угольных шахт ГОСТ 28298-89 Заземление шахтного электрооборудования. Технические требования и методы контроля ГОСТ 31612-2012 Устройства защиты от токов утечки рудничные для сетей напряжением до 1200 В. Общие технические требования ГОСТ 31614-2012 Пускатели электромагнитные рудничные взрывозащищенные до 1140 В. Технические требования и методы испытаний ГОСТ ISO/IEC 80079-38-2013 Взрывоопасные среды. Часть 38. Оборудование и компоненты, предназначенные для применения во взрывоопасных средах, подземных выработок, шахт и рудников ГОСТ 33164.3-2014 (EN 1804-3:2006+A1:2011 Оборудование горно-шахтное. Крепи механизированные. Системы

**Список технических
регламентов и
национальных
стандартов:**

управления гидравлические. Требования безопасности и методы испытаний ГОСТ 26699-98 Установки бурильные шахтные. Общие технические требования и методы испытаний ГОСТ 30628-98 Установки струговые. Методы испытаний ГОСТ 31563-2012 Перфораторы пневматические переносные. Технические требования и методы испытаний ГОСТ 31557-2012 Комбайны очистные. Общие технические требования. Методы испытаний ГОСТ 7828-80 Лебедки проходческие. Технические условия ГОСТ 27038-86 Комплексы механизированные забойные. Общие требования безопасности ГОСТ 28599-90 Комбайны проходческие со стреловидным исполнительным органом. Основные параметры и размеры. Общие технические требования ГОСТ 28629-90 Установки струговые. Основные параметры и размеры. Общие технические требования ГОСТ 31559-2012 Крепи анкерные. Общие технические условия ГОСТ 31560-2012 Крепи металлические податливые рамные. Крепь арочная. Общие технические условия ГОСТ 6625-85 Вентиляторы шахтные местного проветривания. Технические условия ГОСТ 11004-84 Вентиляторы шахтные главного проветривания. Технические условия ГОСТ 31561-2012 Крепи механизированные для лав. Основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний ГОСТ 31562-2012 Перфораторы пневматические колонковые. Общие технические требования ГОСТ 31564-2012 Перфораторы пневматические телескопические. Общие технические требования ГОСТ 33164.1-2014 Оборудование горно-шахтное. Крепи механизированные. Секции крепи. Общие технические условия ГОСТ 27039-86 Конвейеры шахтные скребковые передвижные. Общие требования безопасности ГОСТ 28598-90 Конвейеры шахтные скребковые передвижные. Основные параметры и размеры ГОСТ 28600-90 Комбайны очистные. Основные параметры и размеры. Общие технические требования ГОСТ 31558-2012 Конвейеры шахтные ленточные. Общие технические условия ГОСТ 15850-84 Парашюты шахтные для клетей. Технические условия ГОСТ 15851-84 Устройства подвесные для шахтных клетей. Технические условия ГОСТ 12.2.112-86 Система стандартов безопасности труда. Транспорт рудничный электровозный. Общие требования безопасности к подвижному составу ГОСТ 31945-2012 Кабели гибкие и шнуры для подземных и открытых горных работ. Общие технические условия ГОСТ 12.0.229-2005 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Оценка стандартов и технических условий на полноту содержания требований безопасности ГОСТ 3.1120-83 Единая система технологической документации. Общие правила отражения и оформления требований безопасности труда в технологической документации ГОСТ 12.2.022-80 Система стандартов безопасности труда. Конвейеры. Общие требования безопасности ГОСТ 12.2.085-2017 Арматура трубопроводная. Клапаны предохранительные. Выбор и расчет пропускной способности ГОСТ ISO 5802-2012 Вентиляторы промышленные. Эксплуатационные испытания на месте ГОСТ 9.311-87 01.07.1988 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Метод оценки коррозионных p ГОСТ 12.2.021-76 Система стандартов безопасности труда. Электрооборудование взрывозащищенное. Порядок согласования технической документации, проведения испытаний, выдачи заключений и свидетельств СТ РК ASTM E797/E797M-2016 Стандартный технологический процесс измерения толщины с помощью ультразвукового контактного метода испытаний. СТ РК ASTM E 213-2016 Стандартная практика ультразвукового исследования металлических труб и трубных изделий. СТ РК 1442-2005 Контроль неразрушающий. Стандартные образцы. Методы ультразвуковые. СТ РК EN 1779-2016 Контроль неразрушающий. Испытания на герметичность. Критерии выбора метода испытаний. СТ РК ISO 3059-2014 Контроль неразрушающий. Контроль

| | | |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>методом проникающих жидкостей и магнитопорошковым методом. Условия наблюдения. СТ РК ISO 3452-1-2017 Контроль неразрушающий. Контроль методом проникающих веществ. Часть 1. Общие принципы. СТ РК EN 13018-2016 Контроль неразрушающий. Визуальный контроль. Общие принципы. СТ РК ISO 16809-2019 Контроль неразрушающий. Ультразвуковой контроль толщины. ГОСТ 14019-2003 (ИСО 7438:1985) Материалы металлические. Метод испытания на Изгиб. СТ РК ISO 11484-2015 Изделия стальные. Система квалификации работодателя для персонала по неразрушающему контролю. СТ РК ISO/TR 25901-3-2016 Сварка и связанные с ней процессы. Термины и определения. Часть 3. Процессы сварки металла. СТ РК ISO 19285-2019 Контроль неразрушающий сварных соединений. Ультразвуковой контроль фазированными решетками. Уровни приемки. СТ РК EN 13480-5-2016 Трубопроводы металлические промышленные. Часть 5. Контроль и испытания. СТ РК EN 13480-7-2016 Трубопроводы промышленные металлические. Часть 7 . Руководство по процедурам оценки соответствия. СТ РК ИСО 8930-2011 Общие принципы надежности конструкций. Список эквивалентных терминов. СТ РК ISO 3864-1-2015 Символы графические. Цвета и знаки безопасности. Часть 1. Принципы проектирования для знаков и маркировки безопасности. СТ РК ИСО 16069-2008 Символы графические. Знаки безопасности. Системы наведения на безопасный путь. СТ РК ИСО 17398-2008 Цвета и знаки безопасности. Классификация, рабочие характеристики и прочность знаков безопасности. СТ РК EN 10168-2012 Изделия из стали. Акты приемочного контроля. Перечень информации и описание. СТ РК EN 10204-2012 Изделия металлические. Типы документов приемочного контроля. СТ РК EN 13460-2011 Техническое обслуживание. Документация. СТ РК ISO 11484-2015 Изделия стальные. Система квалификации работодателя для персонала по неразрушающему контролю. ГОСТ 9.311-87 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Метод оценки коррозионных поражений ГОСТ 9.311-87 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Метод оценки коррозионных поражений ГОСТ 33272-2015 Безопасность машин и оборудования. "Порядок установления и продления назначенного ресурса, срока службы и срока хранения. Основные положения".</p> | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: |
| | 6 | Специалист по освидетельствованию технических устройств объектов угольных шахт |

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

12. Наименование государственного органа: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан

Исполнитель: Абраимов И.Н., +7 (717) 227 40 19, sagidullaev.a@emer.kz

13. Организации (предприятия) участвующие в разработке: Комитет промышленной безопасности МЧС РК

Руководитель проекта: Сейлханов Д.М.; e-mail: seilkhanov.d@kpb.emer.kz; номер телефона: +7 (717) 224 86 36

Исполнители: Абраимов И.Н., +7 (717) 227 40 19, sagidullaev.a@emer.kz

ОЮЛ "Независимая газовая ассоциация"

Руководитель проекта: Мордвинкин Ф.Л

ТОО "Бюро Веритас Казахстан"

Руководитель проекта: Ганагин В.Н

ОЮЛ "Ассоциация независимых экспертных организаций"

Руководитель проекта: Чопоров Ю.А

ТОО "BK Engineering Service"

Руководитель проекта: Овчинников В.В.

РГП "Казахстанский институт стандартизации и метрологии"

Руководитель проекта: Мельник В.В.

14. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям:

15. Национальный орган по профессиональным квалификациям: 13.09.2025 г.

16. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": -

17. Номер версии и год выпуска: версия 2, 2025 г.

18. Дата ориентировочного пересмотра: 02.04.2028 г.

приложение 7
к приказу Министра
по чрезвычайным ситуациям
Республики Казахстан
от 20 ноября 2025 года № 493

Профессиональный стандарт: "Подготовка, переподготовка и повышение квалификации в сфере промышленной безопасности"

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: профессиональный стандарт "Подготовка, переподготовка и повышение квалификации в сфере промышленной безопасности" разработан в соответствии со статьей 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях" и предназначен для системы обязательной профессиональной квалификации работников учебных центров, проводящих подготовку, переподготовку и повышение квалификации по требованиям профессиональных стандартов, согласно законодательно установленных требований для аттестации юридических лиц на право проведения экспертных работ в сфере промышленной безопасности по объектам

2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

1) знание – изученная и усвоенная информация, необходимая для выполнения действий в рамках профессиональной задачи

2) навык – способность применять знания и умения, позволяющие выполнять профессиональную задачу целиком;

3) умение – способность физически и (или) умственно выполнять отдельные единичные действия в рамках профессиональной задачи;

4) компетенция – способность применять навыки, позволяющие выполнять одну или несколько профессиональных задач, составляющих трудовую функцию;

5) профессия – род занятий, осуществляемый физическим лицом и требующий определенной квалификации для его выполнения;

6) профессиональная квалификация – степень профессиональной подготовки, характеризующая владение компетенциями, требуемыми для выполнения трудовых функций по профессии;

7) профессиональный стандарт – письменный официальный документ, устанавливающий общие требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту работы с учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству;

8) информальное образование – вид образования, получаемый в ходе повседневной деятельности вне организаций образования и организаций, предоставляющих образовательные услуги, и не сопровождаемый выдачей документа, подтверждающего результаты обучения;

9) обучение – непрерывный процесс воспитания и обучения, осуществляемый в целях нравственного, интеллектуального, культурного, физического развития и формирования профессиональной компетентности;

10) отраслевая рамка квалификаций – составная часть (подсистема) национальной системы квалификаций, представляющая собой рамочную структуру дифференцированных уровней квалификации и классифицирует требования к квалификации специалиста по уровням в зависимости от сложности выполняемых работ и характера используемых знаний, умения и компетенций в отрасли;

11) уровень квалификации – обобщенные требования к знаниям, умениям и широким компетенциям работников, дифференцируемые по параметрам сложности, нестандартности трудовых действий, ответственности и самостоятельности;

12) промышленная безопасность – состояние защищенности физических и юридических лиц, окружающей среды от вредного воздействия опасных производственных факторов;

13) экспертиза промышленной безопасности – оценка соответствия (или несоответствия) объекта экспертизы предъявляемым к нему требованиям промышленной безопасности и действующей нормативно-технической документации, результатом которой является заключение;

14) экспертная организация – организация, аттестованная уполномоченным органом в области промышленной безопасности на проведение экспертизы промышленной безопасности;

15) экзаменационные материалы – контрольно-измерительные материалы, состоящие из тестовых заданий/вопросов, собеседования (в зависимости от схемы сертификации), теоретических и (или) практических заданий и другие виды контроля и оценки знаний, умений и навыков для каждого уровня квалификации;

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

- 1) ОКЭД – общий классификатор видов экономической деятельности
- 2) НПА – нормативный правовой акт
- 3) КС – квалификационный справочник
- 4) ОПО – опасный производственный объект
- 5) ОТУ – опасное техническое устройство.

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Подготовка, переподготовка и повышение квалификации в сфере промышленной безопасности

5. Код профессионального стандарта: М084

6. Указание 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

7. Краткое описание профессионального стандарта: Профессиональный стандарт устанавливает требования в области профессиональной компетенции специалистов по оказанию профессиональных услуг на базе отраслевых учебных центров по подготовке, переподготовке и повышению квалификации специалистов в сфере промышленной и техногенной безопасности в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

8. Перечень карточек профессий:

2) Специалист по обучению в сфере промышленной безопасности по объектам - 6 уровень ОРК

3) Руководитель учебного центра в сфере промышленной безопасности - 7 уровень ОРК.

Глава 3. Карточки профессий

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 10. Карточка профессии "Специалист по обучению в сфере промышленной безопасности по объектам": | |
| Код группы: | 2375-0 |
| Код наименования занятия: | - |
| Наименование профессии : | Специалист по обучению в сфере промышленной безопасности по объектам |
| Уровень квалификации по ОРК: | 6 |
| под уровень квалификации по ОРК: | |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик: | | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура) | Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли | Квалификация: - |
| | Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура) | Специальность: Инженерия и инженерное дело | Квалификация: - |
| Требования к опыту работы: | не менее 5 лет на опасных производственных объектах | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Прохождение подготовки, переподготовки и получение удостоверения по промышленной безопасности в соответствии со статьей 79 ЗРК "О гражданской защите" | | |
| Другие возможные наименования профессии: | | | |
| Основная цель деятельности: | Оказание профессиональных услуг по обучению специалистов системы промышленной безопасности с учетом спецификации объектов для дальнейшего прохождения отраслевого процесса квалификации | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Осуществление учебного процесса 2. Проведение мониторинга образовательных достижений 3. Осуществление учебно-методической деятельности 4. Участие в разработке и реализации планов и программ обучения. | |
| | Дополнительные трудовые функции: | 1. Соблюдение техники безопасности | |
| Навык 1: | | Умения: 1. Составлять учебные программы и планы по требованиям национальных систем профессиональных квалификаций и промышленной безопасности на конкретный опасный производственный объект или опасное техническое устройство. 2. Планировать содержание учебного материала и методики преподавания. 3. Обновлять учебный материал исходя из введения новых законодательных и технических требований. | |
| | | Знания: 1. Отраслевые НПА в области промышленной безопасности и технического регулирования по конкретным ОПО и ОТУ. | |

| | | |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Планирование учебного процесса | <p>2. Законодательство в сфере признания профессиональных квалификаций.</p> <p>3. Основные принципы, методики и примеры обследования опасных производственных объектов.</p> <p>4. Основные принципы, методики и примеры исследования технического подтверждения опасных производственных процессов.</p> <p>5. Основные принципы, примеры и порядок проведения экспертизы опасных производственных объектов.</p> <p>6. Основы расчета страхового запаса безопасности для различных опасных производственных объектов</p> <p>.</p> <p>7. Основы педагогики и психологии.</p> |
| Трудовая функция 1: Осуществление учебного процесса | Возможность признания навыка: | не требуется |
| | | <p>Умения:</p> <p>1. Проводить теоретические занятия онлайн и офлайн.</p> <p>2. Проводить практические занятия на производственной базе с использованием инструментального контроля.</p> <p>3. Работать с базами данных.</p> <p>4. Организовывать учебный процесс, обеспечивающий достижение цели обучения</p> |
| | Навык 2: Организация учебного процесса | <p>Знания:</p> <p>1. Программы разработки демонстраций учебного материала.</p> <p>2. Эксплуатационные характеристики и специфики определенных ОПО и ОТУ.</p> <p>3. Основы расчета запаса прочности для определенных ОПО и ОТУ.</p> <p>4. Методика проведения теоретических и практических занятий.</p> <p>5. Основные принципы, примеры и порядок проведения экспертизы опасных производственных объектов.</p> <p>6. Основы расчета запаса прочности для различных опасных производственных объектов.</p> <p>7. Методика проведения теоретических и практических занятий.</p> |
| | Возможность признания навыка: | не требуется |
| | | <p>Умения:</p> <p>1. Проверять усвоение практического и теоретического учебного материала</p> <p>2. Использовать различные методики оценки промежуточных знаний.</p> <p>3. Проводить анализ результатов проверки усвоения практического и теоретического учебного материала</p> <p>.</p> |
| | Навык 1: | |

| | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Проведение оценки выполненных работ</p> <p>Навык 2: Проведение предаттестации слушателей по итогам курса обучения</p> <p>Навык 3: Подсчет среднего балла и рекомендуемой оценки</p> | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Процедура выставления, изменения и пересмотра промежуточных оценок (устных и письменных). 2. Методика проведения проверки усвоения учебного материала. 3. Инструменты оценки знаний и компетенций персонала. <p>не требуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разрабатывать теоретические и практические предэкзаменационные материалы. 2. Организовывать и проводить теоретические и практические предэкзамены, оценивать уровень подготовки и результатов 3. Системно обновлять предэкзаменационные материалы. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования образовательных стандартов к экзаменационным материалам и экзаменационным процедурам. 2. Содержание отраслевых экзаменационных материалов. 3. Разработка и хранение предэкзаменационных материалов. <p>не требуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить обработку предэкзаменационных материалов 2. Оценивать степень подготовки и квалификации специалистов по результатам обработки предэкзаменационных материалов. 3. Формулировать рекомендации для слушателей. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Критерии оценки уровня теоретических и практических знаний. 2. Система оценки квалификации по конкретным объектам ОПО и ОТУ. 3. Принципы и подходы к оценке эффективности программ обучения. <p>не требуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить учебно-методическую работу: разрабатывать программы и методические материалы, развивать методическую компетентность. 2. Находить, анализировать и использовать источники необходимые для планирования |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Трудовая функция 3: Осуществление учебно-методической деятельности</p> | <p>Навык 1: Подготовка и разработка учебно-методических материалов</p> <p>профессиональной информации (включая методическую литературу, электронные образовательные ресурсы)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Определять формы проведения и содержания занятий по подготовке и переподготовке кадров. 4. Определять взаимосвязь между профессиональным стандартом и образовательной программой. 5. Использовать международный опыт при подготовке учебных материалов. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> <p>Навык 2: Разработка и (или) актуализация отраслевых профессиональных стандартов</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать потребности рынка труда в специалистах по промышленной безопасности. 2. Определять квалификационные требования для специалистов в области промышленной безопасности и смежных областях. 3. Разрабатывать и вносить изменения в профессиональные стандарты с учетом потребностей рынка труда в области промышленной и техногенной безопасности. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательство в сфере признания профессиональных квалификаций. 2. НПА в области промышленной и техногенной безопасности. 3. Международный опыт и передовые методы разработки профессиональных стандартов. <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| | <p>Навык 1: Разработка и утверждение</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разрабатывать программы обучения на основе образовательного стандарта с учетом отраслевой специфики. 2. Корректировать и актуализировать содержание программ обучения на основе анализа изменений в отраслевом законодательстве и НПА. 3. Учитывать передовой международный опыт при разработке программ обучения. <p>Знания:</p> |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| согласованных программ обучения | <ol style="list-style-type: none"> 1. Отраслевые НПА в области промышленной безопасности и технического регулирования по конкретному ОПО или ОТУ. 2. Порядок разработки квалификационных программ для признания профессиональных квалификаций. 3. Квалификационные требования для специалистов в области промышленной безопасности. 4. Методика проведения теоретических и практических занятий. |
| Возможность признания навыка: | не требуется |
| Навык 2: Разработка образовательных программ на основе профессиональных стандартов | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать потребности рынка труда в специалистах по промышленной безопасности. 2. Определять квалификационные требования для специалистов в области промышленной и техногенной безопасности. 3. Разрабатывать и вносить изменения в профессиональные стандарты с учетом потребностей рынка труда в области промышленной и техногенной безопасности. 4. Взаимодействовать с заинтересованными сторонами. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательство в сфере признания профессиональных квалификаций. 2. Законодательство в области промышленной и техногенной безопасности. 3. Требования к разработке и оформлению профессиональных стандартов. 4. Квалификационные требования для специалистов, утвержденные в профессиональных стандартах в области промышленной безопасности. 5. Правила формирования потребности рынка труда в признании профессиональных квалификаций с учетом актуальности профессий в текущем и будущем периодах. |
| Возможность признания навыка: | не требуется |
| Навык 3: | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать изменения в НПА в области промышленной и техногенной безопасности. 2. Проводить анализ содержания и структуры образовательных программ с учетом требований профессиональных стандартов в области промышленной безопасности. 3. Обсуждать образовательные программы с заинтересованными сторонами. <p>Знания:</p> |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Корректировка образовательной программы | 1. Отраслевые НПА в области промышленной безопасности и технического регулирования по конкретному ОПО или ОТУ. 2. Квалификационные требования для специалистов, утвержденные в профессиональных стандартах в области промышленной безопасности. 3. Методика по разработке и актуализации образовательных программ. |
| | Возможность признания навыка: | не требуется |
| Дополнительная трудовая функция 1: Соблюдение техники безопасности | Навык 1: Организация безопасного проведения практических работ | Умения: 1. Применять требования техники безопасности на практике. 2. Оказывать первую помощь при различных экстренных обстоятельствах. 3. Информировать о проведении работ работников заказчика и третьих лиц. 4. Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ, согласно требованиям Экологического законодательства Республики Казахстан Знания: 1. Порядок внутреннего трудового распорядка по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности. 2. Алгоритм оказания первой помощи в полевых условиях при экстренных состояниях. 3. Требования обеспечения радиационной безопасности на уровне сертификации. |
| | Возможность признания навыка: | не требуется |
| Требования к личностным компетенциям: | Аналитическое мышление Концентрация и управление вниманием Многозадачность Самостоятельность и ответственность Структурированное решение проблем Устные коммуникативные навыки | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | | - Технические регламенты Республики Казахстан; - Технические регламенты ЕАЭС |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: 7 | Наименование профессии: Руководитель учебного центра в сфере промышленной безопасности |
| 11. Карточка профессии "Руководитель учебного центра в сфере промышленной безопасности": | | |
| Код группы: | 1345-0 | |
| Код наименования занятия: | - | |
| | | |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Наименование профессии: : | Руководитель учебного центра в сфере промышленной безопасности | | |
| Уровень квалификации по ОРК: | 7 | | |
| под уровень квалификации по ОРК: | | | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик: | | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования: послевузовское образование магистратура, резидентура) | (Специальность: Бизнес и управление | Квалификация: - |
| | Уровень образования: послевузовское образование магистратура, резидентура) | (Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли | Квалификация: - |
| | Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет , ординатура) | (Специальность: Бизнес и управление | Квалификация: - |
| | Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет , ординатура) | (Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли | Квалификация: - |
| Требования к опыту работы: | Не менее 5 лет на опасных производственных объектах или на руководящих должностях в сферах бизнеса и права | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Прохождение подготовки, переподготовки и получение удостоверения по промышленной безопасности в соответствии со статьей 79 ЗРК "О гражданской защите" | | |
| Другие возможные наименования профессии: : | | | |
| Основная цель деятельности: | Оказание профессиональных услуг по управлению организациями обучения (учебными центрами, органами сертификации), обеспечение развития, эффективной деятельности организации обучения, повышения качества оказания услуг по подготовке специалистов в области промышленной безопасности. | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Руководство административной, финансовой и хозяйственной деятельностью 2. Планирование, координация и контроль деятельности | |
| | Дополнительные трудовые функции: | 1. соблюдение требований техники безопасности | |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разрабатывать положение об учебном центре. 2. Составлять штатное расписание работников. 3. Разрабатывать правила трудового распорядка. 4. Разрабатывать должностные инструкции. 5. Составлять и заключать договоры гражданско-правового характера. 6. Разрабатывать финансовую модель деятельности учебного центра. |
| Навык 1: Разработка, согласование и утверждение внутренних документов | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Потребности рынка в подготовке специалистов по промышленной безопасности по отраслям и объектам. 2. Законодательство в сферах промышленной безопасности и технического регулирования. 3. Законодательство в сфере признания профессиональных квалификаций. 4. Квалификационные требования для специалистов в области промышленной безопасности. 5. НПА в части создания и управления юридическим лицом. 6. Трудовое, социальное и налоговое законодательства. |
| Возможность признания навыка: | не требуется |
| Трудовая функция 1: Руководство административной, финансовой и хозяйственной деятельностью | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подбирать и расставлять кадры в соответствии с деятельностью учебного центра. 2. Анализировать резюме и проводить первичный отбор кандидатов. 3. Проводить собеседования с кандидатами. 4. Использовать различные рекрутинговые программы по поиску кадров. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Современные методы подбора персонала. 2. Методы анализа стратегических документов организаций, процессов, политик и процедур в планировании и привлечении персонала 3. Методы анализа потребностей отрасли в специалистах. 4. Квалификационные требования для специалистов в области промышленной безопасности. 5. Нормативно-правовые акты РК, регулирующие вопросы управления трудовых отношений и иных отношений, возникающих в рамках иных видов привлечения человеческих ресурсов. 6. Инструменты и ресурсы для быстрого поиска сотрудников. 7. HR-процессы организации по поиску и подбору персонала |
| Навык 2: Организация и подбор кадров | |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Возможность признания навыка: | не требуется |
| Навык 3: Организация материально-технического обеспечения | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Обеспечивать необходимыми материально-техническими ресурсами при онлайн и оффлайн обучении. Определять потребности центра в техническом оснащении. Обеспечивать деятельность учебного центра, непрерывность учебного процесса. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Программные продукты и практика их применения. Инструментальное обеспечение технического обследования. Организация практических занятий. Техника безопасности и охраны труда на производстве. |
| Возможность признания навыка: | не требуется |
| Навык 1: Оценка наличия ресурсов для реализации перспективных и приоритетных направлений деятельности | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Анализировать и определять потребности в ресурсах с учетом стратегических и тактических задач учебного центра. Контролировать эффективное распределение ресурсов, их рациональное использование. Взаимодействовать по вопросам деятельности учебного центра с заинтересованными сторонами, государственными органами, юридическими лицами . <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Методы мониторинга и анализа потребности в необходимых ресурсах. Правила формирования и своевременного представления полной и достоверной информации о деятельности центра, его имущественном положении, доходах и расходах. Способы мотивации человеческих ресурсов. |
| Возможность признания навыка: | не требуется |
| Навык 2: | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Применять программно-проектные методы организации управленческой деятельности. Контролировать и оценивать результаты стратегии развития. Использовать модели и инструменты определения показателей результативности и эффективности. Выявлять возможности совершенствования стратегии развития. |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Оценка результативности и эффективности стратегии развития и выявление возможности ее совершенствования</p> | <p>5. Вносить своевременно изменения в стратегию развития.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы, методы, технологии, инструменты анализа результативности и эффективности стратегии развития. 2. Инструменты мониторинга и оценки стратегии развития. 3. Программные продукты и практика их применения. 4. Ресурсные методы оценки деятельности. |
| <p>Трудовая функция 2: Планирование, координация и контроль деятельности</p> | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> <p>Навык 3: Анализ качества принимаемых решений, корректировка действий</p> <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить анализ качества принимаемых решений по результатам деятельности центра. 2. Осуществлять своевременно разработку корректирующих действий. 3. Реагировать оперативно на возникающие в деятельности учебного центра проблемные вопросы . <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы и способы анализа качества принимаемых решений. 2. Инструменты планирования и разработки корректирующих действий. 3. Гражданское законодательство Республики Казахстан. |
| | <p>Навык 4: Координация и контроль деятельности по разработке программ обучения</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать потребности рынка труда в специалистах по промышленной безопасности объектам ОПО и ОТУ. 2. Отслеживать и внедрять изменения в законодательстве и НПА в сфере промышленной безопасности. 3. Определять квалификационные требования для специалистов в области промышленной и техногенной безопасности. 4. Вносить предложения по внесению изменений в профессиональные стандарты с учетом потребностей рынка в области промышленной и техногенной безопасности. 5. Взаимодействовать с уполномоченными государственными органами по вопросам профессиональных квалификаций в сфере промышленной безопасности. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Маркетинг в сфере квалификационных программ. 2. Проектный менеджмент. |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 3. Государственное регулирование. 4. Актуальные программы и методы изучения рынка труда в сфере промышленной безопасности. |
| | Возможность признания навыка: | не требуется |
| Дополнительная трудовая функция 1: соблюдение требований техники безопасности | Навык 1: Организация безопасного проведения практических работ | Умения: 1. Применять требования техники безопасности на практике. 2. Оказывать первую помощь при различных экстременных обстоятельствах. 3. Информировать о проведении работ работников заказчика и третьих лиц. 4. Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ согласно требованиям Экологического законодательства Республики Казахстан. Знания: 1. Порядок трудового распорядка, правил по безопасности и охране труда, санитарных правил и норм, требований пожарной безопасности. 2. Алгоритм оказания первой помощи при экстременных состояниях. 3. Требования обеспечения радиационной безопасности (при необходимости). |
| | Возможность признания навыка: | не требуется |
| Требования к личностным компетенциям: | Аналитическое мышление Концентрация и управление вниманием Поиск и анализ информации Самостоятельность и ответственность Стратегическое мышление Устные коммуникативные навыки | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | - | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: 6 | Наименование профессии: Специалист по обучению в сфере промышленной безопасности по объектам |

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

12. Наименование государственного органа: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан.

Исполнитель: Шарипова Б.Е., +7 (717) 227 41 30, sharipova.b@kpb.emer.kz.

13. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Комитет промышленной безопасности МЧС РК;

ТОО "Аттестационно-методический центр";

РГП "Институт ядерной физики" МЭ РК;

"Неразрушающий контроль, техническая диагностика и мониторинг состояния";
ООО "Контроль и диагностика";
СРО ОЮЛ КАЗАХСТАНСКИЙ РЕГИСТР;
ОЮЛ "Независимая Газовая Ассоциация";
СРО ОЮЛ "Союз лифтовиков Казахстана";
Ernst & Young Kazakhstan LLP.

Руководитель проекта: Искаков Нуржан Калдыбекович, + 7 (701) 734 5151,
iskakov.n@kpb.emer.kz.

14. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: 8, 16.05.2025 г.
15. Национальный орган по профессиональным квалификациям: 13.09.2025 г.
16. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": 04.12.2024 г.
17. Номер версии и год выпуска: версия 2, 2025 г.
18. Дата ориентировочного пересмотра: 01.03.2028 г.

приложение 8
к приказу Министра
по чрезвычайным ситуациям
Республики Казахстан
от 20 ноября 2025 года № 493

Профессиональный стандарт: "Экспертиза промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением"

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Профессиональный стандарт "Экспертиза промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением" разработан в соответствии со статьей 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях" и применяется для определения требований к навыкам, умения, знанием работников в организациях/предприятиях, определения требований к формированию образовательных программ, разработки квалификационных программ, формирования требований к обучению персонала на предприятиях.

2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

- 1) знание – изученная и усвоенная информация, необходимая для выполнения действий в рамках профессиональной задачи;
- 2) умение – способность физически и (или) умственно выполнять отдельные единичные действия в рамках профессиональной задачи;
- 3) неразрушающий контроль (НК) – контроль над \dot{Y} жностями основных рабочих свойств и параметров оборудования, работающего под давлением или отдельных его

элементов/узлов, не требующий выведения объекта этого оборудования из работы либо его демонтажа;

4) навык – способность применять знания и умения, позволяющая выполнять профессиональную задачу целиком;

5) срок службы расчетный – срок службы в календарных годах, установленный при проектировании и исчисляемый со дня ввода в эксплуатацию оборудования;

6) законодательная метрология – раздел метрологии, включающий комплекс взаимосвязанных взаимообусловленных общих правил, требований и норм подлежащих регламентации и контроля со стороны государства, направленные на обеспечение единства измерений и единообразия средств измерений;

7) профессиональная квалификация – степень профессиональной подготовки, характеризующая владение компетенциями, требуемыми для выполнения трудовых функций по профессии;

8) профессиональный стандарт – письменный официальный документ, устанавливающий общие требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту работы с учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда в конкретной области профессиональной деятельности;

9) оборудование, работающие под давлением – паровые котлы, в том числе котлы-бойлеры, автономные пароперегреватели и экономайзеры; 2) энерготехнологические котлы: паровые и водогрейные и содорегенерационные котлы; 3) котлы-utiлизаторы; паровые и водогрейные; 4) котлы передвижные и транспортабельные установки и энергопоездов; 5) котлы паровые и жидкостные, работающие с высокими температурными и органическими теплоносителями; 6) трубопроводы пара и горячей воды в пределах котла; 7) сосуды, работающие под давлением воды с температурой, превышающей выше 115° С или другой жидкости с температурой, превышающей температуру кипения при давлении 0,07 Мегапаскаль (далее – МПа), (0,7 килограммов силы на сантиметр квадратный), (далее – кгс/см²), без учета гидростатического давления; 8) сосуды, работающие под давлением пара или газа выше 0,07 МПа (0,7 кгс/см²); 9) баллоны, предназначенные для транспортирования и хранения сжатых, сжиженных и растворенных газов под давлением выше 0,7 МПа (0,7 кгс/см²); 10) цистерны и бочки для транспортирования и хранения сжиженных газов, давление паров которых при температуре до 50оС превышает давление 0,07 МПа (0,7 кгс /см²); 11) цистерны и сосуды для транспортирования или хранения сжатых, сжиженных газов, жидкостей и сыпучих тел, в которых давление выше 0,07 МПа (0,7 кгс/см²) создается периодически для их опорожнения; 12) барокамеры и барокамеры многоместные, в том числе

устанавливаемые на транспортных средствах; 13) трубопроводы пара и горячей воды с рабочим давлением пара более 0,07 МПа (0,7 кгс/см²) или температурой нагрева воды выше 115°С;

10) компетенция – способность применять навыки, позволяющие выполнять одну или несколько профессиональных задач, составляющих трудовую функцию;

11) профессия – род занятий, осуществляемый физическим лицом и требующий определенной квалификации для его выполнения;

12) специализированная экспертная организация – организация, аттестованная в области промышленной безопасности на право проведения технического диагностирования, технического обслуживания, технического освидетельствования оборудования, работающего под давлением;

13) экспертиза промышленной безопасности – процесс проведения оценки соответствия (или несоответствия) объекта экспертизы предъявляемым к нему требованиям промышленной безопасности и действующей нормативно-технической документации, результатом которой является экспертное заключение;

14) паспорт – документ, содержащий основные технические характеристики оборудования, а также данные о проведенных ремонтах;

15) эксплуатационная документация – документация (часть общей конструкторской или проектной документации), которая поставляется заводом-изготовителем вместе с оборудованием (например, паспорт, техническое описание, руководство по эксплуатации, инструкция по монтажу и т.д.);

16) экспертное заключение – оценка соответствия (или несоответствия) объекта экспертизы предъявляемым к нему требованиям промышленной безопасности и действующих нормативно правовых актов, результатом которой является экспертное заключение;

17) экспертное обследование – получение информации о реальном техническом состоянии объекта, наличии в нем повреждений, выявлении причин и механизмов их возникновения и развития;

18) сертификация – подтверждение соответствия третьей стороной, относящейся к продукции, процессам, системам или персоналу;

19) испытательная лаборатория (ИЛ) – установленным образом признанная организация для проведения испытания и других видов с использованием измерительных приборов на основе: разрушающих, неразрушающих, аналитических методов контроля;

20) технологическая карта/программа обследования – унифицированный документ, предназначенный для работников предприятия, занятых на ремонте или обслуживании производственного оборудования. Карта/программа содержит список необходимого оборудования, инструментов и комплектов средств индивидуальной защиты, перечень инструкций по охране труда. В ней указаны последовательность, периодичность и

правила выполнения операций, разновидности и количество расходных материалов, нормы времени, материальные затраты, а также нормативные документы, используемые при оценке качества работы;

21) технологический регламент – внутренний нормативный документ предприятия, устанавливающий последовательность и методы ведения работ, требования и меры по обеспечению безопасности выполняемых видов работ;

22) техническое освидетельствование – комплекс мероприятий, предусматривающий проведение наружного осмотра, внутреннего осмотра поверхностей технологического оборудования, с применением методов неразрушающего контроля, гидравлическое или пневматическое испытание, обеспечивающих надежность и механическую целостность оборудования, на протяжении срока службы, указанного изготовителем в паспорте, с целью определения технического состояния, возможности безопасной эксплуатации оборудования, либо проведения мониторинга при условии наличия у владельца оборудования, методик и инструментов, обеспечивающих надежность и механическую целостность оборудования с учетом оценки факторов риска проводимых на основании СТ РК "Промышленность нефтяная и газовая. Техническое освидетельствование с учетом факторов риска";

23) техническое диагностирование – комплекс организационных и инженерно-технических мероприятий, предназначенных для определения технического состояния оборудования с целью определения возможности дальнейшей безопасной эксплуатации;

24) обычаи делового оборота – сложившиеся и широко применяемые в области гражданско-правовых отношений правила поведения, не противоречащие применимому праву независимо от того, зафиксированы ли они в каком-либо документе.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

- 1) НК – Неразрушающий контроль;
- 2) МСКО – Международная стандартная классификация образования;
- 3) ЕТКС – Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих;
- 4) КС – Квалификационный справочник;
- 5) НТД – Нормативно-техническая документация;
- 6) НПА – Нормативно-правовые акты;
- 7) ОРК – Отраслевая рамка квалификаций;
- 8) ИЛ – Испытательная лаборатория;
- 9) ОКЭД – Общий классификатор видов экономической деятельности.

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Экспертиза промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением

5. Код профессионального стандарта: М085

6. Указание 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

7. Краткое описание профессионального стандарта: Профессиональный стандарт устанавливает требования к формированию образовательных программ, в том числе обучения специалистов, оказывающих услуги в сфере экспертизы промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением, а также признания их профессиональной квалификации.

8. Перечень карточек профессий:

1) Эксперт в сфере промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением - 7 уровень ОРК

2) Специалист по обследованию оборудования, работающего под давлением - 5 уровень ОРК

3) Специалист по освидетельствованию оборудования, работающего под давлением - 6 уровень ОРК.

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Эксперт в сфере промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением":

| | |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код группы: | 2141-9 |
| Код наименования занятия: | - |
| Наименование профессии : | Эксперт в сфере промышленной безопасности при эксплуатации оборудования , работающего под давлением |
| Уровень квалификации по ОРК: | 7 |
| под уровень квалификации по ОРК: | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др т и п о в ы х | Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| квалификационных характеристик: | Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. Инженер по наладке и испытаниям | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования: - послевузовское образование магистратура, резидентура) | Специальность: - (Специальность: (Инженерия и инженерное дело | Квалификация: - Квалификация: - |
| Требования к опыту работы: | опыт работы не менее 5 лет на предприятиях деятельность, которых связана (непосредственно) с эксплуатацией опасных технических устройств: оборудования, работающего под давлением. | | |
| Связь с неформальным и информационным образованием: | Прохождение подготовки, переподготовки специалистов по вопросам промышленной безопасности и получения удостоверения о промышленной безопасности в соответствии со статьей 79 ЗРК "О гражданской защите". | | |
| Другие возможные наименования профессии : | | | |
| Основная цель деятельности: | Оказание профессиональных услуг по экспертизе безопасности оборудования работающего под давлением на соответствие требованиям законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности. | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Проведение экспертизы с целью планового обследования и продления срока службы оборудования, работающего под давлением. 2. Проведение экспертизы для получения разрешения на применение оборудования и материалов для оборудования, работающего под давлением. 3. Проведение согласований методов сварки, местной термообработки, составление дубликатов паспортов. | |
| | Дополнительные трудовые функции: | 1. Соблюдение требований безопасности и охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. | |
| | Навык 1: | Умения: 1. Определять степень опасности дефектов, выявленных при обследовании и техническом освидетельствовании оборудования, работающего под давлением. 2. Выполнять расчетно-аналитические процедуры оценки и прогнозирования технического состояния оборудования, работающего под давлением. 3. Разрабатывать методики проведения обследования и организации мониторинга объекта. 4. Руководить работами по проведению обследования и освидетельствования. Знания: | |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Анализ материалов по результатам обследования и технического освидетельствования. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Требований НПА Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением. 2. Методических рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности. 3 Методов НК на III уровне квалификаций. 4. Принципов расчетно-аналитических процедур оценки и прогнозирования технического состояния оборудования работающего под давлением. 5. Современных технологий проведения обследования объектов на предмет промышленной безопасности. 6. Программ для расчетов ЛИРА, Mathcad, Autodesk, AutoCad и других CAD программ. |
| | Возможность признания навыка: | не требуется |
| Трудовая функция 1: Проведение экспертизы с целью планового обследования и продления срока службы оборудования, работающего под давлением. | Навык 2: Подготовка экспертного заключения. | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оформлять экспертное заключение. 2. Согласовывать экспертное заключение с владельцем оборудования, работающего под давлением. 3. Обосновать результаты обследования с применением действующих международных и национальных стандартов. 4. Применять национальные и (или) межгосударственные стандарты в области НК. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требований законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением. 2. Методических рекомендаций по проведению экспертизы промышленной безопасности. 3. НПА Республики Казахстан в области промышленной безопасности и зарубежных стран. |
| | Возможность признания навыка: | не требуется |
| | Навык 3: Анализ эксплуатационной, проектной и ремонтной документации обследуемого оборудования. | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Читать и интерпретировать материалы эксплуатационной, проектной и ремонтной документации на оборудование, работающее под давлением. 2. Использовать в работе нормативные правовые акты в области промышленной безопасности. 3. Применять национальные и (или) межгосударственные стандарты для НК. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования НПА Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением. |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>2. Методических рекомендаций по проведению экспертизы промышленной безопасности.</p> <p>3. Законодательства в области технического регулирования.</p> |
| | Возможность признания навыка: не требуется |
| | <p>Умения:</p> <p>1. Анализировать и сопоставлять с аналогами оборудование, работающее под давлением, ранее получивших разрешение на применение на аналогичных объектах.</p> <p>2. Запрашивать и находить необходимую для экспертизы информацию через официальные источники.</p> <p>3. Анализировать фактическое состояние действующего оборудования.</p> |
| | <p>Навык 1: Анализ технических характеристик.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования НПА Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением.</p> <p>2. Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности.</p> <p>3. Основные технические характеристики оборудования, работающего под давлением.</p> <p>4. Основные технологии, применяемые при эксплуатации оборудования работающего под давлением.</p> <p>5. Требований к организации и порядку проведения обследования технического состояния оборудования, работающего под давлением.</p> |
| Трудовая функция 2: Проведение экспертизы для получения разрешения на применение оборудования и материалов для оборудования, работающего под давлением. | <p>Возможность признания навыка: не требуется</p> <p>Умения:</p> <p>1. Определять вредные и опасные производственные факторы, возникающие при эксплуатации оборудования работающего под давлением, их предельные значения.</p> <p>2. Определять предельные значения вредных и опасных производственных факторов нормативным значениям, действующим в Республике Казахстан.</p> <p>3. Применять технические меры, обеспечивающих доведение значений вредных и опасных производственных факторов до допустимых параметров, уровень их надежности.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования НПА Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением.</p> <p>2. Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности.</p> |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>3. Процедуры анализа, оценки и прогнозирования технического состояния оборудования, работающего под давлением.</p> <p>4. Требования к организации и порядку проведения обследования технического состояния оборудования, работающего под давлением.</p> <p>5. Программы для расчетов ЛИРА, Mathcad, Autodesk, AutoCad и других CAD программ.</p> |
| Возможность признания навыка: | не требуется |
| Навык 3: Анализ материалов, применяемых для изготовления и ремонта сосудов, работающих под давлением. | <p>Умения:</p> <p>1. Анализировать результаты проведенных испытаний и сертификации образцов материалов, применяемых для изготовления и ремонта сосудов, работающих под давлением.</p> <p>2. Применять международные и национальные стандарты.</p> <p>3. Подбирать материалы для изготовления и ремонта оборудования в соответствии с конструкторской документацией.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением и инструкций в области промышленной безопасности.</p> <p>2. Закон Республики Казахстан "Об обеспечении единства измерений".</p> <p>3. Знание технологического процесса по эксплуатации оборудования.</p> |
| Возможность признания навыка: | не требуется |
| Навык 1: Анализировать и сопоставлять исходную информацию для оформления документов. | <p>Умения:</p> <p>1. Разбираться в методах и материалах сварочного процесса на уровне специалиста по сварке.</p> <p>2. Определять способы и методы термообработки на уровне квалификации.</p> <p>3. Составлять паспорта на оборудование, работающее под давлением.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Проектно-конструкторская документация оборудования, которая содержит технологии сварки металлов, применение присадочных материалов, виды и объемы контроля, предварительной термической обработки.</p> <p>2. Конструкторская документация на изделие, подвергаемое термообработке.</p> <p>3. Требований к оформлению дубликатов оборудования, работающего под давлением.</p> |
| Трудовая функция 3: | Возможность признания навыка: не требуется |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Проведение согласований методов сварки, местной термообработки, составление дубликатов паспортов.</p> | <p>Навык 2: Готовить и согласовывать методы сварки для конкретного типа оборудования и материалов.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Подбирать подходящие методы сварки для конкретного типа оборудования и материалов. Документировать все согласованные параметры термообработки и соответствие применяемых технологий стандартам. Проводить тестирование и контроль качества сварных соединений. Согласовывать методы сварки с соответствующими службами. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Проектно-конструкторской документация оборудования, которая содержит технологии сварки металлов, применение присадочных материалов, виды и объемы контроля, предварительной термической обработки. Свойства материалов, оборудования и сварочных технологий. Требований к оформлению дубликатов паспортов оборудования, работающего под давлением. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> <p>Навык 1: Организация безопасного проведения работ.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Применять требования безопасности и охраны труда, производственной санитарии и требований пожарной безопасности на практике. Оказывать первую помощь пострадавшим при различных обстоятельствах. Информировать о проведении работ работников владельца и третьих лиц. Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ, согласно требованиям НПА Республики Казахстан. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Требований НПА Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением на уровне сертификации. Оказания первой помощи пострадавшим при различных обстоятельствах. Требований обеспечения безопасности и охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности, установленные на объекте. Требований обеспечения радиационной безопасности на уровне сертификации (при необходимости). |
| <p>Дополнительная трудовая функция 1: Соблюдение требований безопасности и охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p> | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| | <p>Ответственность Умение быстро принимать решения Умение работать в команде</p> |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Требования к личностным компетенциям: | Аналитическое мышление Устные коммуникативные навыки Логическое мышление | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | <p>1. ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования" от 18 октября 2011г. № 823. 2. ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" от 2 июля 2013 года № 41. 3. ISO 9712:2021 "Неразрушающий контроль. Квалификация и сертификация персонала по неразрушающему контролю". 4. ISO 18490, Non-destructive testing - Evaluation of vision acuity of NDT personnel (Неразрушающий контроль. Оценка остроты зрения специалистов неразрушающего контроля) 5. ГОСТ 2.601-2013 "Эксплуатационная документация". 6. СТ РК ISO 9712-2023 "Контроль неразрушающий. Квалификация и сертификация персонала по неразрушающему контролю" 7. ГОСТ 14249-89 "Сосуды и аппараты. Нормы расчетов на прочность". 8. СТ РК 1357-2005 "Сосуды, работающие под давлением. Основные требования к конструкции". 9. СТ РК 1358-2005 "Сосуды , работающие под давлением. Требования к сварке сталей". 10. ГОСТ 34233.1-2017 Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Общие требования". 11. ГОСТ 34233.2-2017 "Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Расчет цилиндрических и конических обечаек, выпуклых и плоских днищ и крышек". 12. ГОСТ 34233.4-2017 "Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Расчет на прочность и герметичность фланцевых соединений". 13. ГОСТ 34233.5-2017 "Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Расчет обечаек и днищ от воздействия опорных нагрузок". 14. ГОСТ 34233.6-2017 "Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Расчет на прочность при малоцикловых нагрузках". 15. ГОСТ 34233.7-2017 "Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Теплообменные аппараты". 16. ГОСТ 34233.8-2017 "Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Сосуды и аппараты с рубашками". 17. ГОСТ 34233.11-2017 "Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Метод расчета на прочность обечаек и днищ с учетом смещения кромок сварных соединений, угловатости и некруглости обечаек". 18. ГОСТ 34347-2017 "Сосуды и аппараты стальные сварные. Общие технические условия". 19. ГОСТ 2.601-2013 "Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы". 20. ГОСТ 20911-89 "Техническая диагностика. Термины и определения".</p> | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: 6 | Наименование профессии: Специалист по освидетельствованию оборудования, работающего под давлением |
| 10. Карточка профессии "Специалист по обследованию оборудования, работающего под давлением": | | |
| Код группы: | 3112-9 | |
| Код наименования занятия: | - | |
| Наименование профессии : | Специалист по обследованию оборудования, работающего под давлением | |
| Уровень квалификации по ОРК: | 5 | |
| под уровень квалификации по ОРК: | | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др | Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении | |

| | | | |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| типовыми квалификационными характеристиками: | Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. Техник по наладке и испытаниям | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат) | Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям) | Квалификация: |
| | Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии) | Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям) | Квалификация: |
| Требования к опыту работы: | Для прикладного бакалавриата: без опыта работы; Для технического и профессионального образования: опыт работы не менее 3 лет на предприятиях деятельность, которых связана (непосредственно) с эксплуатацией опасных технических устройств: оборудования, работающего под давлением. | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Прохождение подготовки, переподготовки специалистов по вопросам промышленной безопасности и получения удостоверения о промышленной безопасности в соответствии со статьей 79 ЗРК "О гражданской защите" | | |
| Другие возможные наименования профессии : | | | |
| Основная цель деятельности: | Оказание профессиональных услуг по проведению обследования оборудования работающего под давлением на предмет соблюдения и соответствия требованиям нормативно-правовых актов Республики Казахстан в области промышленной безопасности, национальных стандартов и (или) международных стандартов. | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Оформление акта приемки – передачи эксплуатационной и технической документации и оборудования, работающего под давлением. 2. Контроль за подготовкой проведения обследования и определенных зон оборудования в объеме и качестве согласно программе обследования. 3. Обследование конструктивных элементов, опасных технических устройств согласно Технологической карты/программы обследования. 4. Механические испытания оборудования, работающего под давлением. 5. Оформление статистических данных по итогам проведенного обследования. | |
| | Дополнительные трудовые функции: | 1. Соблюдение требований безопасности и охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. | |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Читать и понимать техническую и эксплуатационную документацию оборудования, работающего под давлением. Оформлять акты приемки - передачи документации. Взаимодействовать со службой производственного контроля. Применять распорядительные документы по организации хранения и ведению технической (технологической и эксплуатационной) документации на оборудование под давлением, организация учета оборудования под давлением и учета его освидетельствований. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Основные конструктивные и технологические решения при эксплуатации оборудования, работающего под давлением. Виды, назначение, устройства, привила эксплуатации, технические, основные конструктивные особенности и характеристики устройств безопасности. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением. Правовых актов в области промышленной безопасности по проведению обследования сосудов, работающих под давлением с истекшим сроком службы с целью определения возможности их дальнейшей эксплуатации, технического освидетельствования трубопроводов пара и горячей воды. |
| Трудовая функция 1: Оформление акта приемки – передачи эксплуатационной и технической документации и оборудования, работающего под давлением. | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| Навык 2: Подготовка объекта к экспертизе. | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Читать и понимать техническую и эксплуатационную документацию оборудования, работающего под давлением. Разрабатывать технологический регламент. Определять объем и методы обследования <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Правовых актов в области промышленной безопасности по проведению обследования сосудов, работающих под давлением с истекшим сроком службы с целью определения возможности их дальнейшей эксплуатации. Действующих национальных, международных стандартов по обследованию объекта и методику проведения. Международного опыта применения процесса обследования объекта. |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> | |
| | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготавливать объект для работы ИЛ НК. 2. Использовать технологические карт/программы обследования и национальных и (или) межгосударственных стандартов на применяемые методы НК. 3. Анализировать эксплуатационную и техническую документацию с целью детального ознакомления с конструкцией, особенностями изготовления, характером и конкретными условиями работы сосуда, а также предварительной оценки его технического состояния на протяжении всего срока эксплуатации. 4. Применять необходимые измерительные инструменты для контроля. 5. Оформлять акты приемки - передачи документации. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Физические методы обследования НК. 2. Требования к подготовке поверхности объекта контроля. 3. Инструкции по проведению обследования оборудования, работающего под давлением. 4. Правила устройства электроустановок. 5. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (в объеме II группы допуска). 6. Правила по обеспечению безопасности и охраны труда при работе на высоте. | |
| Трудовая функция 2: Контроль за подготовкой проведения обследования и определенных зон оборудования в объеме и качестве согласно программе обследования. | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> | |
| | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Согласовывать с владельцем объекта, условия проведения испытательных работ. 2. Применять необходимые средства и оборудование для проведения испытаний. 3. Читать и понимать техническую и эксплуатационную документацию оборудований, работающих под давлением. 4. Оформлять акты приемки-передачи документации. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы НК на I уровне квалификаций. 2. Условия системы обеспечения безопасности и охраны труда на объекте, в том числе при работе на высоте. 3. Законодательные и нормативно правовые акты в области промышленной безопасности. | |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> | |
| Трудовая функция 3: Обследование конструктивных элементов, опасных технических устройств согласно Технологической карты/программы обследования | <p>Навык 1: Организация работы ИЛ НК.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Подбирать оборудование НК для проведения обследования. Проводить внешний осмотр, измерения параметров сварных соединений с целью выявления в них, возможных наружных дефектов, согласно Технологической карты/программы обследования и (или) национальных и (или) межгосударственных стандартов на применяемые виды НК. Подбирать сварочные материалы, применяемые для сварки стальных конструкций оборудования, работающего под давлением. Использовать в работе НТД. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Методы НК на I уровне квалификации. Технические особенности обследуемых объектов. Спецификаций расходных материалов. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением и инструкций. Правила обеспечения безопасности и охраны труда при работе на высоте. Требования к организации порядка проведения обследования технического состояния оборудования, работающего под давлением. | |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> | |
| | <p>Навык 2: Контроль за деятельностью ИЛ.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Разрабатывать процесса обследования. Обеспечивать безопасность и охрану труда производственного процесса за счет упорядочивания действий персонала. Применять национальные и (или) межгосударственные стандарты по проведения контроля деятельности аттестованных органов по подтверждению соответствия и испытательных лабораторий (центров). <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением. Технологических карт/программ обследования. Требований к организации порядку проведения обследования технического состояния оборудования, работающего под давлением. | |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> | |
| | <p>Умения:</p> | |

| | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 1: Подготовка образцов для механических испытаний</p> <p>.</p> <p>Трудовая функция 4: Механические испытания оборудования, работающего под давлением.</p> | <p>1. Подбирать образцы для проведения механических испытаний.</p> <p>2. Подготавливать место механического испытания</p> <p>3. Применять технологические карты/программы обследования и (или) национальные и (или) межгосударственные стандарты для НК.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением и инструкций в области промышленной безопасности.</p> <p>2. Требования национальных и (или) межгосударственных стандартов по проведению механических испытаний.</p> <p>3. Законодательства в области технического регулирования.</p> |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> <p>Навык 2: Проведение механических испытаний</p> <p>.</p> | <p>Умения:</p> <p>1. Оценивать механические свойства сварочного соединения при проведении испытаний образцов.</p> <p>2. Проводить механические испытания с выдачей заключения.</p> <p>3. Применять Технологические карты/программы обследования и (или) национальные и (или) межгосударственные стандарты для НК.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Основы материаловедения.</p> <p>2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением и инструкций в области промышленной безопасности.</p> <p>3. Требования национальных и (или) межгосударственных стандартов по проведению механических испытаний.</p> |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> | |
| | <p>Навык 1: Оформление протоколов испытаний.</p> <p>.</p> | <p>Умения:</p> <p>1. Оформлять протокола испытаний ИЛ НК.</p> <p>2. Оформлять протокола механических испытаний.</p> <p>3. Применять технологические карты/программы обследования и (или) национальные и (или) межгосударственные стандарты для НК.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования к оформлению результатов испытаний ИЛ.</p> <p>2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением и инструкций в области промышленной безопасности.</p> |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Трудовая функция 5: Оформление статистических данных по итогам проведенного обследования.</p> <p>Возможность признания навыка:</p> <p>Навык 2: Регистрация результатов обследования.</p> <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>3. Требования национальных и (или) межгосударственных стандартов по проведению механических испытаний.</p> <p>не требуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работать с базой данных, по результатам обследований проводимой ИЛ. 2. Проводить расчеты с применением программного обеспечения. 3. Применять руководящие документы по обследованию. 4. Оформлять статистические данные по итогам проведенного обследования. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Закон Республики Казахстан "Об обеспечении единства измерений". 2. Программы для расчетов ЛИРА, Mathcad, Autodesk, AutoCad и других CAD программ. 3. Требования национальных и (или) межгосударственных стандартов по проведению механических испытаний. <p>не требуется</p> |
| <p>Дополнительная трудовая функция 1: Соблюдение требований безопасности и охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p> | <p>Навык 1: Организация безопасного проведения работ.</p> <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять требования безопасности и охраны труда, производственной санитарии и требований пожарной безопасности на практике. 2. Оказывать первую помощь пострадавшим при различных обстоятельствах. 3. Информировать о проведении работ работников владельца и третьих лиц. 4. Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ, согласно требованиям НПА Республики Казахстан. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования НПА Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением на уровне сертификации. 2. Основы оказания первой медицинской помощи. 3. Требования обеспечения безопасности и охраны труда (при необходимости при работе на высоте), производственной санитарии и по пожарной безопасности, установленные на объекте. 4. Требования обеспечения радиационной безопасности на уровне сертификации. <p>не требуется</p> |
| | | Ответственность |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Требования к личностным компетенциям: | Умение работать в команде Концентрация и управление вниманием Поиск и анализ информации Способность к обучению и самообучению Структурированное решение проблем | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | 1. ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования" от 18 октября 2011г. № 823. 2. ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" от 2 июля 2013 года № 41. 3. ISO 9712:2021 "Неразрушающий контроль. Квалификация и сертификация персонала по неразрушающему контролю". 4. ISO 18490, Non-destructive testing - Evaluation of vision acuity of NDT personnel (Неразрушающий контроль. Оценка остроты зрения специалистов неразрушающего контроля) 5. ГОСТ 2.601-2013 "Эксплуатационная документация". 6. СТ РК ISO 9712-2023 "Контроль неразрушающий. Квалификация и сертификация персонала по неразрушающему контролю" 7. ГОСТ 14249-89 "Сосуды и аппараты. Нормы расчетов на прочность". 8. СТ РК 1357-2005 "Сосуды, работающие под давлением. Основные требования к конструкции". 9. СТ РК 1358-2005 "Сосуды , работающие под давлением. Требования к сварке сталей". 10. ГОСТ 34233.1-2017 Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Общие требования". 11. ГОСТ 34233.2-2017 "Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Расчет цилиндрических и конических обечаек, выпуклых и плоских днищ и крышечек". 12. ГОСТ 34233.4-2017 "Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Расчет на прочность и герметичность фланцевых соединений". 13. ГОСТ 34233.5-2017 "Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Расчет обечаек и днищ от воздействия опорных нагрузок". 14. ГОСТ 34233.6-2017 "Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Расчет на прочность при малоцикловых нагрузках". 15. ГОСТ 34233.7-2017 "Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Теплообменные аппараты". 16. ГОСТ 34233.8-2017 "Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Сосуды и аппараты с рубашками". 17. ГОСТ 34233.11-2017 "Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Метод расчета на прочность обечаек и днищ с учетом смешения кромок сварных соединений, угловатости и некруглости обечаек". 18. ГОСТ 34347-2017 "Сосуды и аппараты стальные сварные. Общие технические условия". 19. ГОСТ 2.601-2013 "Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы". 20. ГОСТ 20911-89 "Техническая диагностика. Термины и определения". | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: 6 | Наименование профессии: Специалист по освидетельствованию оборудования, работающего под давлением |
| 11. Карточка профессии "Специалист по освидетельствованию оборудования, работающего под давлением": | | |
| Код группы: | 2141-9 | |
| Код наименования занятия: | - | |
| Наименование профессии : | Специалист по освидетельствованию оборудования, работающего под давлением | |
| Уровень квалификации по ОРК: | 6 | |
| под уровень квалификации по ОРК: | | |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и другим типовым квалификационным характеристикам: | Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. Инженер по наладке и испытаниям | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура) | Специальность: Инженерия и инженерное дело | Квалификация: - |
| Требования к опыту работы: | опыт работы не менее 3 лет на предприятиях деятельность, которых связана (непосредственно) с эксплуатацией опасных технических устройств: оборудования, работающего под давлением. | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Прохождение подготовки, переподготовки специалистов по вопросам промышленной безопасности и получения удостоверения о промышленной безопасности в соответствии со статьей 79 ЗРК "О гражданской защите" | | |
| Другие возможные наименования профессии: | | | |
| Основная цель деятельности: | Оказание профессиональных услуг по проведению технического освидетельствования оборудования работающего под давлением на предмет соблюдения требований законодательства Республики Казахстан и нормативно-правовых актов в сфере промышленной безопасности, международных и (или) национальных стандартов. | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | <ol style="list-style-type: none"> Проведение анализа технических и эксплуатационных документов на оборудование, работающее под давлением. Разработка программы обследования и освидетельствования оборудования, работающего под давлением. Руководство проведением обследования ИЛ НК. Руководство проведением экспертного технического диагностирования оборудования, работающего под давлением. Обработка статистических данных по результатам проведения обследования. Техническое освидетельствование сосудов, цистерн, баллонов, бочек, котлов и трубопроводов пара и горячей воды. | |
| | Дополнительные трудовые функции: | <ol style="list-style-type: none"> Соблюдение требований безопасности и охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. | |
| | | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Давать оценку технической и эксплуатационной документации оборудования, работающего под давлением. Оценивать дальнейший ресурс по результатам обследования. | |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Трудовая функция 1: Проведение анализа технических и эксплуатационных документов на оборудование, работающее под давлением.</p> | <p>Навык 1: Сопоставление результатов Актов проверки технического состояния с Технологическим регламентом на оборудование.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологический процесс эксплуатации оборудования, работающего под давлением (руководство по эксплуатации изготовителя). 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением. 3. Технический регламент "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением". <p>Возможность признания навыка: не требуется</p> |
| | <p>Навык 2: Мониторинг периодичности проведения технического освидетельствования и его результатов.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования НПА Республики Казахстан в области промышленной безопасности. 2. Требования к организации и порядку проведения обследования технического состояния оборудования . 3. Закон Республики Казахстан "Об обеспечении единства измерений". <p>Возможность признания навыка: не требуется</p> |
| | <p>Навык 1: Анализ технологического регламента.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разрабатывать технологическую карту/программу обследования и освидетельствования оборудования, работающего под давлением, на основе Технологического регламента. 2. Определять типы и особенности измерительных приборов. 3. Анализировать риски при дальнейшей эксплуатации. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологический процесс эксплуатации оборудования, работающего под давлением (руководство по эксплуатации изготовителя). |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением и инструкций в области промышленной безопасности.</p> <p>3. Закон Республики Казахстан "Об обеспечении единства измерений".</p> |
| Трудовая функция 2: Разработка программы обследования и освидетельствования оборудования, работающего под давлением. | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| Навык 2: Постановка задач и выбор методов дополнительного обследования оборудования, работающего под давлением. | <p>Умения:</p> <p>1. Определять объем, методы и качество обследования оборудования, работающего под давлением.</p> <p>2. Разрабатывать технологическую карту/программу обследования и освидетельствования оборудования, работающего под давлением, на основе Технологического регламента.</p> <p>3. Применять национальные и (или) межгосударственные стандарты для НК.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением и технологических регламентов в области промышленной безопасности</p> <p>.</p> <p>2. Методы НК на II, уровень квалификации.</p> <p>3. Требования к организации и порядку проведения обследования технического состояния и освидетельствования, оборудования, работающего под давлением</p> |
| Возможность признания навыка: | <p>не требуется</p> |
| Навык 1: Согласовать оборудование и расходные материалы НК | <p>Умения:</p> <p>1. Подбирать оборудование и расходные материалы НК.</p> <p>2. Формировать сравнительную таблицу характеристик оборудования и расходных материалов НК для проведения обследования объекта.</p> <p>3. Взаимодействовать с производственным контролем.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Закон Республики Казахстан "Об обеспечении единства измерений".</p> <p>2. Рынок оборудования и расходных материалов НК</p> <p>.</p> <p>3. Требования к организации и порядку проведения обследования технического состояния оборудования, работающего под давлением.</p> |
| Возможность признания навыка: | <p>не требуется</p> |
| | <p>Умения:</p> |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Трудовая функция 3: Руководство provедением обследования ИЛ НК.</p> | <p>Навык 2: Оценить возможности ИЛ НК.</p> <p>1. Применять методы НК, используемые при обследовании оборудования, работающего под давлением. 2. Проводить переквалификацию персонала ИЛ НК. 3. Организовать ведение и хранение документации, источников ионизирующих излучений. 4. Оценивать риск-менеджмент испытательной лаборатории.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования по разработке программы обследования/технологической карты. 2. Знание методов НК на II уровне квалификаций. 3. Требования к организации и порядку проведения обследования технического состояния оборудования, работающего под давлением.</p> |
| <p>Навык 3: Организовать контроль за деятельностью ИЛ НК.</p> | <p>Возможность признания навыка: не требуется</p> <p>Умения:</p> <p>1. Разрабатывать графики выполнения работ. 2. Соблюдать требования обеспечения техники безопасности и охраны труда. 3. Анализировать этапы получения лабораторий заявок на проведение испытаний, исследований или измерений до составления и выдачи документов. 4. Вести контроль за исполнением планов лаборатории. 5. Организовывать подготовку и переаттестацию персонала.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования НПА Республики Казахстан в области промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением. 2. Методы НК на II уровень квалификации. 3. Требований к организации и порядку проведения обследования технического состояния оборудования, работающего под давлением.</p> |
| | <p>Возможность признания навыка: не требуется</p> |
| <p>Навык 1: Определить методы проведения технического диагностирования.</p> | <p>Умения:</p> <p>1. Анализировать проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию на оборудование, работающее под давлением. 2. Определить основные параметры проведения испытаний по результатам ознакомления с документацией. 3. Читать и понимать техническую документацию и эксплуатационную документацию.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требований НПА Республики Казахстан в области промышленной безопасности при</p> |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Трудовая функция 4: Руководство проведением экспертного технического диагностирования оборудования, работающего под давлением.</p> | <p>эксплуатации оборудования, работающего под давлением. 2. Нормативных правовых актов в области проведения технического диагностирования. 3. Применять национальные и (или) межгосударственные стандарты для НК.</p> |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| | <p>Навык 2: Контроль за соблюдением процедуры освидетельствования и экспертного технического диагностирования.</p> <p>Умения:</p> <p>1. Подготовить объект к проведению технического освидетельствования. 2. Обеспечить технику безопасности и охраны труда при проведении работ на объекте во время проведения освидетельствования и экспертного технического диагностирования. 3. Определять правильность установки оборудования, применяемые для технического освидетельствования и проведения системы диагностирования.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Технологической конструкции и физических параметров обследуемого объекта. 2. Методы проведения технического освидетельствования и технического диагностирования. 3. Требований НПА Республики Казахстан в области промышленной безопасности при эксплуатации оборудования работающего под давлением.</p> |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| <p>Трудовая функция 5: Обработка статистических данных</p> | <p>Навык 1: Расчет оценки остаточного ресурса.</p> <p>Умения:</p> <p>1. Работать с программным обеспечением. 2. Применять полученные статистические данные для определения оценки остаточного ресурса обследуемого объекта. 3. Использовать в работе НПА.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Программы для расчета ЛИРА, Mathcad, Autodesk, AutoCad и других CAD программ. 2. Требований национальных и (или) межгосударственных стандартов по проведению расчета на прочность. 3. Законодательства в области технического регулирования.</p> |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> <p>Умения:</p> <p>1. Заполнять отчетные таблицы Акта обследования. 2. Согласовывать Акты обследования с Заказчиком.</p> |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>по результатам проведения обследования</p> <p>.</p> | <p>Навык 2: Оформление Акта освидетельствования.</p> <p>3. Обосновывать результаты обследования и технического освидетельствования. 4. Взаимодействовать с производственным контролем. 5. Оформлять акты приемки - передачи документации.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требований НПА Республики Казахстан в области промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением. 2. Обычаи делового оборота. 3. Ведения технической документации.</p> |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| <p>Трудовая функция 6: Техническое освидетельствование сосудов, цистерн, баллонов, бочек, котлов и трубопроводов пара и горячей воды.</p> | <p>Навык 1: Техническое освидетельствование сосудов, цистерн, баллонов, бочек, котлов и трубопроводов пара и горячей воды.</p> <p>Умения:</p> <p>1. Проводить техническое освидетельствование сосудов, цистерн, баллонов, бочек, котлов и трубопроводов пара и горячей воды на ремонтно-испытательных пунктах изготовителей, наполнительных станциях и на предприятиях владельца. 2. Взаимодействовать с инспекторами по государственному контролю и надзору в области промышленной безопасности. 3. Применять необходимого оборудования для проведения технического освидетельствования.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования НПА Республики Казахстан в области промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением. 2. Основы законодательства Республики Казахстан об административных правонарушениях. 3. Законодательства в области технического регулирования.</p> |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| | <p>Навык 2: Подготовка объекта к техническому освидетельствованию.</p> <p>Умения:</p> <p>1. Подготовить объект к техническому освидетельствованию. 2. Применять необходимое оборудование для проведения технического освидетельствования. 3. Применять технологический регламент в процессе технического освидетельствования.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования НПА Республики Казахстан в области промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением. 2. Технологического регламента работы оборудования.</p> |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 3. Законодательства в области технического регулирования. |
| | Возможность признания навыка: | не требуется |
| Дополнительная трудовая функция 1: Соблюдение требований безопасности и охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. | Навык 1: Организация безопасного проведения работ. | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Применять требования безопасности и охраны труда, производственной санитарии и требований пожарной безопасности на практике. Оказывать первую помощь пострадавшим при различных обстоятельствах. Информировать о проведении работ работников владельца и третьих лиц. Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ, согласно требованиям НПА Республики Казахстан. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Требований НПА Республики Казахстан в области промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением на уровне сертификации. Оказания первой помощи пострадавшим при различных обстоятельствах. Требований обеспечения безопасности и охраны труда, производственной санитарии и требований пожарной безопасности, установленные на объектах . Требований обеспечения радиационной безопасности на уровне сертификации (при необходимости). |
| | Возможность признания навыка: | не требуется |
| Требования личностным компетенциям: | к | <p>Ответственность</p> <p>Умение быстро принимать решения</p> <p>Умение работать в команде</p> <p>Аналитическое мышление</p> <p>Устные коммуникативные навыки</p> <p>Логическое мышление</p> |
| | | <p>1. ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования" от 18 октября 2011г. № 823. 2. ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" от 2 июля 2013 года № 41. 3. ISO 9712:2021 "Неразрушающий контроль. Квалификация и сертификация персонала по неразрушающему контролю". 4. ISO 18490, Non-destructive testing - Evaluation of vision acuity of NDT personnel (Неразрушающий контроль. Оценка остроты зрения специалистов неразрушающего контроля) 5. ГОСТ 2.601-2013 "Эксплуатационная документация". 6. СТ РК ISO 9712-2023 "Контроль неразрушающий. Квалификация и сертификация персонала по неразрушающему контролю" 7. ГОСТ 14249-89 "Сосуды и аппараты. Нормы расчетов на прочность". 8. СТ РК 1357-2005 "Сосуды, работающие под давлением. Основные требования к конструкции". 9. СТ РК 1358-2005 "Сосуды , работающие под давлением. Требования к сварке сталей". 10. ГОСТ 34233.1-2017 Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Общие</p> |

| | | |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | требования". 11. ГОСТ 34233.2-2017 "Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Расчет цилиндрических и конических обечаек, выпуклых и плоских днищ и крышек". 12. ГОСТ 34233.4-2017 "Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Расчет на прочность и герметичность фланцевых соединений". 13. ГОСТ 34233.5-2017 "Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Расчет обечаек и днищ от воздействия опорных нагрузок". 14. ГОСТ 34233.6-2017 "Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Расчет на прочность при малоцикловых нагрузках". 15. ГОСТ 34233.7-2017 "Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Теплообменные аппараты". 16. ГОСТ 34233.8-2017 "Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Сосуды и аппараты с рубашками". 17. ГОСТ 34233.11-2017 "Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Метод расчета на прочность обечаек и днищ с учетом смещения кромок сварных соединений, угловатости и некруглости обечаек". 18. ГОСТ 34347-2017 "Сосуды и аппараты стальные сварные. Общие технические условия". 19. ГОСТ 2.601-2013 "Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы". 20. ГОСТ 20911-89 "Техническая диагностика. Термины и определения". | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: |
| | 5 | Специалист по обследованию оборудования, работающего под давлением |
| | 7 | Эксперт в сфере промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением |

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

12. Наименование государственного органа: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан.

Исполнитель: Даuletov С.Т., +7 (717) 257 77 16, dauletov.s@kpb.emer.kz.

13. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Комитет промышленной безопасности МЧС РК;

ОЮЛ "Независимая газовая ассоциация";

ОЮЛ "Казахстанский регистр";

СРО ОЮЛ "Казахстанский регистр";

ТОО "BK Engineering Service";

ОЮЛ "Ассоциация независимых экспертных организаций".

Руководитель проекта: Искаков Нуржан Калдыбекович, + 7 (701) 734 5151, iskakov.n@kpb.emer.kz.

14. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: 8, 06.09.2024 г.

15. Национальный орган по профессиональным квалификациям: 13.10.2025 г.

16. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": -

17. Номер версии и год выпуска: версия 2, 2025 г.

18. Дата ориентировочного пересмотра: 01.11.2028 г.

Профессиональный стандарт: "Обеспечение промышленной безопасности при проведении сварки и (или) родственных процессов (пайки, наплавки, термической резки)"

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Профессиональный стандарт "Обеспечение промышленной безопасности при проведении сварки и (или) родственных процессов (пайки, наплавки, термической резки)" разработан в соответствии со статьей 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях" и применяется для определения требований к навыкам, умения, знанием работников в организациях и предприятиях, определения требований к формированию образовательных программ, разработки квалификационных программ, формирования требований к обучению персонала на предприятиях.

2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

- 1) наплавка – нанесение слоя металла или сплава на поверхность изделия посредством сварки плавлением;
- 2) знание – изученная и усвоенная информация, необходимая для выполнения действий в рамках профессиональной задачи;
- 3) квалификация (персонала) – степень и уровень подготовленности к какому-либо виду деятельности, труда;
- 4) квалификация (процедуры, оборудования) – подтверждение пригодности для предполагаемого использования;
- 5) неразрушающий контроль (НК) – контроль надежности основных рабочих свойств и параметров оборудования, работающего под давлением или отдельных его элементов/узлов, не требующий выведения объекта этого оборудования из работы либо его демонтажа;
- 6) навык – способность применять знания и умения, позволяющая выполнять профессиональную задачу целиком;
- 7) сварка – процесс получения неразъемных соединений посредством установления межатомных связей между свариваемыми частями при их местном или общем нагреве, пластическом деформировании или совместном действии того и другого;
- 8) карта технологических процессов сварки – документ, содержащий в краткой форме информацию о сварке конкретных или однотипных сварных соединений с указанием их характеристик, применяемого сварочного оборудования, параметров сборки, сварки и требований к контролю, позволяющий выполнить сварное соединение в соответствии с требованиями нормативной документации;

9) профессиональная квалификация – степень профессиональной подготовки, характеризующая владение компетенциями, требуемыми для выполнения трудовых функций по профессии;

10) профессиональный стандарт – письменный официальный документ, устанавливающий общие требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту работы с учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда в конкретной области профессиональной деятельности;

11) компетенция – способность применять навыки, позволяющие выполнять одну или несколько профессиональных задач, составляющих трудовую функцию;

12) профессия – род занятий, осуществляемый физическим лицом и требующий определенной квалификации для его выполнения;

13) умение – способность физически и (или) умственно выполнять отдельные единичные действия в рамках профессиональной задачи;

14) пайка – технологическая операция, применяемая для получения неразъемного соединения деталей из различных материалов путем введения между этими деталями расплавленного металла (припоя), имеющего более низкую температуру плавления, чем материал соединяемых деталей;

15) сертификация – подтверждение соответствия третьей стороной, относящейся к продукции, процессам, системам или персоналу;

16) испытательная лаборатория (ИЛ) – установленным образом признанная организация для проведения испытания и других видов с использованием измерительных приборов на основе: разрушающих, неразрушающих, аналитических методов контроля.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) НК – Неразрушающий контроль;

2) КС – Квалификационный справочник;

3) МСКО – международная стандартная классификация образования;

4) ЕТКС – единый тарифно – квалификационный справочник работ и профессий рабочих;

5) ОРК – отраслевая рамка квалификаций;

6) ИЛ – испытательная лаборатория;

7) ОКЭД – общий классификатор экономической деятельности.

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Обеспечение промышленной безопасности при проведении сварки и (или) родственных процессов (пайки, наплавки, термической резки)

5. Код профессионального стандарта: М086

6. Указание 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

7. Краткое описание профессионального стандарта: Профессиональный стандарт устанавливает требования в области профессиональной компетенции специалистов при проведении сварки и (или) родственных процессов (пайки, наплавки, термической резки), в части знаний и навыков, которыми следует обладать и соответствовать требованиям действующих нормативно-правовых актов в области экспертизы промышленной безопасности.

8. Перечень карточек профессий:

1) Эксперт в сфере промышленной безопасности при проведении сварки и/или родственных процессов (пайки, наплавки, термической резки) - 7 уровень ОРК

2) Специалист по обеспечению промышленной безопасности при проведении сварки и/или родственных процессов (пайка, наплавка, термической резки) - 6 уровень ОРК.

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Эксперт в сфере промышленной безопасности при проведении сварки и/или родственных процессов (пайки, наплавки, термической резки)":

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|
| Код группы: | 2149-3 | | |
| Код наименования занятия: | - | | |
| Наименование профессии : | Эксперт в сфере промышленной безопасности при проведении сварки и/или родственных процессов (пайки, наплавки, термической резки) | | |
| Уровень квалификации по ОРК: | 7 | | |
| под уровень квалификации по ОРК: | | | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и другим профессиональным квалификационным характеристикам: | Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. "Главный сварщик" | | |
| | Уровень образования: послевузовское образование | (Специальность: | Квалификация: - |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Уровень профессионального образования: | магистратура, резидентура) | Инженерия и инженерное дело | |
| Требования к опыту работы: | опыт работы не менее 5 лет на предприятиях деятельности, которых связана (непосредственно) сварочными работами. | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | 1. Прохождение подготовки, переподготовки специалистов по вопросам промышленной безопасности и получения удостоверения о промышленной безопасности в соответствии со статьей 79 ЗРК "О гражданской защите"; 2. Прохождение повышение квалификации согласно "Правил аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства", утвержденных приказом исполняющего обязанности приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 23 сентября 2021 года № 468 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 24533) и получение удостоверения; 3. Прохождение обучения на право обслуживания электроустановок согласно "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок", утвержденных приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 31 марта 2015 года № 253 и получения удостоверения (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10907). | | |
| Другие возможные наименования профессии : | | | |
| Основная цель деятельности: | Управление деятельностью по проведению инспекции до, вовремя и после сварки и родственных процессов с целью обеспечения промышленной безопасности в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Подготовка и организация работ по проведению инспекции. 2. Контроль за выполнением планов по проведению инспекции. 3. Оценка результатов проведения инспекции. 4. Подготовка и согласование заключения по результатам инспекции. | |
| | Дополнительные трудовые функции: | 1. Соблюдение требований безопасности и охраны труда, производственной санитарии и требований пожарной безопасности. | |
| Навык 1: Обеспечение необходимой документацией для работы. | | Умения: | |
| | | 1. Планировать и координировать подготовку работ по проведению инспекции. 2. Готовить необходимую документацию для организации работ по проведению инспекции. 3. Разъяснять отдельные положения нормативных документов специалистам по обеспечению промышленной безопасности при проведении сварки и/или родственных процессов. 4. Определять потребность в специалистах по обеспечению промышленной безопасности при проведении сварки и/или родственных процессов. 5. Разрабатывать планы по проведению инспекции. 6. Разрабатывать программы по контролю качества. | |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности 2. Основные приемы проведения инспекции. 3. Основы планирования работ. 4. Принципы работы средств контроля и оборудования, используемых в процессе инспекции. 5. Основы организации труда. |
| Возможность признания навыка: | не требуется |
| Навык 2: Разработка программ проведения инспекции. | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Использовать Технологический регламент сварочного процесса для формирования программы инспекции в области промышленной безопасности с учетом специфики объекта. 2. Определять трудоемкость технологического процесса, расход сварочных материалов и технологическую себестоимость продукции сварочного производства. 3. Разрабатывать подходы, включая нестандартные к выполнению трудовых задач, посредством использования специальных знаний и экспертных источников информации. |
| Трудовая функция 1: Подготовка и организация работ по проведению инспекции. | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности. 2. Виды испытаний сварных соединений: механические испытания и методы неразрушающего контроля. 3. Критерии допустимости дефектов в сварных соединениях в соответствии с национальными и международными стандартами. 4. Требования к стационарным и времененным сварочным участкам. 5. Требования к содержанию и разработке программ инспекции. |
| Возможность признания навыка: | не требуется |
| Навык 3: Планирование работ по инспекции. | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составлять график работ по проведению инспекции. 2. Определять основные направления инспекционного контроля. 3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами. 4. Формировать документацию по контролю качества сварки. 5. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций. <p>Знания:</p> |

| | |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>1. Основы и инструменты планирования работ.</p> <p>2. Ведение технической документации по результатам инспекционного контроля.</p> <p>3. Требования к содержанию и разработке программ инспекции.</p> |
| Возможность признания навыка: | не требуется |
| Навык 4: Координация работ специалистов. | <p>Умения:</p> <p>1. Определять этапы проведения работ.</p> <p>2. Вносить своевременные корректировки при проведении работ.</p> <p>3. Вносить на рассмотрение руководства организации (структурного подразделения) предложения по улучшению ее деятельности в целом и по вопросам выполняемой работы.</p> <p>4. Составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, карты, схемы, другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам и в определенные сроки.</p> <p>5. Подготавливать техническую документацию по менеджменту качества технологических процессов, оборудования, комплексов.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Объем работ и функции каждого специалиста, задействованного в проведении инспекции.</p> <p>2. Нормативных актов в области технического регулирования.</p> <p>3. Основы менеджмента по ведению испытательной лаборатории.</p> |
| Возможность признания навыка: | не требуется |
| Навык 1: Контроль за соблюдением работ по проведению инспекции. | <p>Умения:</p> <p>1. Контролировать и координировать работы по проведению инспекции.</p> <p>2. Вносить своевременные корректировки при проведении работ.</p> <p>3. Составлять технологические регламенты по ремонтной сварке и термической обработке.</p> <p>4. Проводить пооперационный контроль при проведении ремонтно-сварочных работах.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Порядок и методы планирования технологической подготовки производства и выполнения сварочных работ.</p> <p>2. Положения, инструкции и иные руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации.</p> <p>3. Выполнение сварочных работ осуществляемые, в соответствии с проектной, нормативной и технологической документацией.</p> |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| Трудовая функция 2: Контроль за выполнением планов по проведению инспекции. | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Осуществлять контроль за разработкой необходимой технической документации и обеспечением ее производства, строгим соблюдением технологических режимов сварки, норм расхода материалов, порядка технической эксплуатации оборудования и безопасного ведения работ. Осуществлять инспекционную деятельность по обеспечению качества сварочных работ, организация аттестации работников. Организовывать работу по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по технологической подготовке и выполнению сварочных работ. Координировать деятельность подразделений и работников предприятия, осуществляющих технологическую подготовку выполнения работ по сварке. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Нормативные, методические и иные материалы по технологической подготовке производства. Виды дефектов сварки и способы их устранения. Руководящие документы в области неразрушающего контроля. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| Навык 1: Контроль выполнения планов инспекции специалистами. | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Выявлять ошибки, неточности, допущенные специалистами при составлении отчетов о проведении инспекции. Определять эффективность выполнения работ по инспекции. Анализировать причины отступления от планов по проведению инспекции. Разрабатывать своевременные корректирующие действия. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Требования нормативной документации, регламентирующей технологии поведения инспекции и нормы оценки качества. Основы управления изменениями. Способы оценки эффективности работ. Принципы работы средств контроля и оборудования, используемых в процессе инспекции. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| | <p>Умения:</p> |

| | |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Трудовая функция 3: Оценка результатов проведения инспекции. | <p>Навык 2: Анализ результатов инспекции.</p> <p>1. Анализировать результаты инспекции в области промышленной безопасности сварочных работ. 2. Определять степень соответствия результатов инспекции требованиям промышленной безопасности. 3. Определять соответствия протоколов аттестации для аттестации сварочных работ проектным данным . 4. Устанавливать причины дефектов по результатам анализа и мер по предупреждению дефектов и нарушений.</p> |
| | <p>Знания:</p> <p>1. Законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности. 2. Требования нормативной документации, регламентирующей технологию поведения инспекции и нормы оценки качества. 3. Законодательство в области технического регулирования.</p> <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| | <p>Умения:</p> <p>1. Оценивать правильность составления отчета. 2. Проводить анализ проектной, конструкторской и технологической документации по вопросам прочности, надежности и долговечности сварных соединений, применения новых основных и сварочных материалов, причин разрушения сварных соединений и конструкций объектов. 3. Вести учетную документацию для обеспечения возможности восстановления результатов контроля в случае утраты или порчи отчетной документации. 4. Применять методические и нормативные документы по технологической подготовке сварочного производства. технологию производства сварных конструкций.</p> |
| | <p>Знания:</p> <p>1. Требования к содержанию отчета. 2. Требования к оформлению отчета. 3. Требования к испытательным лабораториям.</p> <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| | <p>Умения:</p> <p>1. Применять корректно анализ результатов инспекции при разработке заключения и рекомендаций. 2. Применять методические и нормативные документы по технологической подготовке сварочного производства. технологию производства сварных конструкций.</p> <p>Навык 1: Подготовка заключения и рекомендаций на</p> |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | основании анализа результатов инспекции. | 3. Обосновывать результаты инспекционного контроля. Знания: 1. Основы материаловедения. 2. Основы конструирования сварных конструкций. 3. Требования к содержанию заключения и рекомендаций в области промышленной безопасности сварочных процессов. |
| Трудовая функция 4: Подготовка и согласование заключения по результатам инспекции. | Возможность признания навыка: | не требуется |
| | Навык 2: Согласование заключения по результатам инспекции. | Умения: 1. Отстаивать результаты инспекции в надзорных органах. 2. Обосновывать с заказчиком применение сведения для проверки наличия технических, организационных возможностей и квалифицированных кадров для производства сварочных работ. 3. Применять Законодательство Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности и требования нормативной документации, регламентирующей технологии поведения инспекции и нормы оценки качества. Знания: 1. Правила и порядок согласования заключения. 2. Процедуры подготовки заключений. 3. Законодательства в схемах оценки соответствия. 4. Технических регламентов Евразийской экономической комиссии. |
| | Возможность признания навыка: | не требуется |
| Дополнительная трудовая функция 1: Соблюдение требований безопасности и охраны труда, производственной санитарии и требований пожарной безопасности. | Навык 1: Организация безопасного проведения работ. | Умения: 1. Применять требования безопасности и охраны труда на практике. 2. Оказывать первую помощь пострадавшему 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 обеспечения безопасности на опасных производственных объектах на уровне сертификации. 2. Алгоритм экстренного оказания помощи пострадавшему в полевых условиях. 3. Требования обеспечения безопасности, установленные на объекте. |

| | | |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 4. Требования обеспечения радиационной безопасности на уровне сертификации. |
| | Возможность признания навыка: | не требуется |
| Требования к личностным компетенциям: | | <p>Ответственность</p> <p>Стратегическое мышление</p> <p>Аналитическое мышление</p> <p>Устные коммуникативные навыки</p> <p>Концентрация и управление вниманием</p> <p>Поиск и анализ информации</p> <p>Структурированное решение проблем</p> |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | | <p>1. СТ РК ISO 9606-1-2013 "Сертификация персонала, выполняющего сварку. Сварка плавлением. Часть 1. Стали". 2. СТ РК ISO 15607-2015 "Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Общие правила". 3. СТ РК ИСО 15609-1-2019 "Технические требования и оценка процедур сварки металлических материалов. Технические требования к процедуре сварки. Часть 1. Дуговая сварка". 4. СТ РК ISO 15609-2-2014 "Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Технические требования к процедуре сварки. Часть 2. Газовая сварка". 5. СТ РК ISO 15609-5-2015 "Технические требования и оценка процедур сварки металлических материалов. Технические требования к процедуре сварки. Часть 5. Контактная сварка". 6. СТ РК ISO 15610-2017 "Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Аттестация на основе испытанных сварочных материалов". 7. СТ РК ISO 15611-2017 "Технические требования и оценка процедур сварки металлических материалов. Оценка на основе предыдущего опыта сварки". 8. СТ РК ISO 15612-2017 "Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Аттестация путем принятия стандартной процедуры сварки". 9. СТ РК ISO 15613-2014 "Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Аттестация, основанная на пред производственном испытании сварки". 10. СТ РК ISO 15614-2-2015 "Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Проверка процедуры сварки. Часть 2. Дуговая сварка алюминия и алюминиевых сплавов". 11. СТ РК ISO 15614-14-2016 "Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Проверка процедуры сварки. Часть 14. Лазерно-дуговая гибридная сварка сталей, никеля и никелевых сплавов". 12. СТ РК ISO 15614-12-2015 "Технические требования и оценка процедур сварки металлических материалов. Испытание процедур сварки. Часть 12. Точечная, роликовая (шовная) и рельефная сварка". 13. СТ РК ISO 14732-2013 "Сертификация персонала, выполняющего сварку. Операторы и наладчики сварки для механизированной и автоматической сварки металлических материалов". 14. ГОСТ 2.104-2006 Единая система конструкторской документации. Основные надписи". 15. ГОСТ 3.1405-86 ЕСТД "Формы и требования к заполнению и оформлению документов на технологические процессы термической обработки". 16. ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определения основных понятий". 17. СТ РК ISO 3834-3-2015 "Требования к качеству выполнения сварки плавлением металлических материалов. Часть 3. Стандартные требования к качеству". 18. ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТК "Стадии разработки и виды документов". 19. ГОСТ 3.1121-84 ЕСТК "Общие требования к комплектности и оформлению комплектов документов на типовые и групповые технологические процессы". 20. ГОСТ 3.1120-83 ЕСТД "Общие правила отражения и оформление требований безопасности труда в технологической документации".</p> |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: |
| | 6 | Специалист по обеспечению промышленной безопасности при проведении сварки и/или родственных процессов (пайки, наплавки, термической резки) |
| 10. Картотека профессии "Специалист по обеспечению промышленной безопасности при проведении сварки и/или родственных процессов (пайка, наплавка, термической резки)": | | |
| Код группы: | 2149-3 | |
| Код наименования занятия: | - | |
| Наименование профессии : | Специалист по обеспечению промышленной безопасности при проведении сварки и/или родственных процессов (пайка, наплавка, термической резки) | |
| Уровень квалификации по ОРК: | 6 | |
| под уровень квалификации по ОРК: | | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др т и п о в ы х квалификационных характеристик: | Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. "Инженер по сварке" | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет , ординатура) | Специальность: - Квалификация: - |
| | Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет , ординатура) | Специальность: Инженерия и инженерное дело Квалификация: - |
| Требования к опыту работы: | опыт работы не менее 3 лет на предприятиях деятельность, которых связана (непосредственно) сварочными работами. | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | 1. Прохождение подготовки, переподготовки специалистов по вопросам промышленной безопасности и получения удостоверения о промышленной безопасности в соответствии со статьей 79 ЗРК "О гражданской защите"; 2. Прохождение повышение квалификации согласно "Правил аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства", утвержденных приказом исполняющего обязанности приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 23 сентября 2021 года № 468 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 24533) и получение удостоверения; 3. Прохождение обучения на право обслуживания электроустановок согласно "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок", утвержденных приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 31 марта 2015 года № 253 и получения удостоверения (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10907). | |
| Другие возможные наименования профессии : | | |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Основная цель деятельности: | <p>Проведение инспекции до, во время и после сварки и родственных процессов с целью обеспечения промышленной безопасности в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов Республики Казахстан в области промышленной безопасности, национальных стандартов и (или) международных стандартов.</p> |
| Описание трудовых функций | |
| Перечень трудовых функций: | <p>Обязательные трудовые функции:</p> <ol style="list-style-type: none"> Изучение и анализ чертежей, технических условий и карта технологических процессов сварки. Проверка процедур выполнения сварки и квалификации сварщика или оператора по сварке. Проверка применения утвержденной технологии сварки. Выбор производственных испытательных образцов. Анализ результатов испытаний. Подготовка отчетов и ведение учетной документации. <p>Дополнительные трудовые функции:</p> <ol style="list-style-type: none"> Соблюдать требования безопасности и охраны труда, производственной санитарии и требований пожарной безопасности. |
| Трудовая функция 1: Изучение и анализ чертежей, технических условий и карта технологических процессов сварки. | <p>Навык 1: Чтение чертежей.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Классифицировать чертежи. Пользоваться спецификацией в процессе чтения чертежей. Выполнять расчеты предельных размеров. Применять компьютерные программы и графические редакторы. Проводить технологический анализ рабочих чертежей на соответствие требованиям стандартов, включающий контроль на технологичность. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Основы черчения и геометрии. Основы единой системы конструкторской документации. Правила чтения схем и чертежей. Способы выполнения рабочих чертежей и эскизов |
| Трудовая функция 2: Изучение и анализ чертежей, технических условий и карта технологических процессов сварки. | <p>Навык 2:</p> <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Понимать символическое обозначение сварных и паяных соединений на чертежах. Классифицировать различные типы сварных соединений. Использовать карту технологических процессов сварки. Контролировать и обеспечивать соблюдение требований технологического процесса. Анализировать требования технологических (конструкторских, нормативных) документов по |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Понимание технических условий и карт технологических процессов сварки.</p> | <p>сварке, необходимых для выполнения данной трудовой функции.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Типы сварных соединений. 2. Классификация форм разделки кромок (по типу материала, толщине, процессу сварки, доступности). 3. Требования к допускам. 4. Сварочные символы на чертежах, символы форм разделки кромок. 5. Символьное обозначение сварных и паяных соединений. 6. Карта технологических процессов сварки. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| | <p>Навык 1: Проведение проверки процедур квалификации технологических инструкций по сварке.</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составлять и актуализировать технологические инструкции по сварке изделий в соответствии с национальными и международными стандартами. 2. Настроить основные параметры сварки. 3. Проводить визуальный контроль сварного соединения. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности. 2. Стандарты по квалификации технологических инструкций по сварке. 3. Основное назначение инструкций по сварке, их польза с точки зрения обеспечения качества сварных изделий. 4. Основные параметры для квалификации конкретной технологической инструкции по сварке и области ее применения. 5. Способы измерения основных параметров сварки. 6. Виды испытаний сварных соединений: механические испытания и методы неразрушающего контроля. 7. Критерии допустимости дефектов в сварных соединениях в соответствии с национальными и международными стандартами. |
| <p>Трудовая функция 2: Проверка процедур выполнения сварки и квалификации сварщика или оператора по сварке.</p> | <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| | | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять основные параметры для конкретной квалификации сварщика или оператора по сварке и области его квалификации. 2. Проверять сертификаты квалификационных испытаний сварщика или оператора по сварке. 3. Организовывать процесс подготовки и переподготовки сварщиков или оператора по сварке. <p>Знания:</p> |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 2: Проведение проверки процедур квалификации сварщика или оператора по сварке.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности. 2. Международные практики по квалификации сварщика или оператора по сварке. 3. Условные обозначения основных параметров сварки, применяемых для квалификации сварщика или оператора по сварке. 4. Правила определения области квалификации сварщика или оператора по сварке. 5. Правила оформления сертификатов квалификационных испытаний сварщика или оператора по сварке. 6. Правила аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства. 7. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок. |
| | Возможность признания навыка: | не требуется |
| | <p>Навык 1: Проверка подготовки к сварке.</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устанавливать параметры сварки на сварочном оборудовании. 2. Пользоваться измерительным инструментом. 3. Обращаться со сварочными материалами. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие прослеживаемости применительно к сварным конструкциям. 2. Типы оборудования и инструмента, которым требуется поверка. 3. Типы сварочных материалов. 4. Правила хранения сварочного оборудования и сварочных материалов. 5. Правила установки параметров сварки на сварочном оборудовании. 6. Правила подготовки сварочных материалов к сварке. 7. Формы и тип данных, содержащихся в сертификатах на сварочные материалы. 8. Правила осуществления сборки и контроля параметров сборки. 9. Мероприятия по минимизации деформаций и напряжений. 10. Правила применения зажимных приспособлений, кондукторов и манипуляторов. 11. Вентиляционное оборудование, кабели, оборудование для термообработки и регулировки температуры. 12. Карта технологических процессов сварки. |
| Трудовая функция 3: Проверка применения утвержденной технологии сварки. | Возможность признания навыка: | не требуется |
| | | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерять параметры сварки и термообработки. |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 2: Проверка выполнения сварки.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Функции, выполняемые сварочным оборудованием, его области применения и ограничения. 2. Методы измерения, используемые при регулировке сварки и смежных операций. 3. Рабочие процедуры для измерения параметров режима сварки. 4. Рабочие процедуры для измерения и управления операций термообработки. 5. Карта технологических процессов сварки. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| | <p>Навык 1: Отбор образцов.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбирать зоны сварного соединения, из которых получаются образцы для испытаний. 2. Маркировать зоны выборки образцов. 3. Выявлять и анализировать причины дефектов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила выборки образцов. 2. Международные и национальные стандарты по проведению испытаний. 3. Виды испытаний сварных соединений: механические испытания и методы неразрушающего контроля. 4. Способы получения образцов. 5. Правила маркировки. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| <p>Трудовая функция 4: Выбор производственных испытательных образцов.</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Маркировать зоны выборки образцов. 2. Применять методику проведения анализа образцов. 3. Применять инструменты и приборы для экспертизы образцов. |
| <p>Навык 2: Подготовка образцов к экспертизе.</p> | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды испытаний сварных соединений: механические испытания и методы неразрушающего контроля. 2. Международных и национальных стандартов по проведению испытаний и критериям допустимости дефектов. 3. Типы оборудования и инструментов, применяемые для проведения работ по определению дефектов. |
| | |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| Трудовая функция 5: Анализ результатов испытаний. | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Использовать стандарты для оценки допустимости дефектов сварных швов. Выбирать формы и типы сварных швов позволяющих применение методов неразрушающего контроля. Читать исполнительную документацию. Работать с программным обеспечением (Microsoft office, Acrobat), со средствами связи и коммуникаций. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Международные и национальные стандарты по проведению испытаний и критериям допустимости дефектов. Виды испытаний сварных соединений: механические испытания и методы неразрушающего контроля. Правила оформления заключений по результатам испытаний. Дефекты сварных швов, связанные с подготовкой к сварке, выполнением сварки и после сварочным этапом. Правила оценки допустимости дефектов. Требования к квалификации персонала по неразрушающему контролю. Карта технологических процессов сварки. |
| Навык 1: Проверка заключений по результатам испытаний. | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Определять дефекты сварных швов. Применять инструменты и приборы технической диагностики для выявления скрытых дефектов швов Готовить участки для проведения технического диагностирования. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Международные и национальные стандарты по проведению испытаний и критериям допустимости дефектов. Методы измерения, используемые при регулировке сварки и смежных операций. Типы приборов и инструментов, применяемые для проведения работ по определению дефектов. |
| Навык 2: Устранения дефектов при отрицательных результатах испытаний. | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Использовать установленные законодательством и согласованные с заказчиком формы отчетов. |

| | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|
| | <p>Трудовая функция 6: Подготовка отчетов и ведение учетной документации.</p> <table border="1" data-bbox="416 1214 1336 2008"> <tr> <td data-bbox="416 1214 726 686"> <p>Навык 1: Оформление отчетов.</p> </td><td data-bbox="726 1214 1336 686"> <p>2. Готовить результаты инспекций. 3. Проводить необходимые расчеты и оформлять техническую документацию. 4. Прогнозировать развития событий.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила сбора информации. 2. Основные формы отчетных документов. 3. Основы изложения информации в письменной и устной форме. 4. Процедуры, которыми необходимо руководствоваться для выбора формы отчета по результатам инспекции. 5. Правила заполнения отчета по результатам инспекций. </td></tr> <tr> <td data-bbox="416 686 726 1214"> <p>Возможность признания навыка:</p> </td><td data-bbox="726 686 1336 1214"> <p>не требуется</p> </td></tr> <tr> <td data-bbox="416 1214 726 1214"> <p>Навык 2: Ведение учетной документации.</p> </td><td data-bbox="726 1214 1336 1214"> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вести документацию по инспекции. 2. Подготавливать проект отчета по инспекции. 3. Оценивать результаты с точки зрения эффективности использованных подходов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Порядок и процедура учета, хранения и использования отчетов по результатам инспекции. 2. Компьютерное программное обеспечение для ведения документации. 3. Требования к содержанию отчета по инспекции. </td></tr> <tr> <td data-bbox="416 1214 726 1214"> <p>Возможность признания навыка:</p> </td><td data-bbox="726 1214 1336 1214"> <p>не требуется</p> </td></tr> </table> | <p>Навык 1: Оформление отчетов.</p> | <p>2. Готовить результаты инспекций. 3. Проводить необходимые расчеты и оформлять техническую документацию. 4. Прогнозировать развития событий.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила сбора информации. 2. Основные формы отчетных документов. 3. Основы изложения информации в письменной и устной форме. 4. Процедуры, которыми необходимо руководствоваться для выбора формы отчета по результатам инспекции. 5. Правила заполнения отчета по результатам инспекций. | <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> | <p>Навык 2: Ведение учетной документации.</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вести документацию по инспекции. 2. Подготавливать проект отчета по инспекции. 3. Оценивать результаты с точки зрения эффективности использованных подходов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Порядок и процедура учета, хранения и использования отчетов по результатам инспекции. 2. Компьютерное программное обеспечение для ведения документации. 3. Требования к содержанию отчета по инспекции. | <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| <p>Навык 1: Оформление отчетов.</p> | <p>2. Готовить результаты инспекций. 3. Проводить необходимые расчеты и оформлять техническую документацию. 4. Прогнозировать развития событий.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила сбора информации. 2. Основные формы отчетных документов. 3. Основы изложения информации в письменной и устной форме. 4. Процедуры, которыми необходимо руководствоваться для выбора формы отчета по результатам инспекции. 5. Правила заполнения отчета по результатам инспекций. | | | | | | | | |
| <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> | | | | | | | | |
| <p>Навык 2: Ведение учетной документации.</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вести документацию по инспекции. 2. Подготавливать проект отчета по инспекции. 3. Оценивать результаты с точки зрения эффективности использованных подходов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Порядок и процедура учета, хранения и использования отчетов по результатам инспекции. 2. Компьютерное программное обеспечение для ведения документации. 3. Требования к содержанию отчета по инспекции. | | | | | | | | |
| <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> | | | | | | | | |
| <p>Дополнительная трудовая функция 1: Соблюдение требований безопасности и охраны труда, производственной санитарии и требований пожарной безопасности.</p> | <table border="1" data-bbox="416 1214 1336 2008"> <tr> <td data-bbox="416 1214 726 2008"> <p>Навык 1: Организация безопасного проведения работ.</p> </td><td data-bbox="726 1214 1336 2008"> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять требования техники безопасности на практике. 2. Оказывать первую помощь пострадавшему 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. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования обеспечения на опасных производственных объектах на уровне сертификации. 2. Алгоритм экстренного оказания помощи пострадавшему в полевых условиях. 3. Требования обеспечения безопасности, установленные на объекте. 4. Требования обеспечения радиационной безопасности на уровне сертификации. </td></tr> </table> | <p>Навык 1: Организация безопасного проведения работ.</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять требования техники безопасности на практике. 2. Оказывать первую помощь пострадавшему 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. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования обеспечения на опасных производственных объектах на уровне сертификации. 2. Алгоритм экстренного оказания помощи пострадавшему в полевых условиях. 3. Требования обеспечения безопасности, установленные на объекте. 4. Требования обеспечения радиационной безопасности на уровне сертификации. | | | | | | |
| <p>Навык 1: Организация безопасного проведения работ.</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять требования техники безопасности на практике. 2. Оказывать первую помощь пострадавшему 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. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования обеспечения на опасных производственных объектах на уровне сертификации. 2. Алгоритм экстренного оказания помощи пострадавшему в полевых условиях. 3. Требования обеспечения безопасности, установленные на объекте. 4. Требования обеспечения радиационной безопасности на уровне сертификации. | | | | | | | | |

| | | |
|-----------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Возможность признания навыка: не требуется |
| Требования личностным компетенциям: | к | <p>Ответственность</p> <p>Аналитическое мышление</p> <p>Устные коммуникативные навыки</p> <p>Поиск и анализ информации</p> <p>Структурированное решение проблем</p> <p>Многозадачность</p> |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | | <p>1. СТ РК ISO 9606-1-2013 "Сертификация персонала, выполняющего сварку. Сварка плавлением. Часть 1. Стали". 2. СТ РК ISO 15607-2015 "Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Общие правила". 3. СТ РК ИСО 15609-1-2019 "Технические требования и оценка процедур сварки металлических материалов. Технические требования к процедуре сварки. Часть 1. Дуговая сварка". 4. СТ РК ISO 15609-2-2014 "Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Технические требования к процедуре сварки. Часть 2. Газовая сварка". 5. СТ РК ISO 15609-5-2015 "Технические требования и оценка процедур сварки металлических материалов. Технические требования к процедуре сварки. Часть 5. Контактная сварка". 6. СТ РК ISO 15610-2017 "Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Аттестация на основе испытанных сварочных материалов". 7. СТ РК ISO 15611-2017 "Технические требования и оценка процедур сварки металлических материалов. Оценка на основе предыдущего опыта сварки". 8. СТ РК ISO 15612-2017 "Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Аттестация путем принятия стандартной процедуры сварки". 9. СТ РК ISO 15613-2014 "Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Аттестация, основанная на пред производственном испытании сварки". 10. СТ РК ISO 15614-2-2015 "Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Проверка процедуры сварки. Часть 2. Дуговая сварка алюминия и алюминиевых сплавов". 11. СТ РК ISO 15614-14-2016 "Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Проверка процедуры сварки. Часть 14. Лазерно-дуговая гибридная сварка сталей, никеля и никелевых сплавов". 12. СТ РК ISO 15614-12-2015 "Технические требования и оценка процедур сварки металлических материалов. Испытание процедур сварки. Часть 12. Точечная, роликовая (шовная) и рельефная сварка". 13. СТ РК ISO 14732-2013 "Сертификация персонала, выполняющего сварку. Операторы и наладчики сварки для механизированной и автоматической сварки металлических материалов". 14. ГОСТ 2.104-2006 Единая система конструкторской документации. Основные надписи". 15. ГОСТ 3.1405-86 ЕСТД "Формы и требования к заполнению и оформлению документов на технологические процессы термической обработки". 16. ГОСТ 2601-84 "Сварка металлов. Термины и определения основных понятий". 17. СТ РК ISO 3834-3-2015 "Требования к качеству выполнения сварки плавлением металлических материалов. Часть 3. Стандартные требования к качеству". 18. ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД "Стадии разработки и виды документов". 19. ГОСТ 3.1121-84 ЕСТД "Общие требования к комплектности и оформлению комплектов документов на типовые и групповые технологические процессы". 20. ГОСТ 3.1120-83 ЕСТД "Общие правила отражения и оформление требований безопасности труда в технологической документации".</p> |
| Уровень ОРК: | | Наименование профессии: |

| | | |
|-------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | 7 | Эксперт в сфере промышленной безопасности при проведении сварки или родственных процессов (пайки, наплавки, термической резки) |
|-------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

11. Наименование государственного органа: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан.

Исполнитель: Даулетов С.Т., +7 (717) 257 77 16, dauletov.s@kpb.emer.kz.

12. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Комитет промышленной безопасности МЧС РК;

Ernst & Young Kazakhstan LLP;

ОЮЛ "Ассоциация независимых экспертных организаций";

РГП "КАЗСТАНДАРТ";

ТОО "Аттестационно-методический центр" ТК 76 "Неразрушающий контроль, техническая диагностика и мониторинг состояния";

НМКИ РГП "Институт ядерной физики" МЭ РК;

ООО "Контроль и диагностика", ПК7 "Квалификация персонала", "Квалификация и сертификация персонала", "Обучение и квалификация инспекционного персонала по сварке" и "Сертификация инспекционного персонала по сварке";

СРО ОЮЛ "Союз лифтовиков Казахстана";

ОЮЛ "Независимая газовая ассоциация";

ОЮЛ "Казахстанский регистр".

Руководитель проекта: Искаков Нуржан Калдыбекович, + 7 (701) 734 5151, iskakov.n@kpb.emer.kz.

13. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: 8, 06.09.2024 г.

14. Национальный орган по профессиональным квалификациям: 15.10.2025 г.

15. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": -

16. Номер версии и год выпуска: версия 2, 2025 г.

17. Дата ориентировочного пересмотра: 01.11.2028 г.

Приложение 10
к приказу Министра
по чрезвычайным ситуациям
Республики Казахстан
от 20 ноября 2025 года № 493

Профессиональный стандарт: "Экспертиза промышленной безопасности при эксплуатации газораспределительных сетей и газопотребляющих систем"

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Профессиональный стандарт "Экспертиза промышленной безопасности при эксплуатации газораспределительных сетей и газопотребляющих систем" разработан в соответствии со статьей 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях" и устанавливает

требования к формированию образовательных программ, в том числе обучения персонала на предприятиях, работников и выпускников организаций образования и решений широкого круга задач в области промышленной безопасности при эксплуатации газораспределительных сетей и газопотребляющих систем.

2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

- 1) знание – изученная и усвоенная информация, необходимая для выполнения действий в рамках профессиональной задачи;
- 2) навык – способность применять знания и умения, позволяющая выполнять профессиональную задачу целиком;
- 3) неразрушающий контроль (НК) – контроль над \dot{Y} жности основных рабочих свойств и параметров оборудования, работающего под давлением или отдельных его элементов/узлов, не требующий выведения объекта этого оборудования работы либо его демонтажа;
- 4) газораспределительная сеть – технологический комплекс газораспределительной системы, состоящая из наружных газопроводов населенных пунктов, включая межпоселковые, от выходного отключающего устройства газораспределительной станции или иного источника газа до вводного газопровода к объекту газопотребления. В газораспределительную сеть входят сооружения на газопроводах, средства электрохимической защиты, газорегуляторные пункты, шкафные регуляторные пункты, автоматизированная система управления технологическим процессом распределения газа;
- 5) газопотребляющая система – комплекс газопроводов (линейной части) и газового оборудования, предназначенный для приема товарного газа из газораспределительной системы или сжиженного нефтяного газа из групповой резервуарной установки, а также их использования в качестве топлива и (или) сырья;
- 6) умение – способность физически и (или) умственно выполнять отдельные единичные действия в рамках профессиональной задачи;
- 7) законодательная метрология – раздел метрологии, включающий комплексы взаимосвязанных и взаимообусловленных общих правил, требований и норм: подлежащих регламентации и контролю со стороны государства, направленные на обеспечение единства измерений и единообразия средств измерений;
- 8) профессиональная квалификация – степень профессиональной подготовки, характеризующая владение компетенциями, требуемыми для выполнения трудовых функций по профессии;
- 9) профессиональный стандарт – письменный официальный документ, устанавливающий общие требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту работы с

учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда в конкретной области профессиональной деятельности;

10) компетенция – способность применять навыки, позволяющие выполнять одну или несколько профессиональных задач, составляющих трудовую функцию;

11) профессия – род занятий, осуществляемый физическим лицом и требующий определенной квалификации для его выполнения;

12) экспертиза промышленной безопасности – процесс проведения оценки соответствия (или несоответствия) объекта экспертизы предъявляемым к нему требованиям промышленной безопасности и действующей нормативно-технической документации, результатом которой является заключение;

13) экспертное заключение – оценка соответствия (или несоответствия) объекта экспертизы предъявляемым к нему требованиям промышленной безопасности и действующей нормативно-технической документации, результатом которой является экспертное заключение;

14) испытательная лаборатория (ИЛ) – установленным образом признанная организация для проведения испытания и других видов с использованием измерительных приборов на основе: разрушающих, неразрушающих, аналитических методов контроля;

15) техническая документация – документация (часть общей конструкторской и/или проектной и/или эксплуатационной документации), которая поставляется заводом-изготовителем вместе с оборудованием (например, паспорт, техническое описание, руководство по эксплуатации, инструкция по монтажу и т.д.) и/или ведется в процессе эксплуатации;

16) технологическая карта/программа обследования – унифицированный документ, предназначенный для работников предприятия, занятых на ремонте или обслуживании производственного оборудования. Карта/программа содержит список необходимого оборудования, инструментов и комплектов средств индивидуальной защиты, перечень инструкций по охране труда. В ней указаны последовательность, периодичность и правила выполнения операций, разновидности и количество расходных материалов, нормы времени, материальные затраты, а также нормативные документы, используемые при оценке качества работы;

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) КС – Квалификационный справочник;

2) ЕТКС – Единый тарифно – квалификационный справочник;

3) ОРК – Отраслевая рамка квалификаций;

4) НПА – Нормативно правовые акты;

5) НТД – Нормативно-техническая документация;

6) ИЛ – Испытательная лаборатория;

- 7) НК – Неразрушающий контроль;
- 8) ГНС – Газораспределительная сеть;
- 9) ЧС – Чрезвычайные ситуации;
- 10) ОКЭД – Общий классификатор видов экономической деятельности.

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Экспертиза промышленной безопасности при эксплуатации газораспределительных сетей и газопотребляющих систем

5. Код профессионального стандарта: М087

6. Указание 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

7. Краткое описание профессионального стандарта: Оказание профессиональных услуг в сфере промышленной безопасности при проведении экспертизы промышленной безопасности и обследованию газопотребляющих и газопотребляющих систем специализированными аттестованными экспертными организациями. С ростом уровня квалификации специалистов, каждый последующий уровень подразумевает выполнение функций предыдущего уровня и расширение их в соответствии с новыми компетенциями.

8. Перечень карточек профессий:

1) Специалист по освидетельствованию газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций - 6 уровень ОРК

2) Специалист по обследованию при эксплуатации газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций - 5 уровень ОРК

3) Эксперт в сфере промышленной безопасности при эксплуатации газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций - 7 уровень ОРК.

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Специалист по освидетельствованию газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций":

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Код группы: | 2149-9 | | |
| Код наименования занятия: | - | | |
| Наименование профессии : | Специалист по освидетельствованию газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций | | |
| Уровень квалификации по ОРК: | 6 | | |
| под уровень квалификации по ОРК: | | | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др т и п о в ы х квалификационных характеристик: | <p>Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003.</p> <p>Параграф 23. Инженер по газовой безопасности</p> | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура) | Специальность: Инженерия и инженерное дело | Квалификация: - |
| Требования к опыту работы: | Опыт работы не менее 3 лет на предприятиях или организациях деятельность, которых связана (непосредственно) с эксплуатацией газораспределительных сетей и газопотребляющих систем. | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Прохождение подготовки, переподготовки специалистов по вопросам промышленной безопасности и получения удостоверения о промышленной безопасности в соответствии со статьей 79 ЗРК "О гражданской защите". | | |
| Другие возможные наименования профессии : | | | |
| Основная цель деятельности: | Оказание профессиональных услуг по проведению технического освидетельствования газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций на предмет соблюдения требований законодательства Республики Казахстан и нормативно-правовых актов в сфере промышленной безопасности, международных и (или) национальных стандартов. | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| | | <ol style="list-style-type: none"> Проводить анализ технических и эксплуатационных документов газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций. Разрабатывать программы обследования и освидетельствования газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций. Руководить проведением обследования ИЛ НК. | |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | <p>4. Руководить проведением экспертного технического диагностирования газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций.</p> <p>5. Обработка статистических данных по результатам проведения обследования.</p> <p>6. Техническое свидетельствование газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций.</p> |
| | Дополнительные трудовые функции: | <p>1. Соблюдение требований безопасности и охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p> |
| | | <p>Умения:</p> <p>1. Давать оценку технической и эксплуатационной документации газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций.</p> <p>2. Анализировать достоверность результатов проверок.</p> <p>3. Проводить проверки на функционирования оборудования во всех режимах работы, предусмотренных технической документацией и требованием нормативно правовых актов в области промышленной безопасности.</p> <p>4. Осуществлять визуальный осмотр на соответствие технической документации.</p> |
| | Навык 1: Сопоставление результатов Актов проверки технического состояния с Технологическим регламентом на оборудование. | <p>Знания:</p> <p>1. Технологический процесс эксплуатации газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций.</p> <p>2. Требования по безопасности объектов систем газоснабжения.</p> <p>3. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением.</p> <p>4. Инструкция по безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов.</p> <p>5. Технический регламент "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением".</p> <p>6. Технический регламент "О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе".</p> |
| Трудовая функция 1: Проводить анализ технических и эксплуатационных документов газораспределительных сетей, газопотребляющих | Возможность признания навыка: | не требуется |
| | | Умения: |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Оформлять результаты проверок, измерений и испытаний актом технического освидетельствования и протоколом (протоколами) испытаний. 2. Вносить записи о результатах технического освидетельствования в паспорт оборудования. 3. Анализировать результаты проверок, измерений и испытаний оборудования. 4. Использовать оргтехнику в работе по оформлению результатов проверок, измерений и испытаний. 5. Определять своевременность и полноту проведения технического освидетельствования. 6. Анализировать достоверность результатов, зафиксированных в паспортах газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций (сосудов, работающих под давлением). |
| <p>Навык 2: Мониторинг периодичности проведения технического освидетельствования и его результатов.</p> | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования НПА Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности при эксплуатации газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций. 2. Требования к организации и порядку проведения обследования технического состояния эксплуатации газораспределительных сетей, газопотребляющих систем и оборудования, работающего под давлением. 3. Закон Республики Казахстан "Об обеспечении единства измерений". |
| <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разрабатывать технологические карты/программы обследования и освидетельствования газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций на основе технологического регламента. 2. Определять типы и особенности измерительных приборов. 3. Читать и интерпретировать исполнительную и проектную документации (ведения производства, технологические нормативы, технические средства, условия и порядок проведения технологического процесса). |

| | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 1: Анализ технологического регламента.</p> <p>Трудовая функция 2: Разрабатывать программы обследования и освидетельствования газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций.</p> | <p>4. Работать нормативными правовыми актами и техническими документациями.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательство Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности при эксплуатации газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций. 2. Стандарты, необходимые для применения и исполнения при техническом освидетельствовании вновь смонтированного или модернизированного оборудования и трубопроводов. 3. Типы и принципы работы используемого оборудования. 4. Состав комплекта технической документации, поставляемой с вновь смонтированным или модернизированным оборудованием. 5. Закон Республики Казахстан "Об обеспечении единства измерений". |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> <p>Навык 2: Постановка задач и выбор методов дополнительного обследования газораспределительных сетей и газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций.</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить техническое состояние оборудования и технологических трубопроводов. 2. Выявлять дефекты и неисправности оборудования. 3. Формулировать задачи обследования на основании дефектов или подозрений на неисправности. 4. Сопоставлять фактическое состояние с проектной и нормативной документацией. 5. Определять объем, методы и качество обследования газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования по безопасности объектов систем газоснабжения. 2. Метод НК на II уровне квалификаций. 3. Требования к организации и порядку проведения обследования технического состояния газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций. 4. Знание НТД по допустимым отклонениям регламентированных параметров. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> | |

| | |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подбирать оборудование и расходные материалы НК. 2. Формировать сравнительные таблицы характеристик оборудования и расходных материалов НК для проведения обследования объекта. 3. Оценивать взаимодействие расходников с объектом контроля. 4. Подготавливать технические задания, заявки, согласования, обоснования выбора. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Закон Республики Казахстан "Об обеспечении единства измерений". 2. Знание рынка оборудования и расходных материалов НК. 3. Требования к организации и порядку проведения обследования технического состояния газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций. 4. Требования по безопасности объектов систем газоснабжения. |
| Возможность признания навыка: | не требуется |
| Трудовая функция 3: Руководить проведением обследования ИЛ НК. | <p>Навык 2:</p> <p>Организовать контроль за деятельностью ИЛ НК.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разрабатывать графики выполнения работ. 2. Разрабатывать и внедрять программы внутреннего контроля. 3. Анализировать отклонения и инициировать корректирующие действия. 4. Вести внутреннюю отчетность. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования НПА Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности при эксплуатации газораспределительных сетей и газопотребляющих систем. 2. Методы НК на II уровне квалификаций. 3. Требования к организации и порядку проведения обследования технического состояния газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций. 4. Закон РК "О техническом регулировании". |
| Возможность признания навыка: | не требуется |
| | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять методы НК, используемые при обследовании газораспределительных сетей, |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 3: Оценить возможности ИЛ НК.</p> <p>газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Проводить квалификацию персонала ИЛ НК. 3. Применять Технологические карты/программы обследования и (или) национальные и (или) межгосударственные стандарты для НК. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования по разработке программы/технологической карты. 2. Метода НК на II уровне квалификаций. 3. Требований к организации и порядку проведения обследования технического состояния газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций. 4. Основы работы лабораторий по системе качества. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> <p>Навык 1: Определить методы проведения технического диагностирования.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций. 2. Определять основные параметры проведения испытаний по результатам ознакомления с документацией. 3. Определять типы и особенности при эксплуатации измерительных приборов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования НПА Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности. 2. НТД в области проведения технического диагностирования. 3. Закон РК "О техническом регулировании". |
| <p>Трудовая функция 4: Руководить проведением экспертного технического диагностирования газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций.</p> | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> <p>Навык 2: Контроль за соблюдением процедурой технического</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовить объект к проведению техническому освидетельствованию. 2. Обеспечить технику безопасности и охраны труда при проведении работ на объекте во время проведения технического освидетельствования и экспертного технического диагностирования. 3. Определить правильность установки оборудования, применяемые для технического освидетельствования и проведения системы диагностирования. |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>освидетельствования и экспертного технического диагностирования.</p> | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологическая конструкция и физические параметры обследуемого объекта. 2. Методы проведения экспертного технического диагностирования. 3. Требования НПА Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности при эксплуатации газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| Трудовая функция 5: Обработка статистических данных по результатам проведения обследования | <p>Навык 1: Расчет оценки остаточного ресурса.</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работать с программным обеспечением. 2. Применять полученные статистические данные для определения оценки остаточного ресурса обследуемого объекта. 3. Использовать в работе НТД. 4., Использовать диагностические данные. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Программы для расчета ЛИРА, Mathcad, Autodesk , AutoCad и других CAD программ. 2. Требования национальных и (или) межгосударственных стандартов по проведению расчета на прочность. 3. Материаловедение. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| | <p>Навык 2: Оформление Акта освидетельствования.</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Заполнять отчетные таблицы Акта обследования. 2. Согласовывать Акт обследования с Заказчиком. 3. Обосновывать результаты обследования и технического освидетельствования. 4. Оформлять акты приемки-передачи документации. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требований НПА Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности при эксплуатации газопотребляющих и газоиспользующих систем. 2. Обычаи делового оборота. 3. Ведение технической документации. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| | | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовить объект к техническому освидетельствованию. 2. Применять необходимое оборудование для проведения технического освидетельствования. |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 1: Подготовка объекта к техническому освидетельствованию.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования НПА Республики Казахстан в области промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением. 2. Технологический регламент работы оборудования. 3. Законодательства в области технического регулирования. <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> <p>Навык 2: Техническое освидетельствование.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования НПА Республики Казахстан в области промышленной безопасности при эксплуатации газораспределительных сетей и газопотребляющих систем. 2. Основы законодательства Республики Казахстан об административных правонарушениях. 3. Требования обеспечения радиационной безопасности на уровне сертификации. <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| Дополнительная трудовая функция 1: Соблюдение требований безопасности и охраны | <p>Навык 1: Организация безопасного проведения работ.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять требования безопасности и охраны труда, производственной санитарии и требований пожарной безопасности на практике. 2. Оказывать первую помощь пострадавшим при различных обстоятельствах. 3. Информировать о проведении работ работников владельца и третьих лиц. 4. Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ, согласно требованиям НПА Республики Казахстан. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требований НПА Республики Казахстан в области промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением на уровне сертификации. |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. | | 2. Оказания первой помощи пострадавшим при различных обстоятельствах. 3. Требований обеспечения безопасности и охраны труда, производственной санитарии и требований пожарной безопасности, установленные на объектах 4. Требований обеспечения радиационной безопасности на уровне сертификации (при необходимости). |
| | Возможность признания навыка: | не требуется |
| Требования к личностным компетенциям: | Самостоятельность и ответственность Умение работать в команде Аналитическое мышление Поиск и анализ информации Логическое мышление | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | | 1. Приказ МЧС от 30 декабря 2014 года № 358 "Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением". 2. Приказ МВД от 9 октября 2017 года № 673 "Об утверждении Требований по безопасности объектов систем газоснабжения". 3. Приказ МЧС от 27 июля 2021 года № 359 "Об утверждении инструкции по безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов". 4. Приказ МЧС от 02 августа 2021 года № 369 "Об утверждении Инструкции по безопасности в газовом хозяйстве предприятий черной металлургии. 5. Приказ МЧС от 16 августа 2021 года № 398 "Об утверждении инструкции по проведению технического освидетельствования сосудов, цистерн, бочек и баллонов, работающих под давлением". 6. ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования". 7. ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением". 8. ТР ТС 016/2011 "О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе". 9. ГОСТ 14249-89 "Сосуды и аппараты. Нормы расчетов на прочность". 10. СТ РК 1357-2005 "Сосуды, работающие под давлением. Основные требования к конструкции". 11. СТ РК 1358-2005 "Сосуды, работающие под давлением. Требования к сварке сталей". 12. МСН 4.03-01-2003 "Газораспределительные системы". |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: 5 7 | Наименование профессии: Специалист по обследованию при эксплуатации газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций Эксперт в сфере промышленной безопасности при эксплуатации газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций |
| 10. Карточка профессии "Специалист по обследованию при эксплуатации газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций": | | |
| Код группы: | 3112-9 | |
| Код наименования занятия: | - | |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Наименование профессии : | Специалист по обследованию при эксплуатации газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций | | |
| Уровень квалификации по ОРК: | 5 | | |
| под уровень квалификации по ОРК: | | | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др т и п о в ы х квалификационных характеристик: | <p>Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003.</p> <p>Параграф 23. Инженер по газовой безопасности</p> | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат) | Специальность: Монтаж и эксплуатация инженерных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства | Квалификация: |
| | Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии) | Специальность: Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения | Квалификация: |
| Требования к опыту работы: | Для прикладного бакалавриата: без опыта работы. Для технического и профессионального образования: Опыт работы не менее 3 лет на предприятиях или организациях деятельность, которых связана (непосредственно) с эксплуатацией газораспределительных сетей и газопотребляющих систем. | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Прохождение подготовки, переподготовки специалистов по вопросам промышленной безопасности и получения удостоверения о промышленной безопасности в соответствии со статьей 79 ЗРК "О гражданской защите". | | |
| Другие возможные наименования профессии : | | | |
| Основная цель деятельности: | Оказание профессиональных услуг по проведению обследования газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций на предмет соблюдения и соответствия требованиям нормативно правовых актов Республики Казахстан в области промышленной безопасности, национальных стандартов и (или) международных стандартов. | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| | Обязательные трудовые функции: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Оформление акта приемки-передачи эксплуатационной и технической документации газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций. 2. Контроль за подготовкой владельцем объекта к проведению обследования, подготовка определенных зон оборудования в объеме и качестве согласно программы обследования. | |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Перечень трудовых функций: | <p>3. Обследование конструктивных элементов опасных технических устройств согласно Технологической карты/программы обследования.</p> <p>4. Механические испытания газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций.</p> |
| Дополнительные трудовые функции: | <p>1. Соблюдение требований безопасности и охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p> |
| Трудовая функция 1: Оформление акта приемки-передачи эксплуатационной и технической документации газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций. | <p>Навык 1: Проведение анализа технических документов по эксплуатации оборудования на предприятиях.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Составить акт-приема передачи документов. Ознакомить акт-приема передачи с владельцем объекта. Согласовать и подписать акт приема-передачи документов во временное пользование. Ознакомить с эксплуатационной и технической документации газораспределительных сетей и газопотребляющих систем. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Основные конструктивные и технологические решения при эксплуатации газораспределительных сетей, газопотребляющих систем. Виды, назначение, устройство, правила эксплуатации, технические характеристики устройств безопасности. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением. Знание НПА области промышленной безопасности. |
| Возможность признания навыка: | не требуется |
| Навык 2: Подготовка объекта к экспертизе. | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Читать и понимать техническую и эксплуатационную документацию оборудования, работающего под давлением. Разрабатывать технологический регламент. Определять объем и методы обследования. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> НПА в области промышленной безопасности по проведению обследования сосудов, работающих под давлением с истекшим сроком службы с целью определения возможности их дальнейшей эксплуатации. Знание действующих национальных, международных стандартов по обследованию объекта и методику проведения. Применения международного опыта при процессе обследования объекта. |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| Трудовая функция 2: Контроль за подготовкой владельцем объекта к проведению обследования, подготовка определенных зон оборудования в объеме и качестве согласно программы обследования | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Подготовить объект для работы ИЛ НК. Использовать технологические карты/программы обследования и национальных и (или) межгосударственных стандартов на применяемые методы НК. Подбирать и применять средства механической или химической зачистки (щетки, абразивные круги, шлифовальные машинки, растворители и т.д.). Оценивать состояние поверхности после зачистки (наличие загрязнений, ржавчины, дефектов, мешающих проведению НК). Обеспечивать требования по чистоте, шероховатости и форме поверхности согласно методике контроля. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Физические методы работы оборудования НК. Требования к подготовке поверхности объекта контроля. Законодательные и нормативно правовые акты в области промышленной безопасности. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| | <p>Навык 2: Согласовать с владельцем условия проведения испытательных работ.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Согласовать последовательность условий с владельцем для проведения испытательных работ объекта. Соблюдать требования промышленной безопасности на производстве. Анализировать техническую документацию и нормативные требования. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Методы НК на I уровне квалификаций. Условия системы обеспечения безопасности и охраны труда на объекте, в том числе при работе на высоте. Порядок оформления разрешительной документации (протоколы, акты, планы-графики). Виды и методы испытаний, требования к условиям их проведения (температура, давление, среда, нагрузка и пр.). Знания по управлению рисками и безопасностью. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Подбирать оборудование НК для проведения обследования. |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 1: Организация и контроль за деятельностью ИЛ НК.</p> <p>2. Проводить внешний осмотр параметров сварных соединений с целью выявления в них, возможных наружных дефектов, согласно Технологической карты/программы обследования и национальных и (или) межгосударственных стандартов на применяемые методы НК.</p> <p>3. Изучить сварочные материалы, применяемые для сварки стальных конструкций газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций.</p> |
| <p>Трудовая функция 3: Обследование конструктивных элементов опасных технических устройств согласно Технологической карты/программы обследования</p> <p>.</p> | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы НК на I уровне квалификаций. 2. Технические особенности обследуемых объектов. 3. Спецификация оборудования и расходных материалов, используемых при обследовании объекта. 4. Требования по безопасности объектов систем газоснабжения. 5. Требования к организации и порядку проведения обследования технического состояния газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций. |
| <p>Навык 2: Проведение механических испытаний</p> <p>.</p> | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оценивать механические свойства сварочного соединения при проведении испытаний образцов. 2. Проводить механические испытания с выдачей заключения. 3. Использовать в работе НТД. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы материаловедения. 2. Знание НПА в области промышленной безопасности. 3. Требования национальных и (или) межгосударственных стандартов по проведению механических испытаний. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Систематизировать и анализировать полученные результаты испытаний. 2. Оформлять протокола испытаний ИЛ НК. 3. Оформлять протокола механических испытаний. 4. Работать с нормативной и технической документацией. <p>Знания:</p> |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Трудовая функция 4: Механические испытания газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций. | Навык 1: Оформление протоколов испытаний. | <p>1. Требования к оформлению результатов испытаний.</p> <p>2. Эксплуатационные требования специальных приборов, предъявляемые требования к средствам, методам и результатам измерений в соответствии с законодательством в области обеспечения единства измерений.</p> <p>3. Требования национальных и (или) межгосударственных стандартов по проведению механических испытаний.</p> |
| | Возможность признания навыка: | не требуется |
| Навык 2: Регистрация результатов обследования. | Умения: | <p>1. Работать с базой данных, по результатам обследований проводимой ИЛ.</p> <p>2. Проводить расчеты с применением программного обеспечения.</p> <p>3. Применять руководящие документы по обследованию.</p> <p>4. Оформлять статистические данные по итогам проведенного обследования.</p> |
| | Знания: | <p>1. Закон Республики Казахстан "Об обеспечении единства измерений".</p> <p>2. Программы для расчетов ЛИРА, Mathcad, Autodesk, AutoCad и других CAD программ.</p> <p>3. Требования национальных и (или) межгосударственных стандартов по проведению механических испытаний.</p> |
| Возможность признания навыка: | не требуется | |
| | Навык 1: Организация безопасного проведения работ. | <p>Умения:</p> <p>1. Применять требования безопасности и охраны труда, производственной санитарии и требований пожарной безопасности на практике.</p> <p>2. Оказывать первую пострадавшим помощь при различных обстоятельствах.</p> <p>3. Информировать о проведении работ работников владельца и третьих лиц.</p> <p>4. Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ, согласно требованиям НПА Республики Казахстан.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования НПА Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением на уровне сертификации.</p> <p>2. Основы оказания первой медицинской помощи.</p> <p>3. Требования обеспечения безопасности и охраны труда (при необходимости при работе на высоте),</p> |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | производственной санитарии и по пожарной безопасности, установленные на объекте. |
| | | 4. Требования обеспечения радиационной безопасности на уровне сертификации. |
| | Возможность признания навыка: | не требуется |
| Требования к личностным компетенциям: | | Самостоятельность и ответственность Умение работать в команде Аналитическое мышление Поиск и анализ информации Способность к обучению и самообучению Структурированное решение проблем |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | | 1. Приказ МЧС от 30 декабря 2014 года № 358 "Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением". 2. Приказ МВД от 9 октября 2017 года № 673 "Об утверждении Требований по безопасности объектов систем газоснабжения". 3. Приказ МЧС от 27 июля 2021 года № 359 "Об утверждении инструкции по безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов". 4. Приказ МЧС от 02 августа 2021 года № 369 "Об утверждении Инструкции по безопасности в газовом хозяйстве предприятий черной металлургии. 5. Приказ МЧС от 16 августа 2021 года № 398 "Об утверждении инструкции по проведению технического освидетельствования сосудов, цистерн, бочек и баллонов, работающих под давлением". 6. ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования". 7. ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением". 8. ТР ТС 016/2011 "О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе". 9. ГОСТ 14249-89 "Сосуды и аппараты. Нормы расчетов на прочность". 10. СТ РК 1357-2005 "Сосуды, работающие под давлением. Основные требования к конструкции". 11. СТ РК 1358-2005 "Сосуды, работающие под давлением. Требования к сварке сталей". 12. МСН 4.03-01-2003 "Газораспределительные системы". |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: 6 | Наименование профессии: Специалист по освидетельствованию газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций. |
| 11. Карточка профессии "Эксперт в сфере промышленной безопасности при эксплуатации газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций": | | |
| Код группы: | 2149-3 | |
| Код наименования занятия: | - | |
| Наименование профессии : | | Эксперт в сфере промышленной безопасности при эксплуатации газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций |
| Уровень квалификации по ОРК: | 7 | |
| под уровень квалификации по ОРК: | | |
| | | |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------|
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и другим типовым квалификационным характеристикам: | Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. Параграф 23. Инженер по газовой безопасности | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования: послевузовское образование магистратура, резидентура) | Специальность: (Инженерия и инженерное дело | Квалификация: - |
| Требования к опыту работы: | Опыт работы не менее 5 лет на предприятиях или организациях деятельность, которых связана (непосредственно) с эксплуатацией газораспределительных сетей и газопотребляющих систем. | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Прохождение подготовки, переподготовки специалистов по вопросам промышленной безопасности и получения удостоверения о промышленной безопасности в соответствии со статьей 79 ЗРК "О гражданской защите". | | |
| Другие возможные наименования профессии: | | | |
| Основная цель деятельности: | Оказание профессиональных услуг по экспертизе безопасности газораспределительных сетей и газопотребляющих систем на соответствие требованиям законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности. | | |

Описание трудовых функций

| | | |
|----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Проведение экспертизы с целью планового и внепланового обследования газораспределительных сетей и газопотребляющих систем на всех этапах жизненного цикла. 2. Проведение экспертизы для получения разрешения на применение оборудования. 3. Проведение согласований методов сварки, местной термообработки, составление дубликатов паспортов. |
| | Дополнительные трудовые функции: | 1. Соблюдение требований безопасности и охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. |
| | Навык 1: | Умения: 1. Читать и интерпретировать материалы эксплуатационной, проектной и ремонтной документации газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций. 2. Использовать в работе НТД. 3. Определять степень опасности дефектов, выявленных при обследовании и техническом освидетельствовании газораспределительных сетей, |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Анализ эксплуатационной, проектной и ремонтной документации обследуемого оборудования.</p> <p>газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Требования НПА Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности при эксплуатации газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций. 2. Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности. 3. Знание современных технологий по проведению обследования объектов. |
| <p>Трудовая функция 1: Проведение экспертизы с целью планового и внепланового обследования газораспределительных сетей и газопотребляющих систем на всех этапах жизненного цикла.</p> | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять расчетно-аналитические процедуры оценки и прогнозирования технического состояния газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций. 2. Разрабатывать методики проведения обследования и организации мониторинга объекта. 3. Руководить работами по проведению обследования и технического освидетельствования. |
| | <p>Навык 2: Анализ материалов по результатам обследования и технического освидетельствования.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования НПА Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности при эксплуатации газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных 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 газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций. 5. Программы для расчетов ЛИРА, Mathcad, Autodesk, AutoCad и других CAD программ. |
| <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оформлять экспертное заключение. 2. Согласовывать экспертное заключение с владельцем газораспределительных сетей, |

| | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Навык 3: Подготовка экспертного заключения.</p> <p>газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций.</p> <p>3. Запрашивать и находить необходимую для экспертизы информацию через официальные источники.</p> |
| | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности при эксплуатации газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций. Знание методических рекомендаций по проведению экспертизы промышленной безопасности. Обширное знание НПА Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности и лучших зарубежных обычаяев. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Анализировать и сопоставлять технические характеристики оборудования для газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций, ранее получивших разрешение на применение на аналогичных объектах. Запрашивать и находить необходимую для экспертизы информацию через официальные источники. Анализировать фактическое состояние действующего оборудования. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Требования НПА Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности при эксплуатации газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций. Знание методических рекомендаций по проведению экспертизы промышленной безопасности. Требования к организации и порядку проведения обследования технического состояния газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций. |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| Трудовая функция 2: Проведение экспертизы для получения разрешения на применение оборудования. | <p>Умения:</p> <p>1. Определять вредные и опасные производственные факторы, возникающие при эксплуатации газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций.</p> <p>2. Определять предельные значения вредных и опасных производственных факторов согласно нормативных значений, действующих в Республике Казахстан.</p> <p>3. Применять технические меры, обеспечивающих доведение значений вредных и опасных производственных факторов до допустимых параметров, уровень их надежности.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования НПА Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности при эксплуатации газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций.</p> <p>2. Знание методических рекомендаций по проведению экспертизы промышленной безопасности.</p> <p>3. Процедуры анализа, оценки и прогнозирования технического состояния газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций.</p> <p>4. Требования к организации и порядку проведения обследования технического состояния газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций.</p> <p>5. Программы для расчетов ЛИРА, Mathcad, Autodesk, AutoCad и других CAD программ.</p> |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> <p>не требуется</p> |
| | <p>Навык 1:</p> <p>Умения:</p> <p>1. Разбираться в методах и материалах сварочного процесса на уровне специалиста по сварке.</p> <p>2. Определять способы и методы термообработки на уровне квалификации.</p> <p>3. Составлять дубликаты паспортов на оборудование газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций.</p> |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Анализировать и сопоставлять исходную информацию для оформления документов.</p> | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Проектно-конструкторская документация оборудования, которая содержит технологии сварки металлов, применение присадочных материалов, виды и объемы контроля, предварительной термической обработки. Конструкторская документация на изделие, подвергаемое термообработке. Требования к оформлению дубликатов паспортов оборудования газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций. |
| <p>Трудовая функция 3: Проведение согласований методов сварки, местной термообработки, составление дубликатов паспортов.</p> | <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| <p>Навык 2: Анализ материалов, применяемых для изготовления и ремонта газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций.</p> | | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Анализировать результаты проведенных испытаний и сертификации образцов материалов, применяемых для изготовления и ремонта газораспределительных сетей и газопотребляющих систем. Анализировать материалы, применяемые для изготовления и ремонта газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций. Применять международные и национальные стандарты. |
| | <p>Возможность признания навыка:</p> | <p>не требуется</p> |
| | | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Применять требования безопасности и охраны труда, производственной санитарии и требований пожарной безопасности на практике. Оказывать первую помощь пострадавшим при различных обстоятельствах. Информировать о проведении работ работников владельца и третьих лиц. |

| | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Дополнительная трудовая функция 1: Соблюдение требований безопасности и охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p> | <p>Навык 1: Организация безопасного проведения работ.</p> <p>4. Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ, согласно требованиям НПА Республики Казахстан.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требований НПА Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением на уровне сертификации. 2. Оказания первой помощи пострадавшим при различных обстоятельствах. 3. Требований обеспечения безопасности и охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности, установленные на объекте. 4. Требований обеспечения радиационной безопасности на уровне сертификации (при необходимости). <p>Возможность признания навыка: не требуется</p> | | | | |
| <p>Требования к личностным компетенциям:</p> | <p>Пунктуальность Самостоятельность и ответственность Стратегическое мышление Аналитическое мышление Поиск и анализ информации Логическое мышление</p> | | | | |
| <p>Список технических регламентов и национальных стандартов:</p> | <p>1. Приказ МЧС от 30 декабря 2014 года № 358 "Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением". 2. Приказ МВД от 9 октября 2017 года № 673 "Об утверждении Требований по безопасности объектов систем газоснабжения". 3. Приказ МЧС от 27 июля 2021 года № 359 "Об утверждении инструкции по безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов". 4. Приказ МЧС от 02 августа 2021 года № 369 "Об утверждении Инструкции по безопасности в газовом хозяйстве предприятий черной металлургии. 5. Приказ МЧС от 16 августа 2021 года № 398 "Об утверждении инструкции по проведению технического освидетельствования сосудов, цистерн, бочек и баллонов, работающих под давлением". 6. ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования". 7. ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением". 8. ТР ТС 016/2011 "О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе". 9. ГОСТ 14249-89 "Сосуды и аппараты. Нормы расчетов на прочность". 10. СТ РК 1357-2005 "Сосуды, работающие под давлением. Основные требования к конструкции". 11. СТ РК 1358-2005 "Сосуды, работающие под давлением. Требования к сварке сталей". 12. МСН 4.03-01-2003 "Газораспределительные системы".</p> | | | | |
| <p>Связь с другими профессиями в рамках ОРК:</p> | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Уровень ОРК:</td> <td style="width: 70%;">Наименование профессии:</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>Специалист по освидетельствованию газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций</td> </tr> </table> | Уровень ОРК: | Наименование профессии: | 6 | Специалист по освидетельствованию газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций |
| Уровень ОРК: | Наименование профессии: | | | | |
| 6 | Специалист по освидетельствованию газораспределительных сетей, газопотребляющих систем, газонаполнительных станций, газонаполнительных пунктов и автогазозаправочных станций | | | | |

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

12. Наименование государственного органа: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан.

Исполнитель: Набиева Н.Ж, +7 (717) 257 77 28, nabiyeva.n@kpb.emer.kz.

13. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Комитет промышленной безопасности МЧС РК;

ОЮЛ "Независимая газовая ассоциация";

ТОО "Аттестационно-методический центр" ТК 76 "Неразрушающий контроль, техническая диагностика и мониторинг состояния";

СРО ОЮЛ "Казахстанский Регистр";

СРО ОЮЛ "Союз лифтовиков Казахстана";

Ernst & Young Kazakhstan LLP;

НМКИ РГП "Институт ядерной физики" МЭ РК;

ТОО "Мунар 1".

Руководитель проекта: Искаков Нуржан Калдыбекович, + 7 (701) 734 5151, iskakov.n@kpb.emer.kz.

14. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: №8, 06.09.2024 г.

15. Национальный орган по профессиональным квалификациям: 22.10.2025 г.

16. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": -

17. Номер версии и год выпуска: версия 2, 2025 г.

18. Дата ориентировочного пересмотра: 01.11.2028 г.

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

Министерства юстиции Республики Казахстан