**Утверждена**

**Отраслевой комиссии по социальному партнерству**

**и регулированию социальных и**

**трудовых отношений в сфере**

**технического регулирования**

 **«15» июля 2019г.**

**ОТРАСЛЕВАЯ РАМКА КВАЛИФИКАЦИИ**

**«УСЛУГИ В СФЕРЕ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ»**

**(негосударственные)**

**Июль, 2019г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ПАСПОРТ ОТРАСЛЕВОЙ РАМКИ КВАЛИФИКАЦИИ. 3 стр.**

**2. АНАЛИЗ ОТРАСЛИ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ). 4 стр.**

**3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ НОВЫХ**

**ПРОФЕСИЙ В КЛАССИФИКАТОР 24 стр.**

**4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ НОВЫХ**

**КОДОВ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**В СФЕРЕ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ 25 стр.**

**5. ТИПОВЫЕ ДЕСКРИПТОРЫ ОТРАСЛЕВОЙ**

**РАМКИ КВАЛИФИКАЦИИ. 26 стр.**

**6. ВЫВОДЫ. 30 стр.**

**7. МОДЕЛЬ ОРК И МАКЕТ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ. 31 стр.**

**8. КАРТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**(С ОТРАЖЕНИЕМ ВОЗМОЖНЫХ ПУТЕЙ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ) 33 стр.**

**ПАСПОРТ ОТРАСЛЕВОЙ РАМКИ**

**Введение.**

**Отрасль: Услуги в сфере технического регулирования (негосударственные).**

**Общие положения.**

**Миссия**: обеспечение безопасности и качества продукции, услуг и процессов, предупреждение действий, вводящих в заблуждение относительно их безопасности и качества, защита прав и законных интересов граждан, юридических лиц и экономики Республики Казахстан от последствий недостоверных результатов измерений. (*Положение РГП "Комитета технического регулирования и метрологии Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан" (далее - КТРМ))*

**Видение:** интеграция услуг в сфере технического регулирования, формирование и развитие вида экономической деятельности в сфере услуг с целью диверсификации ВВП.

**Цель:** систематизация и обеспечение заявленных квалификаций в сфере услуг технического регулирования, с целью оказания стимулирующего влияния на развитие конкурентных казахстанских компаний через обеспечение безопасности и повышение качества жизни граждан.

 Разработчики данной ОРК, в рамках рабочего названия отрасли «Строительство и ЖКХ (Техническое регулирование (сквозная/межотраслевая отрасль)», провели анализ вида экономической деятельности в сфере технического регулирования и определили, что:

1. Вид экономической деятельности делится на государственные и негосударственные услуги в сфере технического регулирования.
2. К государственным услугам в сфере технического регулирования относятся, по аналогии со странами ЕАЭК: метрологический контроль и надзор (100%), аккредитация (100%) и стандартизация (85%). В ряде случаев – оценка соответствия через систему государственных услуг в сфере технического регулирования (5 799 экспертов-аудиторов, а также не предоставленная, на момент подготовки данного документа, государственным уполномоченным КТРМ количество поверителей, которое, по некоторым экспертным оценкам, может составлять до 3 000 человек).
3. К негосударственным услугам в сфере технического регулирования Республики Казахстан, относятся:

|  |  |
| --- | --- |
| Форма субъекта технического регулирования | Количество по состоянию на 20 июня 2019г. по данным КТРМ  |
| Технические комитеты по стандартизации без образования юридического лица на базе Секретариатов, юридических лиц. | 48 |
| Органы по подтверждению соответствия  | 176 |
| Органы по валидации и верификации ПГ | 16 |
| Испытательные лаборатории  | 900 |
| Поверочные и калибровочные лаборатории | 463 |
| Медицинские лаборатории | 45 |
| Провайдеры проверки квалификаций и др. | 50 |

 **Итого рынок труда «Услуги в сфере технического регулирования (негосударственные)», по экспертным оценкам, может составить более 15 000 человек, включая экспертов-аудиторов и повелителей, информация о которых содержится в реестрах системы технического регулирования, а также других специалистов -технических экспертов, сотрудников лабораторий, органов по подтверждению соответствия и иных субъектов технического регулирования.**

**Данная ОРК не рассматривает специалистов в области метрологии и контроля качества, занятых в производственных процессах в различных видах экономической деятельности Республики Казахстан.**

**АНАЛИЗ ОТРАСЛИ**

**Указание сектора/подсектора/индустрии ОКЭД РК.**

**Сектор экономики.**

**Структура системы технического регулирования в Республике Казахстан**

|  |
| --- |
| **Уполномоченный орган**РГП «Комитет технического регулирования и метрологии» Министерства торговли и интеграции  Республики Казахстан» осуществляющий регулятивные, реализационные и контрольные функции, а также участвующий в выполнении стратегических функций Министерства в сферах технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений. |
|  |  |
| Национальный орган по стандартизации (РГП «Казахстанский институт стандартизации и сертификации» (РГП «КазИнст») Об определении национального органа по стандартизации. Постановление Правительства Республики Казахстан от 25 декабря 2018 года № 885. | РГП «Казахстанский институт метрологии» (РГП «КазИнМетр»)(Постановление Правительства Республики Казахстан от 1 ноября 1996 года № 1342) | Национальный орган по аккредитации в области оценки соответствия ТОО «Национальный центр аккредитации»(Постановление Правительства РК «Об определении органа по аккредитации» от 27августа 2008 года № 773). |
|  |  |
| Субъекты рынка |  |
|  | Субъекты аккредитации |
| физические и юридические лица, осуществляющие деятельность на территории Республики Казахстан и обладающие в отношении объектов технического регулирования (продукция, услуга, процессы) правом пользования в соответствии с гражданским законодательством Республики Казахстан Закона РК «О техническом регулировании» от 9 ноября 2004 года N 603 | Органы по подтверждения соответствия (продуктов, услуг, систем менеджмента) | Испытательные лаборатории (по направлениям, включая медицину) | Инспекционные органы | Провайдеры квалификации | Органы по валидации и верификации парниковых газов  | Поверочные лаборатории  | Провайдеры и др. |

В ходе проведения Анализа отрасли, в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке и оформлению отраслевых рамок квалификации», утвержденных Приказом №25 от 18 января 2019г. Министерством труда и социальной защиты населения Республики Казахстан, была проведена работа с Комитетом по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан, который рекомендовал использовать Статистический классификатор услуг Республики Казахстан (СКУ 2018).

**ОКЭД НК РК 03-2019 (вступает в силу 01-01-2020)**

**III сектор- услуги**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Секция | Раздел | Группа | Класс | Подкласс |
| М Профессиональная, научная и техническая деятельность | 71 Деятельность в области архитектуры, инженерных изысканий, технических испытаний и анализа  | 71.1 Деятельность в области архитектуры, инженерных изысканий и предоставление технических консультаций в этих областях | 71.12 Деятельность в области инженерных изысканий и предоставление технических консультаций в этой области | - |
|  |  | 71.2 Технические испытания и анализы | 71.20 Технические испытания и анализы | 71.20.9 Деятельность прочих учреждений, осуществляющих технические испытания и анализы |
|  | 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 | 74.90.2 Аккредитация в области оценки соответствия74.90.9 Иная профессиональная, научная и техническая деятельность, не включенная в другие группировки- деятельность специалистов (инспекторов) по количественным обследованиям (оценкам) |

**Справочник услуг СКУ 01.01.2018 (действующий)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел | Группа | Класс | Подкласс |  |  |
| 71 Услуги в области архитектуры, инженерных изысканий и по предоставлению технических консультаций в этих областях | 71.2 Услуги по техническим испытаниям и анализу | 71.20 Услуги по техническим испытаниям и анализу | 71.20.1 Услуги по техническим испытаниям и анализу | 71.20.11 Услуги по проверке и анализу чистоты и состава воздуха и различных веществ | 71.20.11.100 Услуги по проверке и анализу чистоты и состава воздуха71.20.11.200 Услуги по проверке и анализу чистоты и состава продуктов питания71.20.11.300 Услуги по проверке и анализу чистоты и состава лекарственных препаратов71.20.11.900 Услуги по проверке и анализу различных веществ, прочие |
| 71.20.12 Услуги по испытаниям и анализу физических свойств | 71.20.12.000 Услуги по испытаниям и анализу физических свойств |
| 71.20.13 Услуги по испытаниям и анализу комплексных электромеханических систем | 71.20.13.000 Услуги по испытаниям и анализу комплексных электромеханических систем |
| 71.20.14 Услуги по техническому контролю (осмотру) дорожных транспортных средств | 71.20.14.000 Услуги по техническому контролю (осмотру) дорожных транспортных средств |
| 71.20.19 Услуги по испытаниям и анализу техническим прочие | 71.20.19.000 Услуги по испытаниям и анализу техническим прочие |
| 74 Услуги профессиональные, научные и технические прочие, не включенные в другие группировки | 74.9 Услуги профессиональные, технические и коммерческие прочие, не включенные в другие группировки | 74.90 Услуги профессиональные, технические и коммерческие прочие, не включенные в другие группировки | 74.90.2 Услуги профессиональные, технические и коммерческие прочие, не включенные в другие группировки |  |  |

На момент разработки данной ОРК ОКЭД 2019 и СКУ 2018 не классифицируют экономическую деятельность «Услуги в сфере технического регулирования (негосударственные)» в Республике Казахстан системно и в полном объеме.

**Сравнительная таблица экономической деятельности «Услуги в сфере технического регулирования» государств-членов ЕАЭС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NACE Rev.2** | **Киргизия**ГК 014-2011(введен с 11 января 2011г) | **Белоруссия** ОКРБ 005-2011 (введен с 1 января 2016г) | **Россия** ОКВЭД 2018 (введен с 1 января 2019г) |
| Раздел |  71 Деятельность в области архитектуры и инженерных изысканий; технические испытания и контроль  | 71 Деятельность в области архитектуры, инженерных изысканий, технических испытаний и анализа | 71 Деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа |
| Группа | 71.2 Технические испытания и контроль | 712 Технические испытания, исследования, анализ и сертификация | 71.2 — Технические испытания, исследования, анализ и сертификация |
| Класс | 71.20 Технические испытания и контроль | 7120 Технические испытания, исследования, анализ и сертификация | 71.20 — Технические испытания, исследования, анализ и сертификация |
| Подкласс |  | 71200 Технические испытания, исследования, анализ и сертификация | 71.20.1 — Испытания и анализ состава и чистоты материалов и веществ: анализ химических и биологических свойств материалов и веществ; испытания и анализ в области гигиены питания, включая ветеринарный контроль и контроль за производством продуктов питания71.20.3 — Испытания и анализ физико-механических свойств материалов и веществ71.20.4 — Испытания, исследования и анализ целостных механических и электрических систем, энергетическое обследование71.20.5 — Технический осмотр автотранспортных средств71.20.8 — Сертификация продукции, услуг и организаций71.20.9 — Деятельность по техническому контролю, испытаниям и анализу прочая |
|  |  |  | 71.12 Деятельность в области инженерных изысканий, инженерно-технического проектирования, управления проектами строительства, выполнения строительного контроля и авторского надзора, предоставление технических консультаций в этих областях71.12.6 Деятельность в области технического регулирования, стандартизации, метрологии, аккредитации, каталогизации продукции71.12.61 Деятельность в области технического регулирования и стандартизации71.12.62 Деятельность в области метрологии71.12.63 Деятельность в области аккредитации71.12.64 Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов71.12.65 Федеральный государственный метрологический надзор71.12.66Деятельность в области каталогизации продукции |

Анализ ОКЭД 2019, СКУ 2018 и сравнительная таблица по виду экономической деятельностигосударств-членов ЕАЭС указывают на необходимость внесения изменений в ОКЭД 2019 в 2020г.по аналогии со странами ЕАЭС.

Услуги в сфере технического регулирования отнесены ОКЭД 2019г. к разделу «9» (74.90.9 Иная профессиональная, научная и техническая деятельность, не включенная в другие группировки), что не позволяет использовать объективную статистику.

**Краткое описание области профессиональной деятельности.**

Область профессиональной деятельности в «Услуги в сфере технического регулирования (негосударственные)» включает:

1. Стандартизацию (за счет бюджета и инициативную)
2. Обеспечение единств измерений (поверочными и калибровочными лабораториями)
3. Испытание продукции (разрушающий, неразрушающий и аналитический контроль)
4. Оценку в области аккредитации
5. Подтверждение соответствия по продукции, процессам и услугам
6. Верификацию и валидацию выбросов парниковых газов
7. Подтверждение соответствия персонала
8. Подтверждение соответствия систем менеджмента
9. Инспекцию безопасности и качества продукции, процессов и услуг
10. Подготовка специалистов в сфере технического регулирования.

**Межотраслевая интеграция профессиональной деятельности.**

Услуги в сфере технического регулирования охватывают продукцию, процессы и услуги всех сфер экономики Республики Казахстан, как элементы регулирования безопасности и качества жизни граждан. Специалисты-профессионалы в области метрологического контроля, стандартизации, контроля качества являются составной частью технологического процесса производства продукции и оказания услуг. Профессиональные услуги в сфере технического регулирования являются независимой услугой третьей стороны в целях обеспечения контроля качества и безопасности продукции, процесса, услуги для потребителя.

**Описание вида основной профессиональной деятельности.**

Исходя из содержания принятой классификации ОКЭД, а также проведенного анализа видов экономической деятельности услуг в сфере технического регулирования (негосударственные) можно выделить следующие группы занятий по НК РК 01-2017.

**Вид/подвид профессиональной деятельности**

| **Малая группа** | **Начальная группа** | **Группа занятий** |
| --- | --- | --- |
| 132 РУКОВОДИТЕЛИ (УПРАВЛЯЮЩИЕ) СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ, ДОБЫВАЮЩИХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, СНАБЖЕНЧЕСКИХ И ТРАНСПОРТНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ | 1329 Руководители (управляющие) специализированных производственных, добывающих, строительных, снабженческих и транспортных подразделений, н.в.д.г. | 1329-1 Руководители (управляющие) специализированных производственных подразделений (технические и инженерные) |
| 1329-2 Руководители (управляющие) специализированных подразделений по контролю качества |
| 134 РУКОВОДИТЕЛИ (УПРАВЛЯЮЩИЕ) СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ, ФИНАНСОВЫМ, ОБЩЕСТВЕННЫМ И СОЦИАЛЬНЫМ УСЛУГАМ | 1345 Руководители (управляющие) специализированных подразделений в сфере образования | 1345-0 Руководители (управляющие) специализированных подразделений в сфере образования |
| 213 СПЕЦИАЛИСТЫ-ПРОФЕССИОНАЛЫ В ОБЛАСТИ НАУК О ЖИЗНИ | 2133 Специалисты-профессионалы в области защиты окружающей среды | 2133-2 Специалисты-профессионалы по выбросам |
| 214 СПЕЦИАЛИСТЫ-ПРОФЕССИОНАЛЫ В ОБЛАСТИ ТЕХНИКИ, ИСКЛЮЧАЯ ИНЖЕНЕРОВ-ЭЛЕКТРОТЕХНИКОВ | 2141 Производственные инженеры, в т.ч. по продукции | 2141-4 Инженеры по контролю качества |
| 2149 Специалисты-профессионалы в области техники, исключая инженеров-электротехников, н.в.д.г. | 2149-4 Инженеры и специалисты-профессионалы по метрологии и стандартизации |
| 2149-9 Другие специалисты-профессионалы в области техники, исключая инженеров-электротехников, н.в.д.г. |
| 237 ДРУГИЕ СПЕЦИАЛИСТЫ-ПРОФЕССИОНАЛЫ В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ | 2375 Специалисты-профессионалы краткосрочной подготовки (тренинги), переподготовки и повышения квалификации | 2375-0 Специалисты-профессионалы краткосрочной подготовки (тренинги), переподготовки и повышения квалификации |
| 2379 Специалисты-профессионалы в области образования, н.в.д.г. | 2379-1 Специалисты-профессионалы по профессиональной ориентации |
|  311 ТЕХНИКИ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКИХ И ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК (1)  | 3114 Техники по охране окружающей среды | 3114-1 Техники по охране окружающей среды (общий профиль) |
| 312 ТЕХНИКИ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКИХ И ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК (2) | 3122 Техники-электроники | 3122-4 Техники по электронным контрольно-измерительным приборам |
| 3129 Техники в области физических и технических наук, н.в.д.г. | 3129-4 Техники по метрологии и стандартизации |
| 316 ИНСПЕКТОРЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ, ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ОХРАНЕ ТРУДА | 3160 Инспекторы строительных работ, по контролю качества и охране труда | 3160-6 Инспекторы по контролю качества и технике безопасности |

**Занятия отрасли «Услуги в сфере технического регулирования (негосударственные)»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код НКЗ** | **Наименование занятия (с названиями групп занятий)** |
| 1329-1-003 | Главный метролог |
| 1329-1-027 | Начальник метеорологической службы |
| 1329-1-028 | Начальник отдела (специализированного в прочих отраслях) |
| 1329-2-002 | Начальник инспекции по контролю качества |
| 1345-0-022 | Руководитель учебного центра |
| 2133-2-001 | Специалисты-профессионалы по отходам |
| 2141-4-001 | Инженер по валидации |
| 2141-4-002 | Инженер по качеству |
| 2141-4-003 | Инженер по качеству продукции |
| 2141-4-004 | Инженер по контролю качества |
| 2141-4-005 | Инженер по неразрушающему контролю |
| 2149-4-001 | Инженер по метрологии |
| 2149-4-002 | Инженер по стандартизации |
| 2149-4-003 | Инженер-исследователь в области метрологии |
| 2149-4-004 | Специалист по метрологии |
| 2149-4-005 | Специалист по стандартизации |
| 2152-4-002 | Инженер-приборист |
| 2375-0-023 | Преподаватель (тренинги, переподготовка и повышение квалификации) |
| 2375-0-026 | Экзаменатор (тренинги, переподготовка и повышение квалификации) |
| 3122-4-009 | Техник-приборист |
| 3129-4-001 | Техник по метрологии |
| 3129-4-002 | Техник по стандартизации |
| 3160-6-001 | Инспектор машин и производственного оборудования |
| 3160-6-002 | Инспектор по безопасности продуктов питания |
| 3160-9-001 | Инспектор (общий профиль) |

**Некоторые родственные занятия:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1329-2-001 | Мастер по качеству |
| 2133-3-002 | Специалист в области энергетической экспертизы |
| 2133-3-003 | Специалист по лабораторным электрическим измерениям и испытаниям |
| 2133-3-003 | Специалист по лабораторным электрическим измерениям и испытаниям |
| 2133-9-001 | Аналитик, загрязнение атмосферы |
| 2641-3-006 | Составитель технических условий |
| 2641-3-007 | Составитель указателей |
| 3112-2-001 | Техник по наладке и испытаниям |
| 3122-4-003 | Авиационный техник по приборам - метролог |

**Пути получения квалификаций и перспективы их развития.**

Квалификации в сфере технического регулирования формируются за счет формального образования по отраслям и уровням, неформального образования за счет прохождения специализированных программ подготовки, подтверждения опыта работ по направлениям квалификации и прохождения аттестации специалиста.

В соответствии с Законом Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III имеются следующие уровни получения образования с присвоением квалификации:

1.Техническое и профессиональное образование, осуществляется в училищах, колледжах и высших колледжах на базе основного среднего и (или) общего среднего образования с присвоением «рабочей квалификации» или «рабочих квалификаций» в рамках одной специальности и (или) «специалист среднего звена».

2. Послесреднее образование реализуется в колледжах и высших колледжах с присвоением квалификации «прикладной бакалавр» по соответствующей специальности.

3.Высшее образование с присвоением степени "бакалавр" или квалификации «специалист».

4. Послевузовское образование для подготовки кадров:

4.1. в магистратуре с присвоением степени - магистр на базе образовательных программ высшего образования по двум направлениям:

      1) научно-педагогическому со сроком обучения не менее двух лет;

      2) профильному со сроком обучения не менее одного года.

4.2. в докторантуре с присвоением степени доктора философии РhD или доктора по профилю на базе образовательных программ магистратуры по двум направлениям:

      1) научно-педагогическому со сроком обучения не менее трех лет;

      2) профильному со сроком обучения не менее трех лет.

 5. Дополнительное образование: повышение квалификации и переподготовка квалифицированных кадров.

6.Профессиональная подготовка, не сопровождающая повышением образовательного уровня, присваивается соответствующий уровень квалификации по конкретной специальности и выдается свидетельство (сертификат) о присвоении квалификации для выполнения определенного вида работ.

При этом в Трудовом кодексе РК от 23 ноября 2015 года № 414-V ЗРК (далее- ТК РК) имеются понятия, которые расширяют использование терминов повышение квалификации, профессиональная подготовка и переподготовка следующим образом:

* 1. Повышение квалификации форма профессионального обучения, позволяющая поддерживать, расширять, углублять и совершенствовать ранее приобретенные профессиональные знания, умения и навыки;
	2. Профессиональная подготовка – форма профессионального обучения, направленного на развитие личности для приобретения новых или измененных профессиональных навыков, необходимых для выполнения определенного вида работ;
	3. Переподготовка – форма профессионального обучения, позволяющего освоить другую профессию или специальность.

Также в ТК РК указано, что образовательные программы технического и профессионального, послесреднего, высшего и послевузовского образования, переподготовки и повышения квалификации **должны быть ориентированы на результаты обучения и учитывать требования при наличии соответствующих профессиональных стандартов для реализации комплексной системы подтверждения соответствия и присвоения квалификаций.**

Таким образом, дополнительное образование и профессиональная подготовка/переподготовка и повышение квалификации представляют форму обучения, где присвоение квалификации является подтверждением результата обучения в конкретной сфере деятельности или отрасли.

Неформальное образование (дополнительное образование) и профессиональная подготовка представляют форму «мобильного, краткосрочного» образования с присвоением квалификации и являются направленными на конкретную сферу деятельности или отрасль.

Например, в области технического регулирования повышение квалификации и присвоение квалификации «Эксперта-аудитора», в настоящее время регулируются на государственном уровне следующими актами:

* Об утверждении Правил повышения квалификации и переподготовки кадров в области обеспечения единства измерений. Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 27 декабря 2018 года № 928. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2018 года № 18080.
* О некоторых вопросах аттестации экспертов-аудиторов в области технического регулирования. Приказ и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 6 февраля 2015 года № 116. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 19 марта 2015 года № 10513.
* Об утверждении Правил проведения аттестации, переаттестации и отзыва сертификатов поверителей средств измерений, а также квалификационных требований к ним. Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 27 декабря 2018 года № 935. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2018 года № 18086.
* СТ РК 1.45-2019 «Организации, осуществляющие подготовку (переподготовку) и повышение квалификации специалистов в области технического регулирования. Общие требования» (далее – СТ РК 1.45), регламентирующий порядок внесения в реестр организаций, осуществляющих подготовку, переподготовку, повышение квалификации в области технического регулирования.

Таким образом в области технического регулирования сложились все условия для выделения ряда профессий в разряд регулируемых профессий/квалификаций с соответствии с поправками в Трудовой кодекс Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года (Ведомости Парламента Республики Казахстан, 2015 г., № 22-IV, ст. 151; 2016 г., № 7-І, ст. 49; 2017 г., № 11, ст. 29; № 12, ст. 34; № 13, ст. 45; № 20, ст. 96; 2018 г., № 1, ст. 4; № 7-8, ст. 22; № 10, ст. 32): Подпункт 1 пункта 4 вводится в действие с 1 января 2021 года. статью 116 дополнить подпунктом 7) следующего содержания**:. Регулируемые профессии** - профессиональная деятельность, требующая подтверждения соответствия и присвоения квалификации.

**Изменения требований к компетенции работников под влиянием технического прогресса и экономической интеграции.**

В соответствии с Приложением № 16 к Договору о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 года (далее – Договор о ЕАЭС) торговля услугами осуществляется следующими способами:

• с территории одного государства-члена на территорию любого другого государства-члена;

• на территории одного государства-члена лицом этого государства-члена получателю услуг другого государства-члена;

• поставщиком услуг одного государства-члена путем учреждения на территории другого государства-члена;

• поставщиком услуг одного государства-члена путем присутствия физических лиц этого государства-члена на территории другого государства-члена.

При этом, согласно пункту 38 Приложения № 16 к Договору о ЕАЭС создание единого рынка услуг, что означает:

• поставку и получение услуг на условиях предоставления национального режима, режима наибольшего благоприятствования, неприменения количественных и инвестиционных ограничений (за исключением условий и ограничений, предусмотренных в национальных перечнях Приложения № 16 к Договору о ЕАЭС);

• поставку услуг без дополнительного учреждения в форме юридического лица;

• поставку услуг на основании разрешения на поставку услуг, полученного поставщиком услуг на территории своего государства-члена;

• признание профессиональной квалификации персонала поставщика услуг.

В этой связи, Решением Высшего Евразийского экономического совета (далее - ВЕЭС) от 23 декабря 2014 года № 110 утвержден перечень из 43 секторов (подсекторов) услуг, в которых с 1 января 2015 года функционирует единый рынок услуг в рамках ЕАЭС. Кроме того, Решением ВЕЭС от 16 ноября 2015 года № 30 определены еще 21 сектор (подсектор) услуг, по которым единый рынок услуг будет сформирован в соответствии с Планами либерализации, утвержденными Решениями ВЕЭС от 26 декабря 2016 года № 22 и № 23.

С 30 ноября 2015г. Казахстан является официальным 162 членом Всемирной торговой организации, в рамках которой приняты обязательства по доступу на рынок услуг, которые закреплены в консолидированном Перечне специфических обязательств Казахстана по услугам.

Информация по обязательствам Казахстана в 10 секторах, которые включают в себя 116 подсекторов услуг государственными уполномоченными (Информация предоставлена Министерством национальной экономики Республики Казахстан).

Квалификации в сфере технического регулирования должны быть интегрированы в рамках ЕАЭС с учетом требований международных организаций, в которые вступил Казахстан в качестве полноправного члена (ILAC, IAF, IPAC, ISO и тд.).

**Статистические данные.**

**География субъектов технического регулирования в Республике Казахстан.**

 Как видно из графика, география субъектов аккредитации по регионам представлена равномерно в диапазоне 25-100 субъектов за исключением городовНур-Султан (Астана) и Алматы, где субъектов технического регулирования от 150 до325.

**Объем производства (оказания услуг).**

Объем оказанных услуг в области архитектуры, инженерных изысканий, технических испытаний и по регионам РК.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |   |  |  | млн. тенге |
| **Годы**  | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** |
| **Республика Казахстан** | **468 943,3** | **554 692,0** | **578 096,4** | **594 031,5** | **745 288,4** | **740 744,1** |
| Акмолинская | 5 229,8 | 5 958,5 | 6 294,2 | 5 911,2 | 6 257,5 | 6 443,4 |
| Актюбинская | 18 002,7 | 30 659,9 | 32 093,5 | 18 438,0 | 21 304,0 | 29 306,0 |
| Алматинская | 12 574,4 | 13 810,8 | 17 465,0 | 16 100,7 | 12 471,4 | 10 128,5 |
| **Атырауская** | **82 587,8** | **119 432,5** | **143 529,1** | **178 938,0** | **288 001,0** | **302 201,9** |
| Западно-Казахстанская | 21 452,7 | 34 137,3 | 23 913,3 | 22 307,5 | 26 360,2 | 26 885,9 |
| Жамбылская | 5 128,2 | 5 800,2 | 5 561,8 | 5 146,3 | 3 876,9 | 5 329,9 |
| Карагандинская | 24 319,8 | 22 512,9 | 18 341,2 | 19 887,5 | 24 400,4 | 29 251,3 |
| Костанайская | 10 186,3 | 8 957,2 | 8 695,1 | 8 955,0 | 10 048,3 | 14 435,0 |
| Кызылординская | 36 042,7 | 37 289,5 | 41 570,6 | 36 485,8 | 34 562,9 | 28 319,2 |
| Мангистауская | 60 074,0 | 78 628,8 | 57 983,4 | 42 476,0 | 44 787,7 | 38 069,9 |
| Южно-Казахстанская | 28 431,2 | 28 461,6 | 27 075,6 | 29 858,7 | 26 124,4 | 26 999,7 |
| Павлодарская | 11 441,3 | 10 202,8 | 9 089,7 | 9 707,6 | 12 315,4 | 11 536,9 |
| Северо-Казахстанская | 3 528,1 | 3 343,6 | 3 395,8 | 3 281,4 | 2 856,4 | 3 219,6 |
| Восточно-Казахстанская | 16 543,1 | 19 240,3 | 18 214,2 | 21 741,7 | 23 079,5 | 20 986,3 |
| г. Нур-Султан | 37 076,8 | 45 310,3 | 53 881,7 | 72 212,0 | 64 017,0 | 60 201,6 |
| **г. Алматы** | **96 324,4** | **90 945,8** | **110 992,2** | **102 584,1** | **144 825,4** | **127 429,3** |

**Валовой внутренний продукт методом производства, в текущих ценах**

млн.тенге

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ОКЭД (ГК РК 03-2007)** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018 год\*** |
| **Производство товаров** | **14 893 902,3** | **14 540 579,0** | **17 161 282,9** | **19 425 273,9** | **23 003 541,7** |
| **Производство услуг** | **21 757 669,9** | **24 243 321,4** | **27 176 302,6** | **30 493 009,4** | **32 497 182,7** |
| Профессиональная, научная и техническая деятельность | 1 670 643,0 | 1 864 408,9 | 2 335 967,1 | 2 456 766,0 | 2 543 914,4 |

**Распределение по подвидам деятельности объема, оказанных услуг по техническим испытаниям и анализу**

 тыс.тенге

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код СКУ** | **Наименования видов услуг** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** |
| 71.2 |   |   | Услуги по техническим испытаниям и анализу | 87 016 254,0 | 81 975 561,0 | 92 689 684,0 | 96 886 136,6 | 85 892 197,3 |
|   | 71.20.1 |   | Услуги по техническим испытаниям и анализу | 87 016 254,0 | 81 975 561,0 | 92 689 684,0 | 96 886 136,6 | 85 892 197,3 |
|   |   | 71.20.11 | Услуги по проверке и анализу чистоты и состава воздуха и различных веществ | 21 921 067,0 | 16 225 500,0 | 25 542 660,0 | 32 370 966,8 | 23 686 719,7 |
|   |   | 71.20.12 | Услуги по испытаниям и анализу физических свойств | 1 249 219,0 | 1 837 963,0 | 10 811 498,0 | 8 267 347,2 | 9 613 343,8 |
|   |   | 71.20.13 | Услуги по испытаниям и анализу комплексных электромеханических систем | 1 773 257,0 | 1 472 343,0 | 2 085 174,0 | 1 562 415,4 | 2 240 705,8 |
|   |   | 71.20.14 | Услуги по техническому контролю (осмотру) дорожных транспортных средств | 1 311 957,0 | 2 209 509,0 | 1 036 000,0 | 2 070 014,4 | 1 150 442,2 |
|   |   | 71.20.19 | Услуги по испытаниям и анализу техническим прочие | 60 760 754,0 | 60 230 246,0 | 53 214 352,0 | 52 615 393,2 | 49 200 985,8 |

**Число сотрудников**

Сектор деятельности технического регулирования представлен малыми предприятиями. Крупное предприятие с количеством сотрудников более 1000 человек, является АО "Национальный центр экспертизы и сертификации", состоящий из региональных филиалов малых и средний предприятий.

**Налоговые поступления**

По данным Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан по виду экономической деятельности «Профессиональная, научная и техническая деятельность» налоговые поступления составили:

- в 2015 г. 13 304 млн. тенге;

- в 2016 г. более 19 985 млн. тенге.

**Демографические данные рабочей силы (возраст, доля мигрантов)**

На вид экономической деятельности «Профессиональная, научная и техническая деятельность» приходится 2,79% от всего занятого населения и за период 2015-2017 гг. количество занятых изменилось незначительно в пределах ±4%, гендерное соотношение колеблется в пределах 50/50.

 По данным Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан по виду экономической деятельности «Профессиональная, научная и техническая деятельность» представлены следующие демографические данные:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Год** | **Мужчины** | **Женщины** | **16-24 лет** | **25-54 лет** | **55-64 лет** | **Старше 64 лет** |
| 2015 | 104 тыс. | 117 тыс. | 37,5 тыс. | 162,9 тыс. | 20,3 тыс. | 0,8 тыс. |
| 2016 | 114 тыс. | 125 тыс. | 35,7 тыс. | 188,9 тыс. | 15,2 тыс. | 0,5 тыс. |
| 2017 | 121 тыс. | 117 тыс. | 29,3 тыс. | 192 тыс. | 17,1 тыс. | 0,7 тыс. |

Занятое население по уровню образования

тыс. человек

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Всего | Из них имеющее образование |  |
| высшее и незаконченное высшее |
| 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| 8 570,6 | 8 510,1 | 8 433,3 | 8 553,3 | 8 585,2 | 2 918,4 | 3 168,0 | 3 205,7 | 3 212,1 | 3 367,0 | Занятое население - всего |
| 182,2 | 162,0 | 221,3 | 240,2 | 239,1 | 106,8 | 111,1 | 141,1 | 160,4 | 153,4 | Профессиональная, научная и техническая деятельность |

На 2017 г. занятых в профессиональной, научной и технической деятельности составляет 2,78% от общего количества занятого населения, имеющих высшее и незаконченное высшее составляет 64% от занятого населения в профессиональной научной и технической деятельности и 4,56 % от имеющих аналогичное образование и занятых в других сферах деятельности, занимает шестое место из 13 по деятельности в сфере услуг.

тыс. человек

 Продолжение

|  |  |
| --- | --- |
| Из них имеющее образование |  |
| среднее профессиональное (специальное) | основное, среднее, общее, начальное |
| 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| 2 774,6 | 2 907,9 | 2 794,8 | 2 987,9 | 3 201,2 | 2 877,6 | 2 434,1 | 2 432,8 | 2 353,4 | 2 017,0 | Занятое население - всего |
| 51,4 | 36,9 | 63,3 | 61,9 | 67,2 | 24,1 | 14,0 | 16,9 | 17,9 | 18,5 | Профессиональная, научная и техническая деятельность |

**Показатели вида профессиональной деятельности.**

**«Классификатор специальностей и квалификаций технического и профессионального, послесреднего образования». Приказ № 500 Министерства образования и науки Республики Казахстан от 27 сентября 2018 г:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование специальности | Наименование квалификации | Код специальности и квалификации | Код по Национальному классификатору занятии Республики Казахстан | Код по Международной стандартной классификации образования |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 0600000 – Метрология, стандартизация и сертификация |
| Стандартизация, метрология и сертификация (по отраслям) |  | 0601000 |  | 0413 |
|  | Техник по стандартизации | 060101 3 | 3129-4 | 0413 |
|  | Техник-метролог | 060102 3 | 3111-3 | 0413 |
| Контроль качества (по отраслям применения) |  | 0602000 |  | 0413 |
|  | Техник | 060201 3 | 3112-1 | 0413 |
|  | Техник-дозиметрист | 060202 3 | 3111-1 | 0413 |
| Неразрушающий контроль по отраслям и видам неразрушающего контроля |  | 0603000 |  | 0421 |
|  | Специалист неразрушающего контроля | 060301 3 |  | 0421 |

Классификатор специальностей и квалификаций технического и профессионального, послесреднего образования сегодня предлагает получить пять квалификаций, среди которых отсутствует квалификация в области сертификации, несмотря на наличие специальности «Стандартизация, метрология и сертификация (по отраслям)». Также отсутствует в названии специальности уточнение «по отраслям».

«**Классификатор направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием». Приказ № 569 Министерства образования и науки Республики Казахстан от 13 октября 2018 г:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и классификация области образования | Код и классификация направлений подготовки | Код в Международной стандартной классификации образования |
| Направления подготовки в высшем образовании – бакалавриате |
| 6B07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли | 6B075 Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям) | 0788 |
| 6В07088 Междисциплинарные программы, связанные с инженерными, обрабатывающими строительными отраслями | 0788 |
| 6B11 Услуги | 6В11088 Междисциплинарные программы, связанные с услугами | 1088 |
| Направления подготовки в послевузовском образовании - магистратуре |
| 7M07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли | 7M075 Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям) | 0788 |
| 7M07088 Междисциплинарные программы, связанные с инженерными, обрабатывающими строительными отраслями | 0788 |
| 7M11 Услуги | 7M11088 Междисциплинарные программы, связанные с услугами | 1088 |
| Направления подготовки в послевузовском образовании - докторантуре |
| 8D07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли | 8D075 Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям) | 0788 |
| 8D07088 Междисциплинарные программы, связанные с инженерными, обрабатывающими строительными отраслями | 0788 |
| 8D11 Услуги | 8D11088 Междисциплинарные программы, связанные с услугами | 1088 |

**Наименования присуждаемых степеней в соответствии с областями и уровнями образования:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование области образования | Присуждаемая степень по образовательным программам бакалавриата(диплом о высшем образовании с присуждением степени бакалавр) | Присуждаемая степень по образовательным программам магистратуры (научно-педагогическое направления/ профильное) | Присуждаемая степень по образовательным программам докторантуры доктора философии (PhD)/доктора по профилю |
| 7. | Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли | бакалавр техники и технологий по образовательной программе "код и наименование образовательной программы" | магистр технических наук/магистр техники и технологии по образовательной программе "код и наименование образовательной программы" | доктор философии PhD/ по образовательной программе "код и наименование образовательной программы" |
| 11. | Услуги | бакалавр в области услуг по образовательной программе "код и наименование образовательной программы" | магистр наук/магистр в области услуг по образовательной программе "код и наименование образовательной программы" | доктор философии PhD/ по образовательной программе "код и наименование образовательной программы" |

По данным КТРМ на июль 2019г., в разрезе квалификаций/специальностей дипломов об образовании сотрудников подведомственных организаций, на основании получения профильного образования в дипломе указаны специальности «Стандартизация, сертификация и метрология» и «Стандартизация и сертификация».

Данная выборка дипломов показала, что система формального образования в Республике Казахстан, что в дипломе в разделе специальность отсутствует заявленная в программах подготовки отраслевая ориентация «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)», за исключением дипломов Казахского национального аграрного университета (требуется рассмотрение Программы подготовки). Отсутствие указание отраслевой ориентации специалистов в сфере технического регулирования свидетельствует об отсутствии программ подготовки специалистов ориентированных на специфику конкретных отраслей экономики, а значит и об отсутствии специалистов в области технического регулированиия, обладающих академическими знаниями специфичными для каждой отрасли.

Основным образованием для получения квалификации в сфере услуг технического регулирования является неформальное образование за счет прохождения специализированной программы подготовки и наличия опыта работ по отраслям квалификации.

По данным КТРМ на июль 2019г. в Казахстане действуют 14 организаций, осуществляющих подготовку, переподготовку, повышение квалификации в области технического регулирования.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | ТОО «Центр технического регулирования и метрологии» |
| 2 | ТОО «Учебный центр «Эксперт» |
| 3 | ТОО «Казахстанский институт повышения квалификации по техническому регулированию и метрологии» |
| 4 | РГП «Казахстанский институт стандартизации сертификации» |
| 5 | ТОО «Национальный центр аккредитации» |
| 6 | ТОО «Служба подготовки к аккредитации и сертификации» |
| 7 | ТОО «Казахстанский центр обучения и консалтинга» |
| 8 | ТОО «Management System Astana» |
| 9 | ТОО «Казахстанский центр тренинга и консалтинга» |
| 10 | ТОО «GREENORDA PROJEСТ» |
| 11 | ТОО «Региональный Научно-Практический Центр «Система» |
| 12 | ТОО «KazExpert Group» |
| 13 | ТОО «Консалтинговая фирма «Даму» |
| 14 | ТОО «Республиканская академия по техническому регулированию, стандартизации, сертификации и метрологии» |

В соответствии с Приказом №116 Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 6 февраля 2015г. «О некоторых вопросах аттестации экспертов-аудиторов в области технического регулирования» для получения квалификации эксперта-аудитора (Аттестата эксперта аудитора) необходимо: наличие высшего образования; опыт работы и прохождение курсов подготовки (переподготовки) или повышения квалификации.

В соответствии с Приказом № 935 от 27 декабря 2018г.Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан «Об утверждении Правил проведения аттестации, переаттестации и отзыва сертификатов поверителей средств измерений, а также квалификационных требований к ним» сертификат повелителя предполагает: наличие высшего, высшего технического либо среднего технического образования (с опытом работы); прохождение курсов повышении квалификации или переподготовке кадров.

**Спрос и предложение работников в данном виде/подвиде профессиональной деятельности.**

По данным Электронной биржи труда Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан существует спрос в квалифицированных кадрах в сфере профессиональной деятельности. В силу отсутствия классификации по конкретизации видов деятельности и занятий в сфере услуг технического регулирования в классификаторах, подвиды профессиональной деятельности с наличием дисбаланса выделить сложно.

**Национальные перспективы развития.**

Техническое регулирование вошло в приоритет Концепции индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2020 – 2025 годы (Постановление Правительства Республики Казахстан от 20 декабря 2018 года № 846). Совершенствование системы технического регулирования и стандартизации путем расширения практики использования в законодательстве и регулируемых закупках стандартов на основе передовых международных практик, внедрения сервисной модели сопровождения экспорта, создания надежной системы измерений на основе технически совершенных и модернизированных государственных эталонов позволит активнее использовать инструментытехнического регулирования и метрологии, в том числе в части расширения испытательных возможностей в обрабатывающей промышленности и создания условий для признания результатов испытаний оценки соответствия на международном уровне.

**Данные мониторинга и прогнозов спроса и предложения рабочей силы.**

**Источники рабочей силы (основные образовательные организации).**

Фактическим источником рабочей силы, специалистов для независимых услуг в сфере технического регулирования, являются предприятия, которые в той или иной мере связаны с системой технического регулирования такие, как: производственные и перерабатывающие предприятия с налаженной системой контроля качества и необходимостью сертифицировать продукцию; испытательные лаборатории системы промышленной безопасности; сервисные компании отраслевой аккредитации; инжиниринговые организации.

Номинальным поставщиком рабочей силы в сферу технического регулирования является формальное образование Республики Казахстан ежегодно выпускающее сотни специалистов от техников до докторов наук за счет государственного бюджета (и на платной основе).

**Государственный образовательный заказ на подготовку специалистов с высшим образованием на 2018-2019 учебный год в разрезе специальностей по очной форме обучения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Кодспециальности | Наименование специальности | Итого | Полное обучение | Сокращенное обучение |

7. Технические науки и технологии

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5В073200 | Стандартизация и сертификация (по отраслям) | 260 | 210 | 158 | 52 |  | 50 | 38 | 12 |
| 5В075000 | Метрология | 30 | 30 | 23 | 7 |  |  |  |  |

На обучение студентов в рамках проекта «Мәңгілік ел жастары - индустрияға!», в том числе:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5В073200 | Стандартизация и сертификация (по отраслям) | 40 | 40 |  |  |  |  |  |  |

**Государственный образовательный заказ на подготовку магистров на 2018-2019 учебный год**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6M073200 | Стандартизация и сертификация (по отраслям) | 78 | 78 |  |  |
| 6М075000 | Метрология | 14 | 14 |  |  |

**Государственный образовательный заказ на подготовку докторов PhD на 2018-2019 учебный год**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6D073200 | Стандартизация и сертификация | 9 |

**Перечень высших учебных заведений, в которых размещается образовательный грант на подготовку кадров с высшим образованием на 2018 - 2019 учебный год**

|  |
| --- |
| 5B073200 - Стандартизация и сертификация (по отраслям) |
| 1 | АО "Казахская академия транспорта и коммуникации имени М. Тынышпаева" |
| 2 | РГП ПВХ "Казахский национальный университет имени аль-Фараби" |
| 3 | РГП ПВХ"Павлодарский государственный университет имени С. Торайгырова" |
| 4 | РГП ПВХ "Южно-Казахстанский государственный университет имени М. Ауэзова" |
| 5 | РГП ПВХ "Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева |
| 6 | АО "Казахский агротехнический университет имени Сакена Сейфуллина" |
| 7 | НАО"Казахский национальный исследовательский технический университет имени К. Сатпаева" |
| 8 | ЧУ"Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова" |
| 9 | РГП ПВХ"Таразский государственный университет имени М.Х. Дулати" |
| 10 | АО"Алматинский технологический университет" |
| 11 | АО"Казахский университет технологии и бизнеса" |
| 12 | ТОО "Казахстанский инженерно-технологический университет" |
| 13 | РГП ПВХ "Костанайский государственный университет имени А. Байтурсынова" |
| 14 | РГП ПВХ "Атырауский государственный университет имени Халела Досмухамедова" |
| 15 | ТОО "Евразийский технологический университет" |
| 16 | ТОО "Инновационный Евразийский университет" |
| 17 | НАО "Казахский национальный аграрный университет" |
| 18 | Учреждение "Казахский университет путей сообщения" |
| 19 | НУ "Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза" |
| 20 | РГП "Каспийский государственный университет технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова" |
| 21 | РГП "Кызылординский государственный университет имени Коркыт-Ата" |
| 22 | ТОО "Международный гуманитарно-технический университет" |
| 23 | Учреждение "Таразский инновационно-гуманитарный университет" |
| 24 | РГП "Восточно-Казахстанский государственный технический университет имени Д. Серикбаева" |
| 25 | РГП "Государственный университет имени Шакарима города Семей" |
| 26 | РГП "Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана" |
| 27 | УО "Казахский гуманитарно-юридический инновационный университет" |
| 28 | РГП ПВХ "Карагандинский государственный технический университет" |
| 29 | РГП ПВХ "Северо-Казахстанский государственный университет имени Манаша Козыбаева" |
| Всего | 29 |

**Соответствие спроса и предложения рабочей силы требованиям работодателей.**

Совместно с НПП «Атамекен» и РГУ «КазИнст» было проведено анкетирование предприятий для выявления проблем на рынке труда в сфере технического регулирования.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название субъекта** | **Регион** |
| 6 | АО «КАМАЗ-Инжиниринг» | Акмолинская область |
| 15 | ПК «Сертис-М» | Актюбинская область |
| 29 | ТОО «ПЕРВЫЙ ПИВЗАВОД» | Алматинская область |
| 30 | ТОО «Raimbek-Agro» | Алматинская область |
| 31 | ТОО «РЫБПРОМ» | Алматинская область |
| 2 | АО «Атырауская теплоэлектроцентраль» | Атырауская область |
| 11 | АО «Атырауская теплоэлектроцентраль» | Атырауская область |
| 3 | ТОО «АзияАвто» | Восточно-Казахстанская область |
| 24 | ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО» | Восточно-Казахстанская область |
| 7 | АО «Келет» | г.Алматы |
| 18 | ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент» | г.Алматы |
| 22 | ТОО «Центр подтверждения соответствия продукции» | г.Алматы |
| 23 | ТОО «Азиатский Газопровод» | г.Алматы |
| 26 | ОЮЛ «Казахстанская ассоциация производителей цемента и бетона «QazCem» | г.Алматы |
| 27 | ТОО «Комета» | г.Алматы |
| 1 | АО « Локомотив курастыру зауыты» | г.Нур-Султан |
| 5 | АО «КазТрансОйл» | г.Нур-Султан |
| 9 | АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» | г.Нур-Султан |
| 34 | АО НК «КазМунайГаз» | г.Нур-Султан |
| 37 |  АО «НАК «Казатомпром» | г.Нур-Султан |
| 20 | ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» | Жамбылская область |
| 35 | ТОО «КазФосфат» | Жамбылская область |
| 36 | АО «Жамбылская ГРЭС» | Жамбылская область |
| 39 | ТОО «Жамбылские электрические сети» | Жамбылская область |
| 4 | АО «Западно-Казахстанская РЭК» | Западно-Казахстанская область |
| 10 | АО « Арселор миттал Темиртау» | Карагандинская область |
| 13 | ТОО « Казахмыс Энерджи» | Карагандинская область |
| 16 | ТОО «Kazakhmys Distribution» (Казахмыс Дистрибьюшн) | Карагандинская область |
| 19 | ТОО «Қарағанды Жарық» | Карагандинская область |
| 25 | ТОО "Единый Расчетный Центр коммунальных услуг" | Карагандинская область |
| 14 | ТОО «Костанайский Энергоцентр» | Костанайская область |
| 17 | ТОО «Аян-озат» | Костанайская область |
| 28 | ТОО «Межрегионэнерготранзит» | Костанайская область |
| 12 | ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» | Кызылординская область |
| 8 | АО «Мангистауская РЭК» | Мангистауская область |
| 38 | АО Станция Экибастузская ГРЭС-2 | Павлодарская область |
| 33 | АО «Севказэнерго» | Северо-Казахстанская область |
| 21 | ТОО «ПромСпецСтройПроект» | Южно-Казахстанская область |
| 32 | ТОО «Энергомера-I» | Южно-Казахстанская область |

В результатах анкетирования приняли участие, как субъекты аккредитации, так и предприятия, которые имеют в системе производства продукции или услуги испытательные лаборатории и метрологические службы.

Результат показал, что основная проблема в компетенциях специалистов, которые заканчивают профильные учебные заведения заключается в отсутствии специализации программ подготовки в среднем и высшем образовании Республики Казахстан, что влечет дополнительную нагрузку на бизнес в качестве постоянного обучения специалистов на программах повышения квалификации по отраслям.

По факту учебными заведениями не соблюдается отраслевой принцип в Программах, заявленных как «Стандартизация, метрология и сертификация (по отраслям)», так как образовательные программы не имеют отраслевой специализации, и студенты проходят обучение по общим обзорным темам технического регулирования.

**ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ НОВЫХ ПРОФЕССИЙ В КЛАССИФИКАТОР**

Занятия отрасли «УСЛУГИ В СФЕРЕ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ» (негосударственные), включённый в НК РК 01-2017

|  |  |
| --- | --- |
| **Код НКЗ** | **Наименование занятия (с названиями групп занятий)** |
| 1329 | Руководители (управляющие) специализированных производственных, добывающих, строительных, снабженческих и транспортных подразделений, н.в.д.г. |
| 1329-2 | Руководители (управляющие) специализированных подразделений по контролю качества |
| **1329-2-002** | **Начальник инспекции по контролю качества** |
| 2149 | Специалисты-профессионалы в области техники, исключая инженеров-электротехников, н.в.д.г. |
| 2149-4 | Инженеры и специалисты-профессионалы по метрологии и стандартизации |
| **2149-4-004** | **Специалист по метрологии** |
| **2149-4-005** | **Специалист по стандартизации** |

**ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ В НК РК 01-2017**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код НКЗ** | **Наименование занятия (с названиями групп занятий)** |
| 1329 | Руководители (управляющие) специализированных производственных, добывающих, строительных, снабженческих и транспортных подразделений, н.в.д.г. |
| 1329-1 | Руководители (управляющие) специализированных производственных подразделений (технические и инженерные) |
| **1329-1-057** | **Руководитель измерительной лаборатории** |
| 1345 | Руководители (управляющие) специализированных подразделений в сфере образования |
| 1345-0 | Руководители (управляющие) специализированных подразделений в сфере образования |
| **1345-0-023** | **Руководитель центра повышения квалификации (в сфере технического регулирования)** |
| 2133 | Специалисты-профессионалы в области защиты окружающей среды |
| 2133-2 | Специалисты-профессионалы по выбросам |
| **2133-2-002** | **Верификатор выбросов парниковых газов** |
| 2141 | Производственные инженеры, в т.ч. по продукции |
| 2141-4 | Инженеры по контролю качества |
| **2141-4-006** | **Эксперт по подтверждению соответствия железнодорожной инфраструктуры** |
| **2141-4-007** | **Эксперт по подтверждению соответствия машин и оборудования** |
| **2141-4-008** | **Эксперт по подтверждению соответствия железнодорожного подвижного состава** |
| **2141-4-009** | **Эксперт по подтверждению соответствия дорожно-строительных материалов и изделий** |
| **2141-4-010** | **Эксперт по подтверждению соответствия продукции автомобилестроения** |
| **2141-4-011**  | **Эксперт по подтверждению соответствия пищевой продукции** |
| **2141-4-012** | **Эксперт по подтверждению соответствия лифтов** |
| **2141-4-013** | **Инспектор по контролю качества (продукции, процессов, услуг)** |
| 2149 | Специалисты-профессионалы в области техники, исключая инженеров-электротехников, н.в.д.г. |
| 2149-4 | Инженеры и специалисты-профессионалы по метрологии и стандартизации |
| **2149-4-008** | **Технический эксперт по стандартизации** |
| **2149-4-009** | **Оценщик по аккредитации** |
| **2149-4-010** | **Специалист в области оценки соответствия железнодорожной инфраструктуры** |
| **2149-4-011** | **Специалист в области оценки соответствия железнодорожного подвижного состава** |
| **2149-4-012** | **Специалист в области оценки соответствия по подтверждению соответствия машин и оборудования** |
| **2149-4-013** | **Специалист в области оценки соответствия дорожно-строительных материалов и изделий** |
| **2149-4-014**  | **Специалист в области оценки соответствия пищевой продукции** |
| **2149-4-015** | **Специалист в области оценки соответствия продукции автомобилестроения** |
| **2149-4-016** | **Специалист в области оценки соответствия лифтов** |
| 2149-9 | Другие специалисты-профессионалы в области техники, исключая инженеров-электротехников, н.в.д.г. |
| **2149-9-016** | **Технический эксперт в области аккредитации** |
| 23752375-0 | Специалисты-профессионалы краткосрочной подготовки (тренинги), переподготовки и повышения квалификации |
| **2375-0-027** | **Преподаватель (тренинги, переподготовка и повышение квалификации в сфере технического регулирования** |
| 2379 | Специалисты-профессионалы в области образования, н.в.д.г. |
| 2379-1 | Специалисты-профессионалы по профессиональной ориентации |
| **2379-1-011** | **Тьютор (тренинги, переподготовка и повышение квалификации в сфере технического регулирования)** |
| 3114 | Техники по охране окружающей среды |
| 3114-1 | Техники по охране окружающей среды (общий профиль) |
| **3114-1-014** | **Техник по верификации и валидации выбросов парниковых газов** |
| 3129 | Техники в области физических и технических наук, н.в.д.г. |
| 3129-4 | Техники по метрологии и стандартизации |
| **3129-4 003** | **Поверитель средств измерений** |
| 3160 | Инспекторы строительных работ, по контролю качества и охране труда |
| 3160-6 | Инспекторы по контролю качества и технике безопасности |
| **3160-6-010** | **Специалист по качеству (продукции, процессов, услуг)** |

**ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ НОВЫХ КОДОВ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ**

71 Деятельность в области архитектуры, инженерных изысканий, технических испытаний и анализа

71.12 Деятельность в области инженерных изысканий и предоставление технических консультаций в этой области

Предложения для включения в ОКЭД

**71.12.8 Деятельность в области технического регулирования, стандартизации, метрологии и оценки соответствия продукции, процессов и услуг.**

**71.12 81 Деятельность в области государственного метрологического контроля**

**71.12.82 Деятельность в области аккредитации**

**71.12.83 Деятельность в области стандартизации**

**71.12.84 Деятельность в области метрологии (негосударственная)**

**71.12.85 Деятельность в области оценки соответствия**

**71.12.86 Деятельность по контролю качества продукции, процессов**

**4 ТИПОВЫЕ ДЕСКРИПТОРЫ ОТРАСЛЕВОЙ РАМКИ КВАЛИФИКАЦИИ.**

**Квалификация «Эксперт» вводится в соответствии с Договором о Евразийском экономическом союзе. Вступил в силу 29 мая 2014 года.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Квалификации** | **Уровень** **НРК/****ОРК** | **Профессиональные компетенции** | **Пути достижения квалификации** |
| **1** |  |  |  |  |
|  | Поверитель средств измерений | **5** | Самостоятельная разработка и выдвижение различных вариантов решения профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний | Среднетехническое или высшее техническое образование+Программа подготовки по метрологии+Опыт работ+Сертификация (Аттестация поверителей) |
|  | Специалист по метрологии | **6** | Решение типовых профессиональных задач широкого спектра в предсказуемых условиях, требующих самостоятельного анализа учебной и трудовой ситуации, ее возможных изменений и последствий | Высшее техническое образование+Программа подготовки по метрологии |
|  | Специалист по стандартизации | **6** | Самостоятельная разработка и выдвижение различных вариантов решения профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний | Высшее техническое образование в области стандартизации (по отраслям)+Программа подготовки по стандартизации |
|  | Технический эксперт в области аккредитации | **6** | Самостоятельная разработка и выдвижение различных вариантов решения профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний | Среднетехническое или высшее техническое образование+Программа подготовки по аккредитации+Опыт работ+Рекомендация отраслевой ассоциации |
|  | Специалист в области оценки соответствия продукции, процессов и услуг | **6** | Самостоятельная разработка и выдвижение различных вариантов решения профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний | Среднетехническое или высшее образование по направлению деятельности+Программа подготовки по оценке соответствия+Опыт работ+Рекомендация отраслевой ассоциации |
|  | Техник по верификации и валидации выбросов парниковых газов | **6** | Самостоятельная разработка и выдвижение различных вариантов решения профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний | Высшее техническое или экологическое образование+Программа подготовки по верификации |
|  | Специалист по качеству (продукции, процессов, услуг) | **6** | Самостоятельная разработка и выдвижение различных вариантов решения профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний | Высшее образование по направлению деятельности+Программа подготовки в области контроля качества+Опыт работы |
|  | Преподаватель (тренинги, переподготовка и повышение квалификации в сфере технического регулирования) | **6** | Самостоятельная разработка и выдвижение различных вариантов решения профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний | Высшее образование в области направления подготовки или педагогическое+Подготовка в области технического регулирования |
|  | Тьютор (тренинги, переподготовка и повышение квалификации в сфере технического регулирования) | **6** | Самостоятельная разработка и выдвижение различных вариантов решения профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний | Высшее педагогическое образование +Подготовка в области технического регулирования+ |
|  | Технический эксперт по стандартизации | **7** | Самостоятельное определение цели профессиональной деятельности и выбирать адекватные методы и средства их достижения. Осуществление научной, инновационной деятельности по получению новых знаний | Высшее (послевузовское) образование по направлению стандартизации+Программа подготовки по стандартизации+Опыт работ специалистом по стандартизации+Знание английского языка+Сертификация+Рекомендации отраслевой ассоциации |
|  | Верификатор выбросов парниковых газов | **7** | Самостоятельное определение цели профессиональной деятельности и выбирать адекватные методы и средства их достижения. Осуществление научной, инновационной деятельности по получению новых знаний | Высшее (послевузовское) образование в области Экологии+Программа подготовки по верификации+Опыт работ специалистом по верификации+Сертификация/аттестация |
|  | Инспектор по контролю качества (продукции, процессов, услуг) | **7** | Самостоятельное определение цели профессиональной деятельности и выбирать адекватные методы и средства их достижения. Осуществление научной, инновационной деятельности по получению новых знаний | Высшее (послевузовское) образование по направлению вида инспекции+Программа подготовки +Опыт работ специалистом по качеству+Сертификация |
|  | Оценщик по аккредитации | **7** | Самостоятельное определение цели профессиональной деятельности и выбирать адекватные методы и средства их достижения. Осуществление научной, инновационной деятельности по получению новых знаний | Высшее (послевузовское) образование по направлению оценки+Программа подготовки +Опыт работ техническим экспертом по аккредитации+Сертификация |
|  | Руководитель измерительной лаборатории | **7** | Самостоятельное определение цели профессиональной деятельности и выбирать адекватные методы и средства их достижения. Осуществление научной, инновационной деятельности по получению новых знаний | Высшее (послевузовское) техническое образование+Программа подготовки в области измерительных средств+Опыт работы поверителем+сертификация |
|  | Начальник инспекции по контролю качества | **7** | Самостоятельное определение цели профессиональной деятельности и выбирать адекватные методы и средства их достижения. Осуществление научной, инновационной деятельности по получению новых знаний | Высшее (послевузовское) техническое образование+Программа подготовки в области измерительных средств+Опыт работ специалистом испытательной лаборатории+сертификация  |
|  | Руководитель центра повышения квалификации (в сфере технического регулирования | **7** | Самостоятельное определение цели профессиональной деятельности и выбирать адекватные методы и средства их достижения. Осуществление научной, инновационной деятельности по получению новых знаний | Высшее (послевузовское) образование в области технического регулирования+Опыт рабов в области технического регулирования+Рекомендация отраслевой ассоциации+Сертификация |
|  | Эксперт по подтверждению соответствия продукции  | **7** | Самостоятельное определение цели профессиональной деятельности и выбирать адекватные методы и средства их достижения. Осуществление научной, инновационной деятельности по получению новых знаний | Высшее (послевузовское) образование по виду продукции+Программа подготовки +Опыт работ специалистом по оценке соответствия данной продукции+Сертификация |
|  | Экспертпо подтверждению соответствия систем менеджмента | **7** | Самостоятельное определение цели профессиональной деятельности и выбирать адекватные методы и средства их достижения. Осуществление научной, инновационной деятельности по получению новых знаний | Высшее (послевузовское) образование +Программа подготовки +Опыт работ специалистом по оценке систем менеджмента+Сертификация |
|  | Эксперт по подтверждению соответствия услуг: | **7** | Самостоятельное определение цели профессиональной деятельности и выбирать адекватные методы и средства их достижения. Осуществление научной, инновационной деятельности по получению новых знаний | Высшее (послевузовское) образование по виду услуг+Программа подготовки +Опыт работ специалистом по оценке услуг+Сертификация |
|  | Эксперт по подтверждению персонала: | **7** | Самостоятельное определение цели профессиональной деятельности и выбирать адекватные методы и средства их достижения. Осуществление научной, инновационной деятельности по получению новых знаний | Высшее (послевузовское) образование +Программа подготовки +Опыт работ специалистом по подтверждению персонала+Сертификация |

**ВЫВОДЫ**

**1.Вид экономической деятельности «Услуги в сфере технического регулирования (негосударственные)» не заявлен в ОКЭД 2019 и СКУ 2018, необходимо внесение изменений.**

**2.Занятия в сфере услуг технического регулирования не выделены в НКЗ 2017 отдельной детализированной подгруппой.**

**3.Объем оказываемых услуг в области подготовки и повышения квалификации кадров технического регулирования указывает на необходимость введения отдельного вида занятий для разработки квалификационных требований.**

**4.В формальном образовании (высшем и среднетехническом) отсутствует заявленная в бюджетных программах отраслевая специализация.**

**5.Существующее неформальное образование (программы подготовки и переподготовки специалистов в области технического регулирования) не обеспечивают знаний и не приводят к умениям, необходимым для заявленных в ОРК квалификациям.**

**7.Внедрение системного подхода к формированию заявленных в данной ОРК квалификаций позволит внести их в Реестр регулируемых профессий Республики Казахстан.**

**8.Наличие квалифицированных специалистов по профессиональным стандартам должно стать основанием для прохождения аккредитации субъектов технического регулирования.**

**9.Формирование профессиональных услуг на основе развития квалификаций обеспечит качество жизни граждан и устойчивое развитие Республики Казахстан.**

**МОДЕЛЬ ОРК И МАКЕТ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование ПС** | **Квалификации** | **Уровень** **НРК** | **Уровень навыков НКЗ** | **Уровень образования РК** | **НК РК 01-2017** | **НК РК 03-2019****ОКЭД** | **МСКЗ-08** | **ISCO-08** |
| **Код группы** | **Код** |
| **1** | Стандартизация | Технический эксперт по стандартизации | **7** | **3** | **7** | **2149-4** | **нет** | 71 Деятельность в области архитектуры, инженерных изысканий, технических испытаний и анализа71.12 Деятельность в области инженерных изысканий и предоставление технических консультаций в этой области71.12.7 Деятельность по предоставление инженерно-технических консультаций71.2 Технические испытания и анализы71.20 Технические испытания и анализы71.20.9 Деятельность прочих учреждений, осуществляющих технические испытания и анализы74 Прочая профессиональная, научная и техническая деятельность74.9 Прочая профессиональная, научная и техническая деятельность, не включенная в другие группировки74.90 Прочая профессиональная, научная и техническая деятельность, не включенная в другие группировки74.90.2 Аккредитация в области оценки соответствия74.90.9 Иная профессиональная, научная и техническая деятельность, не включенная в другие группировки | 1 Руководители13 Руководители подразделений в сфере производстваиспециализированных сервисных услуг132 Руководители подразделений (управляющие) в промышленности,строительстве, на транспорте и в других сферах2 Специалисты-профессионалы21 Специалисты-профессионалы в области науки и техники214 Специалисты-профессионалы в области техники, исключая электротехников2141 Инженеры в промышленности и на производстве2142 Специалисты-профессионалы в области техники, не входящие в другие группы213 Специалисты-профессионалы в области наук о жизни2133 Специалисты в области защиты окружающей среды23 Специалисты-профессионалы в области образования235 Другие специалисты-профессионалы в области образования3 Специалисты-техники и иной средний специальный персонал31 Специалисты-техники в области науки и техники | Minor Group 132Manufacturing, Mining, Construction and Distribution ManagersMinor Group 214 Engineering Professionals (excluding Electrotechnology) Minor Group 213 Life Science ProfessionalsMinor Group Minor Grou 235 Other Teaching ProfessionalsMinor Group311 Physical and Engineering Science Technicians313 Process Control Technicians |
| Специалист по стандартизации | **6** | **2** | **6** | **2149-4** | **2149-4-005** |
| **2** | Обеспечение единства измерений  | Руководитель измерительной лаборатории | **7** | **3** | **7** | **1329-1** | **нет** |
| Специалист по метрологии | **6** | **2** | **6** | **2149-4** | **2149-4-004** |
| Поверитель средств измерений | **5** | **2** | **5** | **3129-4** | **нет** |
| **3** | Оценка в области аккредитации | Оценщик по аккредитации | **7** | **3** | **7** | **2149-4** | **нет** |
| Технический эксперт в области аккредитации | **6** | **2** | **6** | **2149-9** | **нет** |
| **4** | Подтверждение соответствия железнодорожного транспорта  | Эксперт по подтверждению соответствия железнодорожного подвижного состава | **7** | **3** | **7** | **2141-4** | **нет** |
| Специалист в области оценки соответствия железнодорожного подвижного состава | **6** | **2** | **6** | **2149-4** | **нет** |
| **5** | Подтверждение соответствия железнодорожной инфраструктуры | Эксперт по подтверждению соответствия железнодорожной инфраструктуры | **7** | **3** | **7** | **2141-4** | **нет** |
| Специалист в области оценки соответствия железнодорожной инфраструктуры | **6** | **2** | **6** | **2149-4** | **нет** |
| **6** | Подтверждение соответствия пищевой продукции | Эксперт по подтверждению соответствия пищевой продукции | **7** | **3** | **7** | **2141-4** | **нет** |
| Специалист в области оценки соответствия пищевой продукции | **6** | **2** | **6** | **2149-4** | **нет** |
| **7** | Подтверждение соответствия лифтов | Эксперт по подтверждению соответствия лифтов | **7** | **3** | **7** | **2141-4** | **нет** |
| Специалист в области оценки соответствия лифтов | **6** | **4** | **6** | **2149-4** | **нет** |
| **8** | Подтверждение соответствия машин и оборудования | Эксперт по подтверждению соответствия машин и оборудования | **7** | **3** | **7** | **2141-4** | **нет** |
| Специалист в области оценки соответствия по подтверждению соответствия машин и оборудования | **6** | **2** | **6** | **2149-4** | **нет** |
| **9** | Подтверждение соответствия безопасности автомобильных дорог | Эксперт по подтверждению соответствия дорожно-строительных материалов и изделий | **7** | **3** | **7** | **2141-4** | **нет** |
| Специалист в области оценки соответствия дорожно-строительных материалов и изделий | **6** | **2** | **6** | **2149-4** | **нет** |
| **10** | Верификация и валидация выбросов парниковых газов | Верификатор выбросов парниковых газов | **7** | **3** | **7** | **2133-2** | **нет** |
| Техник по верификации и валидации выбросов парниковых газов | **6** | **2** | **6** | **3114-1** | **нет** |
| **11** | Подтверждение соответствия продукции автомобилестроения | Эксперт по подтверждению соответствия продукции автомобилестроения | **7** | **3** | **7** | **2141-4** | **нет** |
| Специалист в области оценки соответствия продукции автомобилестроения | **6** | **2** | **6** | **2149-4** | **нет** |
| **12** | Контроль качества продукции, процессов, услуг | Начальник инспекции по контролю качества | **7** | **3** | **7** | 1329-2 | 1329-2-002 |
| Инспектор по контролю качества (продукции, процессов, услуг) | **7** | **3** | **7** | **2141-4** |  |
| Специалист по качеству (продукции, процессов, услуг) | **6** | **2** | **6** | **3160-6** |  |
| **13** | Подготовка специалистов в сфере технического регулирования | Руководитель центра повышения квалификации (в сфере технического регулирования) | **7** | **3** | **7** | **1345-0-** |  |
| Преподаватель (тренинги, переподготовка и повышение квалификации в сфере технического регулирования) | **6** | **3** | **6** | **2375-0** |  |
| Тьютор (тренинги, переподготовка и повышение квалификации в сфере технического регулирования) | **6** | **2** | **6** | **2379-1** |  |

**Карта профессиональной квалификации (с отражением возможных путей профессионального развития)**

**ОТРАСЛЕВАЯ РАМКА КВАЛИФИКАЦИИ (сквозная/межотраслевая отрасль)**

**«УСЛУГИ В СФЕРЕ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ»**

**(негосударственные)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Стандартизация** | **Обеспечение единства измерений** | **Оценка в области аккредитации** | **Подтверждение соответствия железнодорожного транспорта** | **Подтверждение соответствия железнодорожной инфраструктуры** | **Подтверждение соответствия пищевой продукции** | **Подтверждение соответствия лифтов** | **Подтверждение соответствия машин и оборудования** | **Подтверждение соответствия безопасности автомобильных дорог** | **Верификация и валидация выбросов парниковых газов** | **Контроль качества продукции, процессов, услуг** | **Подтверждение соответствия продукции автомобилестроения** | **Подготовка специалистов в сфере технического регулирования** |
| НРК | ОРК |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | 7 | Технический эксперт по стандартизации | Руководитель измерительной лаборатории | Оценщик по аккредитации | Эксперт по подтверждению соответствия железнодорожного подвижного состава | Эксперт по подтверждению соответствия железнодорожной инфраструктуры | Эксперт по подтверждению соответствия пищевой продукции | Эксперт по подтверждению соответствия лифтов | Эксперт по подтверждению соответствия машин и оборудования | Эксперт по подтверждению соответствия дорожно-строительных материалов и изделий | Верификатор выбросов парниковых газов | Начальник инспекции по контролю качества | Инспектор по контролю качества (продукции, процессов, услуг) |  | Эксперт по подтверждению соответствия продукции автомобилестроения |  | Руководитель центра повышения квалификации (в сфере технического регулирования) |  |
| 6 | 6 | Специалист по стандартизации | Специалист по метрологии | Технический эксперт в области аккредитации | Специалист в области оценки соответствия железнодорожного подвижного состава | Специалист в области оценки соответствия железнодорожной инфраструктуры | Специалист в области оценки соответствия пищевой продукции | Специалист в области оценки соответствия лифтов | Специалист в области оценки соответствия машин и оборудования | Специалист в области оценки соответствия дорожно-строительных материалов и изделий | Техник по верификации выбросов парниковых газов |  | Специалист по качеству(продукции, процессов, услуг) |  | Специалист в области оценки соответствия продукции автомобилестроения |  | Тьютор (тренинги, переподготовка и повышение квалификации в сфере технического регулирования) | Преподаватель (тренинги, переподготовка и повышение квалификации в сфере технического регулирования) |
| 5 | 5 |  | Поверитель средств измерений |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | пути профессионального развития: в границах подотрасли **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** ; сквозной/подотраслевой ----------, – · – · – ·, – ·· – ·· – |