

**"Стандарттаушы", "Метролог" кәсіби стандарттарын бекіту туралы**

Қазақстан Республикасы Сауда және интеграция министрінің м.а. 2025 жылғы 23 шiлдедегi № 214-НҚ бұйрығы

      "Кәсіптік біліктілік туралы" Қазақстан Республикасының Заңының 5-бабының 5-тармағына сәйкес БҰЙЫРАМЫН:

      1. Мыналар:

      1) осы бұйрыққа қосымшаға сәйкес "Стандарттаушы" кәсіптік стандарты;

      2) осы бұйрыққа қосымшаға сәйкес "Метролог" кәсіптік стандарты бекітілсін.

      2. Қазақстан Республикасы Сауда және интеграция министрлігінің Техникалық реттеу және метрология комитеті Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен:

      1) осы бұйрықтың көшірмесін ресми жариялау және Қазақстан Республикасы нормативтік құқықтық актілерінің эталондық бақылау банкіне енгізу үшін Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің "Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнына жіберуді;

      2) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Сауда және интеграция министрлігінің интернет-ресурсында орналастыруды қамтамасыз етсін.

      3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Сауда және интеграция вице-министріне жүктелсін.

      4. Осы бұйрық қол қойылған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі және ресми жариялануға тиіс.

|  |  |
| --- | --- |
| *Министрдің міндетін атқарушы* | *А. Бижанова* |

      "КЕЛІСІЛДІ"

      Қазақстан Республикасы

      Еңбек және халықты

      әлеуметтік қорғау министрлігі

|  |  |
| --- | --- |
|  | ""Стандарттаушы" кәсіптік стандартын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Сауда және интеграция министрінің міндетін атқарушысының 2025 жылғы 23 шілдедегі № 214-НҚ бұйрығына № 1-қосымша |

**Кәсіптік стандарт: "Стандарттаушы" 1-тарау. Жалпы ережелер**

      1. Кәсіптік стандарттың қолданылу саласы: "Стандарттаушы" кәсіптік стандарты (бұдан әрі – кәсіптік стандарт) "Кәсіптік біліктілік туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 5-бабына сәйкес әзірленді және стандарттау саласындағы қызметкерлер кәсіби қызметін жүзеге асыру, оның ішінде белгілі бір еңбек функцияларын орындауға қажетті біліктілік деңгейлерін айқындауға, сондай-ақ жоғары, жоғары оқу орнынан кейінгі, техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарының білім беру бағдарламаларын әзірлеу кезінде қолдануға арналған.

      2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер мен анықтамалар қолданылады:

      1) білім – кәсіптік міндет шеңберінде іс-әрекеттерді орындау үшін қажетті зерделенген және меңгерілген ақпарат;

      2) дағды – кәсіптік міндетті толығымен орындауға мүмкіндік беретін білім мен машықты қолдану қабілеті;

      3) машық – кәсіптік міндет шеңберінде жекелеген бірлі-жарым іс-әрекетті физикалық тұрғыдан және (немесе) ақыл-оймен орындау қабілеті;

      4) құзырет – еңбек функциясын құрайтын бір немесе бірнеше кәсіптік міндетті орындауға мүмкіндік беретін дағдыны қолдану қабілеті;

      5) кәсіп – жеке адам жүзеге асыратын және орындалуы үшін белгілі бір біліктілікті талап ететін қызмет түрі;

      6) кәсіптік біліктілік – кәсіп бойынша еңбек функцияларын орындау үшін талап етілетін құзыреттерді меңгеруді сипаттайтын кәсіптік даярлық дәрежесі;

      7) кәсіптік стандарт – формалды және (немесе) формалды емес, және (немесе) информалды білім беру ескеріле отырып, білімге, машыққа, дағдыға, жұмыс тәжірибесіне, біліктілік деңгейі мен құзыреттілікке, кәсіптік қызметтің нақты бір саласындағы еңбек мазмұнына, сапасына және жағдайларына қойылатын жалпы талаптарды белгілейтін жазбаша ресми құжат;

      8) стандарттау жөніндегі құжаттарды жаңартып отыру – стандарттау жөніндегі құжаттарды оларға белгіленген тәртіппен қабылданған өзгерістерді, олардың қолданылу мерзімдері, қайта қарау туралы, шектеу немесе күшін жою туралы ақпаратты енгізу жолымен жаңартып отыратын күйде ұстау процесі;

      9) үйлестіру – ғылым мен техникадағы жаңа жетістіктер көрініс табатын және стандарттау объектілерінің сапасы мен бәсекеге қабілеттігі деңгейіне қойылатын қазіргі заманғы талаптарды айқындайтын халықаралық және өңірлік стандарттарды ұлттық мүддеге орай енгізу және пайдалану үшін жағдайлар жасау жөніндегі қызмет;

      10) стандарттау жөніндегі құжат – стандарттау саласындағы қызметтiң алуан түрiне немесе оның нәтижелерiне қатысты нормаларды, қағидаларды, сипаттамаларды, қағидаттарды белгiлейтiн құжат;

      11) мемлекетаралық стандарт – стандарттау жөніндегі өңірлік ұйым – Тәуелсіз Мемлекеттер Достастығының Стандарттау, метрология және сертификаттау жөніндегі мемлекетаралық кеңесі қабылдаған өңірлік стандарт;

      12) стандарттау жөніндегі мемлекетаралық техникалық комитет – бекітілген стандарттау объектілері немесе қызмет бағыттары бойынша мемлекетаралық стандарттау саласындағы қызметті жүзеге асыру үшін Тәуелсіз Мемлекеттер Достастығының Стандарттау, метрология және сертификаттау жөніндегі мемлекетаралық кеңесі шеңберінде құрылатын техникалық комитет;

      13) Стандарттау жөніндегі халықаралық ұйым – мүше болуға кез келген ел үшін ашық стандарттау жөніндегі ұйым;

      14) халықаралық стандарт – стандарттау жөніндегі халықаралық ұйым қабылдаған, пайдаланушылардың қалың тобына қолжетімді стандарттау жөніндегі құжат;

      15) стандарттау жөніндегі ұлттық орган – Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес стандарттау жөніндегі жұмыстарды үйлестіруді жүзеге асыратын мемлекеттік заңды тұлға;

      16) ұлттық стандарт – уәкілетті орган бекіткен, пайдаланушылардың қалың тобына қолжетімді стандарттау жөніндегі құжат;

      17) нормативтiк құқықтық акт – республикалық референдумда қабылданған не уәкiлеттi орган қабылдаған, құқық нормаларын белгiлейтiн, өзгертетiн, толықтыратын, олардың қолданысын тоқтататын немесе тоқтата тұратын, белгiленген нысандағы, қағаз жеткізгіштегі жазбаша ресми құжат және сонымен бірдей электрондық құжат;

      18) нормативтік техникалық құжат – техникалық және технологиялық нормаларды қамтитын нормативтік құжат;

      20) стандарттау объектісі – стандарттауға жататын немесе стандартталған өнім, процесс немесе көрсетілетін қызмет;

      21) негізге алынатын ұлттық стандарт – ұлттық стандарттау жүйесінің жалпы ұйымдастырушылық-әдістемелік ережелерін белгілейтін және қолданылу саласы кең немесе белгілі бір стандарттау саласы үшін жалпы ережелерді қамтитын стандарттау жөніндегі құжат;

      22) стандарттау жөніндегі өңiрлiк ұйым – қызметiне қатысуға бiр географиялық немесе экономикалық өңір үшін ашық стандарттау жөнiндегi ұйым;

      23) өңірлік стандарт – стандарттау жөніндегі өңірлік ұйым қабылдаған стандарттау жөніндегі құжат;

      24) шет мемлекет стандарты – шет мемлекеттің стандарттау жөніндегі ұлттық органы не шет мемлекеттің ұйымы қабылдаған стандарттау жөніндегі құжат;

      25) ұйым стандарты – ұйым өз мақсаттарын іске асыру үшін дербес қабылдаған стандарттау жөніндегі құжат;

      26) стандарттау – нақты қойылып отырған және әлеуетті міндеттерге қатысты жалпыға бірдей, көп рет пайдалану үшін ережелер белгілеу арқылы стандарттау объектілерінің қауіпсіздігі мен сапасын қамтамасыз етуге және стандарттау объектілеріне қойылатын талаптарды ретке келтірудің оңтайлы дәрежесіне қол жеткізуге бағытталған қызмет;

      27) стандарттау жөніндегі техникалық комитет – стандарттау саласындағы қызметті жүзеге асыру және бекітіп берілген стандарттау объектілері немесе қызмет бағыттары бойынша ұлттық, мемлекетаралық немесе халықаралық стандарттау жүйесін құруға қатысу үшін экономика салаларында ерікті негізде құрылатын консультативтік-кеңесші орган;

      28) техникалық регламент – техникалық реттеу объектілеріне (өнімдерге, оның ішінде ғимараттарға, құрылыстар мен құрылысжайларға, процестерге) қолдануға және орындауға міндетті талаптарды белгілейтін құжат (нормативтік құқықтық акт);

      29) стандарттау жөніндегі техникалық сарапшы – стандарттау саласындағы қызметке қатысатын, стандарттау объектісіне қатысты арнаулы білімі бар және "Стандарттау туралы" Қазақстан Республикасы Заңында белгіленген сипаттамаларға сай келетін жеке тұлға.

      \*Терминдер мен анықтамалар Қазақстан Республикасының техникалық реттеу және стандарттау саласындағы заңнамасына сәйкес қолданылуы мүмкін.

      1. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқарған сөздер қолданылады:

      НҚ – нормативтік құжаттама;

      НҚА - Нормативтік құқықтық акт;

      СБШ-Салалық біліктілік шеңбері;

      СҰО - Стандарттау жөніндегі ұлттық орган;

      ТК - Стандарттау жөніндегі техникалық комитет;

      ТР - Техникалық регламент;

      ҰБШ – Ұлттық біліктілік шеңбері.

**2-тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты**

      2. Кәсіптік стандарттың атауы: "Стандарттаушы".

      3. Кәсіптік стандарттың коды:

      4. ЭҚЖЖ сәйкес секцияны, бөлімді, топты, сыныпты және кіші сыныпты көрсету:

      71.12.8 – Техникалық реттеу, стандарттау, метрология және сәйкестікті бағалау саласындағы қызмет.

      "Стандарттаушы" кәсіптік стандартының қысқаша сипаттамасы: міндеттердің кең ауқымын шешу үшін кәсіптік қызметтер көрсету кезінде (Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес кәсіпорындардың техникалық комитеттері мен құрылымдық бөлімшелері шеңберінде стандарттар мен ұсынымдарды әзірлеу, сараптау, енгізу) стандарттау саласындағы мамандардың біліктілік талаптары мен құзыреттерін айқындайды. Стандарттау жөніндегі техник, стандарттау жөніндегі маманның білімін, дағдыларын, іскерліктерін, еңбек функциялары мен міндеттерін сипаттайды.

      Мамандардың біліктілік деңгейінің өсуімен әрбір келесі деңгей алдыңғы деңгейдің функцияларын орындауды және оларды жаңа құзыреттерге сәйкес кеңейтуді білдіреді.

      5. Кәсіп карточкаларының тізбесі:

      1) 2149-4-005 Стандарттау жөніндегі маман – СБШ 5-6 деңгейі;

      2) 3129-4-002 стандарттау жөніндегі техник – СБШ 4 деңгейі.

**3-тарау. Кәсіп карточкалары**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 8. Кәсіп карточкасы: "Стандарттау жөніндегі маман" | | | |
| Топ коды: | 2149-4-005 | | |
| Қызмет атауының коды: | 2149-4 | | |
| Кәсіптің атауы: | Стандарттау жөніндегі маман | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | СБШ 5-6-шы деңгейі | | |
| СБШ бойынша біліктілік кіші деңгейі: |  | | |
| БТБА, БА және т.б. үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы.  Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ параграф | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары оқу орны (бакалавриат) | Мамандығы:  Стандарттау, метрология және сертификаттау (салалар бойынша), Стандарттау және сертификаттау (салалар бойынша) | Біліктілік:  Стандарттау, метрология және сертификаттау бакалавры (салалар бойынша), стандарттау және сертификаттау бакалавры (салалар бойынша) |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | I санатты стандарттау жөніндегі маман: кадрлар даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білімі және II санатты стандарттау жөніндегі маман лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 2 жыл.  II санатты стандарттау жөніндегі маман: кадрлар даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білімі және санаты жоқ стандарттау жөніндегі маман лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 3 жыл.  Стандарттау жөніндегі маман: кадрларды даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білімі, тиісті мамандық (біліктілік) бойынша жұмыс өтіліне немесе техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі (арнаулы орта, кәсіптік орта) білімі және I санатты техник лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 3 жыл. | | |
| Формалды емес және инфармалды біліммен байланыс: | "Стандарттау туралы" ҚР Заңына сәйкес "стандарттау жөніндегі техникалық сарапшы" біліктілігін алу мүмкіндігі | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | Стандарттау жөніндегі сарапшы | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Стандарттау саласында кәсіптік қызметтер көрсету. | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1.Салалық мамандандыруға сәйкес стандарттау жөніндегі құжаттарды әзірлеуге және өзектендіруге қатысу.  2.Салалық мамандануға сәйкес стандарттау жөніндегі ұлттық және (немесе) мемлекетаралық техникалық комитеттің және (немесе) халықаралық техникалық комитеттің жұмысына қатысу.  3.Салалық мамандандыруға сәйкес стандарттау жөніндегі құжаттарды қолдану және мазмұны бойынша консультациялар және өзге де түсіндіру жұмыстарын жүргізу. | |
| Қосымша еңбек функциясы: | 1. Мазмұны стандарттаудың әртүрлі аспектілеріне қатысты мақалалар, есептер дайындау.  2. Қауіпсіздік техникасын сақтау | |
| 1-еңбек функциясы:  Салалық мамандандыруға сәйкес стандарттау жөніндегі құжаттарды әзірлеу және өзектендіру жөніндегі жұмыстарға қатысу | 1-дағды:  Ұлттық стандарттау жоспарын және мемлекетаралық стандарттау жөніндегі жұмыстарды әзірлеу | Машық:  1.Әр түрлі көздерден алынған стандарттау объектілері туралы ақпаратты талдау және жүйелеу.  2.Стандарттарды әзірлеудің орындылығы туралы қорытынды жасау.  3.Халықаралық, өңірлік стандарттарды немесе шет мемлекеттердің стандарттарын немесе стандарттарды әзірлеу жүзеге асырылатын басқа да стандарттау жөніндегі құжаттарды айқындау.  4.Стандарттарды әзірлеуге ұсыныстар-өтінімдер және техникалық негіздеме дайындау.  5.Жоспарға енгізу қажеттілігін мүдделі ұйымдармен келісу.  6.Стандарттауды жоспарлау (ұлттық, мемлекетаралық, халықаралық) бойынша электрондық дерекқормен және электрондық жүйелердің интерфейсімен жұмыс істеу.  7.Стандарттау жөніндегі құжаттар қорын жинақтау және ұйым бөлімшелерін стандарттау жөніндегі құжаттармен қамтамасыз ету;  8.Ұйымның жергілікті нормативтік актілерінің талаптарына сәйкес, оның ішінде электрондық түрде стандарттау бойынша анықтамалық-ақпараттық ресурс (құжаттар қоры, тізілім) жүргізу;  9.Стандарттау объектісін анықтау;  10.Стандарттау әдісін анықтау. | |
|  | Білім:  1.Қазақстан Республикасының стандарттау жүйесінің негізге алынатын ұлттық стандарттары және мемлекетаралық стандарттар.  2.Ұлттық стандарттау жоспарын қалыптастыру қағидалары.  3.Мемлекетаралық стандарттау жоспарына енгізу қағидалары.  4.Мемлекеттік және салалық даму бағдарламаларында, мемлекетаралық стандарттау бағдарламаларында, техникалық регламенттерге стандарттау жөніндегі құжаттарды өзектендіруде көзделген басым бағыттар.  5. ТР талаптарының орындалуын қамтамасыз ететін мемлекетаралық стандарттау және мемлекетаралық стандарттарды әзірлеу жөніндегі жұмыс бағдарламалары.  6. Стандарттар базалары және стандарттарды әзірлеуді жоспарлау (ұлттық, мемлекетаралық, халықаралық) бойынша электрондық жүйелер интерфейстерінің функционалы мен бағдарламалық қамтамасыз етілуін қамтамасыз ету. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| 2-дағды:  Стандарттау жөніндегі құжаттарды әзірлеу | Машық:  1.Әзірлемеден экономикалық тиімділіктің техникалық негіздемесін немесе есебін дайындау.  2.Әзірлеуге техникалық тапсырма жасау, әзірлеу мерзімдері мен кезеңдерін анықтау.  3.Стандарттау объектісіне сипаттама беру.  4.Стандарт жобасының НҚА, ТР, стандарттау жөніндегі құжаттармен өзара байланысын анықтау.  5.Стандарттың жобасын әзірлеу немесе оған өзгерістер туралы түсіндірме жазба, хабарламалар дайындау.  6.Стандарт жобасын жіберу үшін мүдделі субъектілердің тізбесін айқындау.  7.Бейіндік ТК немесе СҰО алаңында стандарт жобасын техникалық талқылауды ұйымдастыру.  8.Стандарт жобасын немесе оған енгізілген өзгерістерді келісу қорытындылары бойынша пікірлер жинағын дайындау  9.Әзірлеу кезінде пайдалану үшін стандарттау жөніндегі құжаттардың тізбесін анықтау  10.Әзірлеуге қажетті ресурстарға қойылатын сандық және сапалық талаптарды негіздеу.  11.Стандарт жобасын немесе оған өзгерістерді ресімдеу  12.Жобаның түпкілікті редакциясын қалыптастыру. | |
| Білім:  1.Қазақстан Республикасының техникалық реттеу және стандарттау саласындағы заңнамасы.  2.Қазақстан Республикасының стандарттау жүйесінің негізге алынатын ұлттық стандарттары.  3."Мемлекетаралық стандарттау жүйесі" кешеніне кіретін мемлекетаралық стандарттар.  4.Ұлттық және мемлекетаралық стандарттау қағидалары мен ұсынымдары.  5.Стандарттаудың тиісті саласындағы өнімдерге, процестерге, көрсетілетін қызметтерге арналған стандарттар.  6.Стандарттау саласындағы және онымен байланысты салалардағы негізгі ұғымдар, терминдер мен анықтамалар.  7.Ұлттық стандарттарды әзірлеу, келісу, өзгерістер енгізу, қайта қарау, қолдану тәртібі.  8.Стандарттардың құрылуына, баяндалуына, ресімделуіне және мазмұнына қойылатын талаптар.  9.Халықаралық стандарттарды әзірлеу, өзгерістер енгізу, қайта қарау тәртібі.  10.Өндірістің технологиялық және техникалық ерекшеліктері, әзірленетін стандарттың объектісі болып табылатын шикізат, материалдар, дайын өнім немесе көрсетілетін қызмет сапасының көрсеткіштері.  11.Стандарттау құжаттарына авторлық құқықты қорғаудың негізгі талаптары мен шарттары.  12.Өз қызмет саласына қатысты өнімді өндіру, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау қағидаларын белгілейтін стандарттардың жалпы техникалық жүйелері. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
|  |  | |
| 3-дағды:  Стандарттау жөніндегі құжатты бекітуге енгізу | Машық:  1.Стандарт ісін қалыптастыру.  2.Сараптама нәтижелері бойынша (ұлттық стандарттар үшін) стандарт жобасын пысықтауды жүзеге асыру.  3.СҰО ғылыми-техникалық кеңесінің және уәкілетті органның стандарттау жөніндегі ғылыми-техникалық комиссиясының (ұлттық стандарттар үшін) қарауына стандарт шығаруға дайындықты жүзеге асыру.  4.Ғылыми-техникалық кеңестің және ғылыми-техникалық комиссияның (ұлттық стандарттар үшін) ескертулері бойынша стандартты пысықтауды жүзеге асыру.  5.Бекітілетін стандарттың қолданысқа енгізілген күні, қолданылу мерзімі және қайта қарау мерзімі бойынша ұсыныстар дайындау.  6.Стандарттау жөніндегі өзара байланысты құжаттарға өзгерістер енгізу, әзірленген стандарттың қолданысқа енгізілуіне байланысты оларды қайта қарау немесе жою қажеттілігін айқындау.  7.Стандарт ісін мемлекеттік тіркеуге тапсыруды жүзеге асыру (ұлттық стандарттар үшін). | |
| Білім:  1.Қазақстан Республикасының техникалық реттеу және стандарттау саласындағы заңнамасы.  2.Ұлттық және мемлекетаралық стандарттау қағидалары мен ұсынымдары.  3.Стандарт ісін қалыптастыру, келісу және бекіту кезеңдерінің тәртібі.  4.Стандарттар істерін мұрағаттау, цифрландыру және каталогтау тәртібі. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| 2-еңбек функциясы:  Салалық мамандандыруға сәйкес стандарттау жөніндегі ұлттық және (немесе) мемлекетаралық техникалық комитеттің және (немесе) халықаралық техникалық комитеттің жұмысына қатысу  салалық мамандандыруға сәйкес | 1-дағды:  Стандарттау жөніндегі ұлттық және (немесе) мемлекетаралық техникалық комитет және (немесе) стандарттау жөніндегі халықаралық техникалық комитет шеңберінде жұмыстар жүргізу | Машық:  11. ТК құру бойынша ұсыныстар қалыптастыру.  2. ТК-ға кіруге өтінімдер қалыптастыру.  3. ТК хатшылығын жүргізуді жүзеге асыру (болған жағдайда).  4. Стандарт жобаларын қарауға қатысу.  5. ТК хатшылығымен өзара әрекеттесу.  6.ТК-ға бекітілген ұлттық стандарттар мониторингінің нәтижелерін талқылауды ұйымдастыру.  7.ТК шеңберінде әзірленетін стандарттар жобаларын жария талқылауды ұйымдастыру.  8.Техникалық комитеттердің (ұлттық, мемлекетаралық, халықаралық) электрондық дерекқорымен және электрондық жүйелерінің интерфейсімен жұмыс істеу. | |
|  | Білім:  1.Қазақстан Республикасының техникалық реттеу және стандарттау саласындағы заңнамасы.  2.Қазақстан Республикасының стандарттау жүйесінің негізге алынатын ұлттық стандарттары.  3.Стандарттау жөніндегі халықаралық ұйымдардың ұлттық ТК, мемлекетаралық ТК және ТК құру және жұмыс істеу тәртібі.  4.Стандарттау жөніндегі қолданыстағы ұлттық, мемлекетаралық және халықаралық техникалық комитеттер.  5.Бейіндік ТК мақсаттары, міндеттері, қызмет салалары және стандарттау объектілері.  6.Техникалық комитеттердің (ұлттық, мемлекетаралық, халықаралық) электрондық жүйелерінің интерфейстерінің функционалы мен бағдарламалық қамтамасыз етілуі. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| 2-дағды:  Бекітілген стандарттау объектілері бойынша стандарттау саласындағы мониторингке қатысу | Машық:  1. Бекітілген объектілер бойынша ұлттық стандарттардың ғылыми-техникалық деңгейін талдау.  2. Ұлттық стандарттардың қолданыстағы техникалық регламенттерге сәйкестігін талдау.  3. Саланың ұлттық стандарттармен қамтамасыз етілуін талдау.  4. Қолданыстағы стандарттар нормаларының ғылымның, техника мен технологиялардың даму деңгейіне, экономиканың, тұтынушылардың қажеттіліктеріне сәйкестігін анықтау  5. Ұлттық стандартта белгіленген көрсеткіштер мен есептік шамалардың техникалық регламенттерде белгіленген көрсеткіштердің рұқсат етілген нормаланған мәндеріне сәйкестігін бағалау.  6. Ұлттық стандартта техникалық регламенттердің талаптарын іске асырудың толықтығы мен дұрыстығын бағалау.  7. Ұлттық стандартта қолданылатын терминдер мен анықтамалардың, көрсеткіштер мен өлшенетін ТР шамаларының сәйкестігін тексеру.  8. Қолданыстағы ұлттық және мемлекетаралық стандарттардың қайталануын анықтау.  9. Мониторинг нәтижелері бойынша ұсыныстар дайындау. | |
| Білім:  1.Негізге алынатын ұлттық стандарттар, бекітілген стандарттау объектілері бойынша стандарттар.  2.Ұқсас стандарттау объектілерін өндірудің озық отандық және шетелдік технологиялары  3.Техникалық регламенттерге стандарттар тізбесін қалыптастыру қағидалары  4.Тиісті объектілерге қолданылатын, ТР қолданылу салалары, талаптары.  5.ТР талаптары қолданылатын объектілердің, өнімдердің, көрсетілетін қызметтердің тізбелері.  6.Стандарттау жөніндегі құжаттарға мониторинг жүргізу және оның нәтижелерін ресімдеу тәртібі.  7.Қарастырылып отырған стандарттау объектілеріне қолданыстағы ұлттық, мемлекетаралық, өңірлік және халықаралық стандарттар, шет мемлекеттердің стандарттары.  8.Бекітілген стандарттау объектілері бойынша стандарттарды іздеуге және сатып алуға арналған ақпараттық ресурстар. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| 3-еңбек функциясы:  Салалық мамандандыруға сәйкес стандарттау жөніндегі құжаттарды қолдану және мазмұны бойынша консультациялар және өзге де түсіндіру жұмыстарын жүргізу | 1- дағды:  Стандарттау мәселелері бойынша кеңес беру және түсіндіру жұмыстары | Машық:  1.Кеңес беру шеңберіндегі мәселелер бойынша мазмұнды және өзекті ақпарат беру.  2.Әңгімелесушіні мұқият тыңдау және кеңес беру міндетін дұрыс анықтау.  3.Өз білімінің өзектілігін сақтау.  4.Стандарттау әдіснамасы саласындағы, оның ішінде стандарттау саласында жарияланатын мерзімді басылымдарды қарау арқылы білім деңгейін өздігінен арттыру. | |
| Білім:  1. Қазақстан Республикасының Техникалық реттеу және стандарттау саласындағы заңнамасы.  2. Техникалық реттеу мен стандарттаудың негізгі мақсаттары, міндеттері мен қағидаттары.  3. Стандарттау жөніндегі жұмыстарды жүргізу ерекшеліктері, қаралатын қызмет саласындағы стандарттау объектілеріне қойылатын талаптар.  4. Негізге алынатын ұлттық және мемлекетаралық стандарттар;  5. Өз қызмет саласына қатысты өнімді өндіру, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау қағидаларын белгілейтін стандарттардың жалпы техникалық жүйелері.  6. Қарастырылып отырған объектілер мен стандарттау аспектілері бойынша қолданыстағы ұлттық, мемлекетаралық және халықаралық стандарттар.  7. Халықаралық, өңірлік және шет мемлекеттердің стандарттарын қолдану тәртібі. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| 4-еңбек функциясы: Конструкторлық құжаттаманы (КҚ) және(немесе) технологиялық құжаттаманы (ТҚ) әзірлеу жөніндегі жұмыстарға қатысу. | 1-дағды:  1. Өнімге арналған стандарттардың (техникалық шарттардың) жобаларын қарау және келісу бойынша жұмыстар жүргізу.  2. Конструкторлық құжаттаманың бірыңғай жүйесінің және технологиялық құжаттаманың бірыңғай жүйесінің стандарттарын сақтау тұрғысынан КҚ және ТҚ нормалық бақылауды жүргізу.  3. Бөгде ұйымдардың техникалық құжаттамасына нормалық бақылау жүргізу. | Машық:  1. Стандарттау саласындағы белгіленген талаптарға сәйкес КҚ және ТҚ тексеру.  2. Өнімге арналған ұйым стандарттарының (техникалық шарттар) жобаларын әзірлеу. | |
| Білім:  1. Әзірлеудің барлық кезеңдерінде орындалатын КҚ және ТҚ нормалық бақылауды жүргізу тәртібі.  2. Нормативтік техникалық құжаттарды әзірлеу және келісу тәртібі (нұсқаулықтар, сынау бағдарламалары мен әдістемелері, пайдалану және жөндеу құжаттары, құрастыру және жалпы түрлердің сызбалары, бөлшектердің сызбалары, схемалар және т.б.). | |
| Қосымша 1-еңбек функциясы:  Мазмұны стандарттаудың әртүрлі аспектілеріне жататын мақалалар, есептер дайындау | 1-дағды:  Стандарттау мәселелері бойынша жарияланымдар дайындау | Машық:  1.Қажетті құжаттаманың мазмұнын меңгеру, ТР, НТҚ, стандарттау жөніндегі құжаттарды пайдалану.  2.Ақпаратты жинау, талдау және жүйелеуді жүзеге асыру.  3.Белгіленген талаптарға сәйкес жазбаша жұмыстар мен құжаттарды рәсімдеу. | |
| Білім:  1. Стандарттау саласында қарастырылатын мәселелер бойынша теориялық және практикалық аспектілер.  2. Стандарттау саласында қаралатын мәселелер бойынша халықаралық тәжірибе, ғылыми зерттеулер және жарияланымдар.  3. Ғылыми жұмыстар мен жарияланымдардың мазмұны мен ресімделуіне қойылатын талаптар. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| Қосымша 2-еңбек функциясы:  Қауіпсіздік техникасын сақтау | 1-дағды:  Жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыру | Машық:  1.Тәжірибеде қауіпсіздік талаптарын қолдану.  2.Жұмыс орнының қауіпсіздігін бағалауды және ықтимал тәуекелдерді анықтауды жүргізу.  3.Еңбекті қорғау және қауіпсіз жұмыс әдістері мәселелері бойынша қызметкерлерге нұсқама беру және оқыту. | |
| Білім:  1.Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау техникасының талаптары  2.Жұмыс процестерін қауіпсіз ұйымдастыру қағидалары.  3. Белгілі бір саладағы немесе белгілі бір объектідегі жұмыстың ерекшелігі.  4. Тәуекелдерді бағалау және төтенше жағдайлардың алдын алу әдістері.  5. Қызметкерлерге нұсқама беру және оқыту тәртібі. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Теориялық және практикалық білімді қолдана отырып, кәсіптік мәселелерді шешудің әртүрлі нұсқаларын дербес әзірлеу және ұсыну. Объективтілік.  Қарым-қатынас құра білу,  ұжымда жұмыс істей білу.  Аналитикалық ойлау.  Талдау және синтездеу, сыни ойлау қабілеті.  Жауапкершілік. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | 1. "Стандарттау туралы" Қазақстан Республикасының 2018 жылғы 5 қазандағы № 183-VІ Заңы.  2. Еуразиялық экономикалық одақтың техникалық регламенттерін әзірлеу, қабылдау, өзгерту және жою тәртібі (ЕЭК Кеңесінің 2012 жылғы 20 маусымдағы № 48 шешімі).  3. Еуразиялық экономикалық одақтың техникалық регламентінің мазмұны мен үлгілік құрылымы бойынша ұсынымдар (ЕЭК Кеңесінің 2015 жылғы 21 тамыздағы №50 шешімі).  4. Халықаралық және өңірлік (мемлекетаралық) стандарттардың, ал олар болмаған жағдайда қолдану нәтижесінде ерікті негізде Еуразиялық экономикалық одақтың техникалық регламенті талаптарының және халықаралық және өңірлік (мемлекетаралық) стандарттар тізбелерін, ал олар болмаған жағдайда - зерттеулердің (сынақтардың) және өлшеулердің қағидалары мен әдістерін, оның ішінде Еуразиялық экономикалық одақтың техникалық регламентінің талаптарын қолдану мен орындау және техникалық реттеу объектілерінің сәйкестігін бағалауды жүзеге асыру үшін қажетті үлгілерді іріктеу қағидаларын қамтитын ұлттық (мемлекеттік) стандарттардың тізбелерін әзірлеу және қабылдау тәртібі (ЕЭК Кеңесінің 2016 жылғы 18 қазандағы № 161 шешімі)  5. "Халықаралық, өңірлік стандарттарды (оның ішінде Қазақстан Республикасының аумағында мемлекетаралық стандарттарды келісу, қолданысқа енгізу және күшін жою) және шет мемлекеттердің стандарттарын, стандарттау жөніндегі халықаралық ұйымдардың техникалық-экономикалық ақпарат сыныптауыштарын, стандарттау жөніндегі өңірлік ұйымдардың техникалық-экономикалық ақпарат сыныптауыштарын, стандарттау жөніндегі қағидалары мен ұсынымдарын, шет мемлекеттердің техникалық-экономикалық ақпарат сыныптауыштарын, стандарттау жөніндегі қағидаларын, нормалары мен ұсынымдарын қолдану қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2018 жылғы 12 желтоқсандағы № 870 бұйрығы  6. "Ұлттық стандарттарды (әскери ұлттық стандарттарды қоспағанда), ұлттық техникалық-экономикалық ақпарат сыныптауыштарын және стандарттау жөніндегі ұсынымдарды әзірлеу, келісу, сараптама жасау, бекіту, тіркеу, есепке алу, өзгерту, қайта қарау, күшін жою және қолданысқа енгізу қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2018 жылғы 26 желтоқсандағы № 918 бұйрығы.  7. "Ұлттық стандарттау жоспарын әзірлеу қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2018 жылғы 7 желтоқсандағы № 862 бұйрығы.  8. "Стандарттау жөніндегі техникалық комитеттерді құру, жұмыс істеу және тарату қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2018 жылғы 26 желтоқсандағы № 919 бұйрығы.  9. ҚР СТ 1.1-2019 Қазақстан Республикасының Ұлттық стандарттау жүйесі. Стандарттау. Терминдер мен анықтамалар.  10. ҚР СТ 1.2-2021 Қазақстан Республикасының Ұлттық стандарттау жүйесі. Стандарттау жөніндегі құжаттарды әзірлеу тәртібі.  11. ҚР СТ 1.5-2019 "Ұлттық стандарттардың және стандарттау жөніндегі ұсынымдардың құрылуына, жазылуына, рәсімделуіне және мазмұнына қойылатын жалпы талаптар".  12. ҚР СТ 1.7-2020 "Қазақстан Республикасының ұлттық стандарттау жоспары. Әзірлеу, келісу, бекіту, өзгерістер және(немесе) толықтырулар енгізу тәртібі".  13. ҚР СТ 1.9-2019 "Қазақстан Республикасының ұлттық стандарттау жүйесі. Қазақстан Республикасының аумағында халықаралық, өңірлік стандарттарды және шет мемлекеттердің стандарттарын қолдануға қойылатын жалпы талаптар";  14. ҚР СТ 1.10-2013 Қазақстан Республикасының мемлекеттік техникалық реттеу жүйесі. Өнімді каталогтау. Негізгі ережелер.  15. ҚР СТ 1.12-2015 "Қазақстан Республикасының мемлекеттік техникалық реттеу жүйесі. Мәтіндік құжаттар рәсімдеуге қойылатын талаптар".  16. ҚР СТ 1.15-2019 "Қазақстан Республикасының ұлттық стандарттау жүйесі. Стандарттау жөніндегі техникалық комитеттер. Құру және қызмет тәртібі".  17. ҚР СТ 1.22-2021 "Стандарттау жөніндегі құжат ісі. Қалыптастыру және нормативтік техникалық құжаттардың бірыңғай мемлекеттік қорына тапсыру тәртібі".  18. ҚР СТ 1.23-2021 "Қазақстан Республикасының ұлттық стандарттау жүйесі. Қазақстан Республикасында мемлекетаралық стандарттау жөніндегі жұмыстарды жүргізу тәртібі";  19. ҚР СТ 1.33-2019 Қазақстан Республикасының ұлттық стандарттау жүйесі. Стандарттау жөніндегі құжаттарға сараптама жүргізу тәртібі.  20. ҚР СТ 1.37-2013 "Қазақстан Республикасының мемлекеттік техникалық реттеу жүйесі. Нормативтік техникалық құжаттардың қорлары. Кәсіпорындар мен ұйымдарда ақпараттық және нормативтік қамтамасыз ету бойынша жұмыстарды ұйымдастыру тәртібі".  21. ҚР СТ 1.48-2010 Қазақстан Республикасының мемлекеттік техникалық реттеу жүйесі. Стандарттарға өзгерістер енгізу тәртібі.  22. ҚР СТ 1.62-2019 Қазақстан Республикасының ұлттық стандарттау жүйесі. Стандарттау саласында мониторинг жүргізу тәртібі.  23. ГОСТ 1.2-2015 "Халықаралық стандарттау жүйесі. Мемлекетаралық стандарттар, мемлекетаралық стандарттау жөніндегі қағидалар және ұсынымдар. Әзірлеу, қабылдау, жаңарту және жою қағидалары"  24. ГОСТ 1.3-2014 "Мемлекетаралық стандарттау жүйесі. Мемлекетаралық стандарттар. Халықаралық және өңірлік стандарттар негізінде әзірлеу қағидалары".  25. ГОСТ 1.5-2001 "Мемлекетаралық стандарттау жүйесі. Мемлекетаралық стандарттар, мемлекетаралық стандарттау жөніндегі қағидалар және ұсынымдар. Құрылуына, жазылуына, ресімделуіне, мазмұнына және белгіленуіне қойылатын жалпы талаптар"  26. ГОСТ 1.4-2020 "Мемлекетаралық стандарттау жүйесі. Стандарттау жөніндегі мемлекетаралық техникалық комитеттер. Құру және қызмет қағидалары".  27. ГОСТ 2.105-95 "Конструкторлық құжаттаманың бірыңғай жүйесі. Мәтіндік құжаттарға қойылатын жалпы талаптар".  28. ГОСТ 3.1116-2011 "Технологиялық құжаттаманың бірыңғай жүйесі. Нормобақылау".  29. ГОСТ 21.002-2014 "Құрылысқа арналған жобалық құжаттама жүйесі. Жобалық және жұмыс құжаттамасын нормобақылау".  30. ГОСТ 2.111-2013 "Конструкторлық құжаттаманың бірыңғай жүйесі. Нормобақылау".  31. ГОСТ 3.1116-2011 "Технологиялық құжаттаманың бірыңғай жүйесі. Нормобақылау". | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 6-7 | Метрология жөніндегі инженер (Инженер-метролог) | |
| 4 | Техник-метролог | |
| 12. Кәсіп карточкасы: "Стандарттау жөніндегі техник" | | | |
| Топ коды: | 3129-4-002 | | |
| Қызмет атауының коды: | 3129-4 | | |
| Кәсіптің атауы: | Стандарттау жөніндегі техник | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 4 | | |
| СБШ бойынша біліктілік кіші деңгейі: |  | | |
| БТБА, БА және т.б. үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы.  Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді.  100-параграф. Стандарттау жөніндегі техник | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі: арнаулы орта, орта кәсіптік білім | Мамандығы:  Стандарттау, метрология және сертификаттау (салалар бойынша), Стандарттау және сертификаттау (салалар бойынша) | Біліктілік:  Стандарттау жөніндегі техник |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | II санатты стандарттау жөніндегі техник: техникалық және кәсіптік, тиісті мамандық (біліктілік) бойынша орта (арнаулы орта, кәсіптік орта) білімнен кейін және санаты жоқ техник лауазымында немесе кәсіптік орта білімі бар мамандар алмастыратын өзге де лауазымдарда жұмыс өтілі кемінде 2 жыл.  - санаты жоқ стандарттау жөніндегі техник: жұмыс өтіліне талаптар қоймай, тиісті мамандық (біліктілік) бойынша техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі (арнаулы орта, кәсіптік орта) білімі. | | |
| Формалды емес және инфармалды біліммен байланыс: | "Стандарттау туралы" ҚР Заңына сәйкес "стандарттау жөніндегі техникалық сарапшы" біліктілігін алу мүмкіндігі | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | Техник-стандарттаушы | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Стандарттау саласында кәсіптік көрсетілетін қызметтер көрсету | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Салалық мамандандыруға сәйкес стандарттау жөніндегі құжаттарды әзірлеуге қатысу.  2. Салалық мамандануға сәйкес ұлттық және (немесе) мемлекетаралық техникалық комитеттің және (немесе) стандарттау жөніндегі халықаралық техникалық комитеттің жұмысына қатысу.  3. Ұлттық, мемлекетаралық және халықаралық стандарттардың жобаларын қарауға және келісуге қатысу.  4. Стандарттау жөніндегі техникалық комитеттер алаңында ұлттық стандарттар жобаларын техникалық талқылауға қатысу. | |
| Қосымша еңбек функциялары: | 1 Мазмұны стандарттаудың әртүрлі аспектілеріне жататын мақалалар, есептер дайындау.  2. Қауіпсіздік техникасын сақтау | |
| 1-еңбек функциясы:  Салалық мамандандыруға сәйкес стандарттау жөніндегі құжаттарды әзірлеу және жаңарту жөніндегі жұмыстарға қатысу |  | Машық:  1. Әртүрлі көздерден алынған стандарттау объектілері туралы ақпаратты талдау және жүйелеу.  2. Стандарттарды әзірлеудің орындылығы туралы қорытынды жасау.  3. Халықаралық, өңірлік стандарттарды немесе шет мемлекеттердің стандарттарын немесе олардың негізінде стандарттарды әзірлеу жүзеге асырылатын басқа да стандарттау жөніндегі құжаттарды айқындау.  4. Ұсыныс-өтінімдерді, әзірлеудің техникалық негіздемесі бар түсіндірме жазбаны дайындау.  5. Әзірлеуге техникалық тапсырма жасау, әзірлеу мерзімдері мен кезеңдерін анықтау.  6. Стандарттау объектісіне сипаттама беру.  7. Стандарт жобасының НҚА, ТР, стандарттау жөніндегі құжаттармен өзара байланысын анықтау.  8. Стандарт жобасын әзірлеу немесе оған өзгерістер енгізу туралы хабарламалар дайындау.  9. Стандарттау саласындағы белгіленген талаптарға сәйкес стандарттау жөніндегі құжаттардың жобаларын әзірлей білу. | |
| 1-дағды:  Стандарттау жөніндегі құжаттарды әзірлеу және жаңғырту |  | |
| Білім:  1.Қазақстан Республикасының стандарттау саласындағы заңнама.  2.Негізге алынатын ұлттық және мемлекетаралық стандарттар.  3.Мемлекеттік және салалық даму бағдарламаларында, мемлекетаралық стандарттау бағдарламаларында, техникалық регламенттерге стандарттау жөніндегі құжаттарды жаңартуда көзделген басым бағыттар.  4.ТР орындалуын қамтамасыз ететін мемлекетаралық стандарттау және мемлекетаралық стандарттарды әзірлеу жөніндегі жұмыс бағдарламалары.  5.Стандарттар базалары және стандарттарды әзірлеуді жоспарлау (ұлттық, мемлекетаралық, халықаралық) бойынша электрондық жүйелер интерфейстерінің функционалы мен бағдарламалық қамтамасыз етілуін қамтамасыз ету.  6.Ұлттық стандарттарды (әскери ұлттық стандарттарды қоспағанда), ұлттық техникалық-экономикалық ақпарат сыныптауыштарын және стандарттау жөніндегі ұсынымдарды әзірлеу, келісу, сараптама жасау, бекіту, тіркеу, есепке алу, өзгерту, қайта қарау, күшін жою және қолданысқа енгізу қағидалары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| 2-дағды:  Стандарттау жөніндегі  құжаттарды бекітуге дайындау | Машық:  1. Стандарт ісін қалыптастыру.  2. Сараптама нәтижелері бойынша (ұлттық стандарттар үшін) стандарт жобасын пысықтауды жүзеге асыру.  3. СҰО ғылыми-техникалық кеңесінің қарауына стандарт шығаруға дайындықты жүзеге асыру.  4. Ғылыми-техникалық кеңестің ескертулері бойынша стандартты пысықтауды жүзеге асыру.  5. Бекітілетін стандарттың қолданысқа енгізілген күні, қолданылу мерзімі және қайта қарау мерзімі бойынша ұсыныстар дайындау.  6. Стандарттың ісін мемлекеттік тіркеуге тапсыруды жүзеге асыру (ұлттық стандарттар үшін). | |
| Білім:  1. Қазақстан Республикасының Техникалық реттеу және стандарттау саласындағы заңнамасы.  2. Стандарт ісін қалыптастыру, келісу және бекіту кезеңдерінің тәртібі. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| 2-еңбек функциясы:  Салалық мамандандыруға сәйкес стандарттау жөніндегі ұлттық және (немесе) мемлекетаралық техникалық комитеттің және (немесе) халықаралық техникалық комитеттің жұмысына қатысу |  | Машық:  1.ТК құру бойынша ұсыныстар қалыптастыру.  2.ТК-ға кіруге өтінімдер қалыптастыру.  3.ТК құрамын қалыптастыру.  4.ТК хатшылығын жүргізуді жүзеге асыру (қажет болған жағдайда).  5.Стандарттар жобаларын қарауға қатысу.  6.ТК хатшылығымен өзара іс-қимыл.  7.ТК-ға бекітілген ұлттық стандарттардың мониторингін ұйымдастыру.  8.ТК шеңберінде әзірленетін стандарттар жобаларын жария талқылауды ұйымдастыру.  9.ТК шеңберінде ұлттық стандарттар жобаларына техникалық талқылау жүргізуді ұйымдастыру. | |
| 1-дағды:  Стандарттау жөніндегі ұлттық және (немесе) мемлекетаралық техникалық комитет және (немесе) стандарттау жөніндегі халықаралық техникалық комитет шеңберінде жұмыстар жүргізу |  | |
| Білім:  1. Қазақстан Республикасының Техникалық реттеу және стандарттау саласындағы заңнамасы.  2. Негізге алынатын ұлттық стандарттар  3. Стандарттау жөніндегі халықаралық ұйымдардың ұлттық ТК, мемлекетаралық ТК және ТК құру және жұмыс істеу тәртібі.  4. Бейіндік ТК мақсаттары, міндеттері, қызмет салалары және стандарттау объектілері.  5. Техникалық комитеттердің (ұлттық, мемлекетаралық, халықаралық) электрондық жүйелерінің интерфейстерінің функционалы мен бағдарламалық қамтамасыз етілуі. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| 3-еңбек функциясы:  Ұлттық, мемлекетаралық және халықаралық стандарттардың жобаларын қарауға және келісуге қатысу. | 1-дағды:  Ұлттық, мемлекетаралық және халықаралық стандарттардың жобаларын қарау және келісу бойынша жұмыстар жүргізу. | Машық:  1. Ұлттық, мемлекетаралық және халықаралық стандарттардың жобаларында белгіленген техникалық талаптардың Қазақстан Республикасының салалық Заңнамасына сәйкестігін талдау.  2. Стандарттау жөніндегі қолданыстағы құжаттармен ұлттық, мемлекетаралық және халықаралық стандарттар жобаларының талаптарына талдау жүргізу.  3. Ұлттық, мемлекетаралық және халықаралық стандарттар жобаларында келтірілген нормативтік сілтемелерге талдау жүргізу. | |
| Білім:  1. Қазақстан Республикасының Техникалық реттеу және стандарттау саласындағы заңнамасы.  2. Халықаралық стандарт жобасы қарауға ұсынылған тіл шетел тілі.  3. Техникалық реттеу мен стандарттаудың негізгі мақсаттары, міндеттері мен қағидаттары.  4. Негізге алынатын ұлттық және мемлекетаралық стандарттар;  5. Қолданыстағы салалық заңнаманың талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| 4-еңбек функциясы:  Стандарттау жөніндегі техникалық комитеттер алаңында ұлттық стандарттар жобаларын техникалық талқылауға қатысу | 1-дағды:  ТК-да техникалық талқылауға түскен стандарттардың жобаларын қарау | Машық:  1. Стандартта белгіленген терминологияны, оның Қазақстанда қолданылуын талдау.  2. Стандартты енгізуге ҚР техникалық дайындығын анықтауға қатысу (сынақ базасының, зертханалардың және т.б. болуы).  3. Қолданыстағы стандарттармен техникалық талаптардың қайталануын тексеру.  4. Стандарттың техникалық бөлігінің (заңдар, НҚА, ЕАЭО ТР, КО ТР) заңнамаға сәйкестігін талдауға қатысу.  5. Ғылыми зерттеулердің бар-жоғын талдауға қатысу (алғаш рет әзірленіп жатқан стандарттар үшін). | |
| Білім:  1.Стандарттау жөніндегі құжаттарды әзірлеу, ресімдеу, бекіту және енгізу тәртібі туралы заңнамалық және нормативтік құқықтық актілерді, стандарттау жөніндегі құжаттар, қағидалар, әдістемелік материалдар.  2.Негізге алынатын ұлттық стандарттар, бекітілген стандарттау объектілері бойынша стандарттар. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| Қосымша 1-еңбек функциясы:  Мазмұны стандарттаудың әртүрлі аспектілеріне қатысты мақалалар, есептер дайындау. | 1-дағды:  Стандарттау мәселелері бойынша жарияланымдар дайындау | Машық:  1.Қажетті құжаттамамен танысу, ТР, НТҚ, стандарттау жөніндегі құжаттарды пайдалану.  2.Ақпаратты жинауды, талдауды және жүйелеуді жүзеге асыру.  3.Белгіленген талаптарға сәйкес жазбаша жұмыстар мен құжаттарды рәсімдеу. | |
| Білім:  1.Стандарттау саласында қарастырылатын мәселелер бойынша теориялық және практикалық аспектілер.  2.Стандарттау саласында қаралатын мәселелер бойынша халықаралық тәжірибе, ғылыми зерттеулер және жарияланымдар.  3.Ғылыми жұмыстар мен жарияланымдардың мазмұны мен ресімделуіне қойылатын талаптар. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| Қосымша 2-еңбек функциясы:  Қауіпсіздік техникасын сақтау | 1-дағды:  Жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыру | Машық:  1. Тәжірибеде қауіпсіздік талаптарын қолдану.  2. Жұмыс орнының қауіпсіздігін бағалауды және ықтимал тәуекелдерді анықтауды жүргізу.  3. Еңбекті қорғау және қауіпсіз жұмыс әдістері мәселелері бойынша қызметкерлерге нұсқама беру және оқыту. | |
| Білім:  1. Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау техникасының талаптары  2. Жұмыс процестерін қауіпсіз ұйымдастыру қағидалары.  3. Белгілі бір саладағы немесе белгілі бір объектідегі жұмыстың ерекшелігі.  4. Тәуекелдерді бағалау және төтенше жағдайлардың алдын алу әдістері.  5. Қызметкерлерге нұсқама беру және оқыту тәртібі. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Теориялық және практикалық білімді қолдана отырып, кәсіптік мәселелерді шешудің әртүрлі нұсқаларын дербес әзірлеу және ұсыну.  Объективтілік.  Қарым-қатынас құра білу,  Ұжымда жұмыс істей білу.  Аналитикалық ойлау, талдау және синтездеу, сыни ойлау қабілеті.  Жауапкершілік. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | 1. "Стандарттау туралы" Қазақстан Республикасының 2018 жылғы 5 қазандағы № 183-VІ Заңы.  2. Еуразиялық экономикалық одақтың техникалық регламенттерін әзірлеу, қабылдау, өзгерту және жою тәртібі (ЕЭК Кеңесінің 2012 жылғы 20 маусымдағы № 48 шешімі).  3. Еуразиялық экономикалық одақтың техникалық регламентінің мазмұны мен үлгілік құрылымы бойынша ұсынымдар (ЕЭК Кеңесінің 2015 жылғы 21 тамыздағы №50 шешімі).  4. Халықаралық және өңірлік (мемлекетаралық) стандарттардың, ал олар болмаған жағдайда қолдану нәтижесінде ерікті негізде Еуразиялық экономикалық одақтың техникалық регламенті талаптарының және халықаралық және өңірлік (мемлекетаралық) стандарттар тізбелерін, ал олар болмаған жағдайда - зерттеулердің (сынақтардың) және өлшеулердің қағидалары мен әдістерін, оның ішінде Еуразиялық экономикалық одақтың техникалық регламентінің талаптарын қолдану мен орындау және техникалық реттеу объектілерінің сәйкестігін бағалауды жүзеге асыру үшін қажетті үлгілерді іріктеу қағидаларын қамтитын ұлттық (мемлекеттік) стандарттардың тізбелерін әзірлеу және қабылдау тәртібі (ЕЭК Кеңесінің 2016 жылғы 18 қазандағы № 161 шешімі)  5. "Халықаралық, өңірлік стандарттарды (оның ішінде Қазақстан Республикасының аумағында мемлекетаралық стандарттарды келісу, қолданысқа енгізу және күшін жою) және шет мемлекеттердің стандарттарын, стандарттау жөніндегі халықаралық ұйымдардың техникалық-экономикалық ақпарат сыныптауыштарын, стандарттау жөніндегі өңірлік ұйымдардың техникалық-экономикалық ақпарат сыныптауыштарын, стандарттау жөніндегі қағидалары мен ұсынымдарын, шет мемлекеттердің техникалық-экономикалық ақпарат сыныптауыштарын, стандарттау жөніндегі қағидаларын, нормалары мен ұсынымдарын қолдану қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2018 жылғы 12 желтоқсандағы № 870 бұйрығы  6. "Ұлттық стандарттарды (әскери ұлттық стандарттарды қоспағанда), ұлттық техникалық-экономикалық ақпарат сыныптауыштарын және стандарттау жөніндегі ұсынымдарды әзірлеу, келісу, сараптама жасау, бекіту, тіркеу, есепке алу, өзгерту, қайта қарау, күшін жою және қолданысқа енгізу қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2018 жылғы 26 желтоқсандағы № 918 бұйрығы.  7. "Ұлттық стандарттау жоспарын әзірлеу қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2018 жылғы 7 желтоқсандағы № 862 бұйрығы.  8. "Стандарттау жөніндегі техникалық комитеттерді құру, жұмыс істеу және тарату қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2018 жылғы 26 желтоқсандағы № 919 бұйрығы.  9. ҚР СТ 1.1-2019 Қазақстан Республикасының ұлттық стандарттау жүйесі. Стандарттау. Терминдер мен анықтамалар.  10. ҚР СТ 1.2-2021 Қазақстан Республикасының ұлттық стандарттау жүйесі. Стандарттау жөніндегі құжаттарды әзірлеу тәртібі.  11. ҚР СТ 1.5-2019 "Ұлттық стандарттардың және стандарттау жөніндегі ұсынымдардың құрылуына, жазылуына, рәсімделуіне және мазмұнына қойылатын жалпы талаптар".  12. ҚР СТ 1.7-2020 "Қазақстан Республикасының ұлттық стандарттау жоспары. Әзірлеу, келісу, бекіту, өзгерістер және(немесе) толықтырулар енгізу тәртібі".  13. ҚР СТ 1.9-2019 "Қазақстан Республикасының ұлттық стандарттау жүйесі. Қазақстан Республикасының аумағында халықаралық, өңірлік стандарттарды және шет мемлекеттердің стандарттарын қолдануға қойылатын жалпы талаптар";  14. ҚР СТ 1.10-2013 Қазақстан Республикасының мемлекеттік техникалық реттеу жүйесі. Өнімді каталогтау. Негізгі ережелер.  15. ҚР СТ 1.12-2015 "Қазақстан Республикасының мемлекеттік техникалық реттеу жүйесі. Мәтіндік құжаттар рәсімдеуге қойылатын талаптар".  16. ҚР СТ 1.15-2019 "Қазақстан Республикасының ұлттық стандарттау жүйесі. Стандарттау жөніндегі техникалық комитеттер. Құру және қызмет тәртібі".  17. ҚР СТ 1.22-2021 "Стандарттау жөніндегі құжат ісі. Қалыптастыру және нормативтік техникалық құжаттардың бірыңғай мемлекеттік қорына тапсыру тәртібі".  18. ҚР СТ 1.23-2021 "Қазақстан Республикасының ұлттық стандарттау жүйесі. Қазақстан Республикасында мемлекетаралық стандарттау жөніндегі жұмыстарды жүргізу тәртібі";  19. ҚР СТ 1.33-2019 Қазақстан Республикасының Ұлттық стандарттау жүйесі. Стандарттау жөніндегі құжаттарға сараптама жүргізу тәртібі.  20. ҚР СТ 1.37-2013 "Қазақстан Республикасының мемлекеттік техникалық реттеу жүйесі. Нормативтік техникалық құжаттардың қорлары. Кәсіпорындар мен ұйымдарда ақпараттық және нормативтік қамтамасыз ету бойынша жұмыстарды ұйымдастыру тәртібі".  21. ҚР СТ 1.48-2010 Қазақстан Республикасының мемлекеттік техникалық реттеу жүйесі. Стандарттарға өзгерістер енгізу тәртібі.  22. ҚР СТ 1.62-2019 Қазақстан Республикасының ұлттық стандарттау жүйесі. Стандарттау саласында мониторинг жүргізу тәртібі.  23. ГОСТ 1.2-2015 "Халықаралық стандарттау жүйесі. Мемлекетаралық стандарттар, мемлекетаралық стандарттау жөніндегі қағидалар және ұсынымдар. Әзірлеу, қабылдау, жаңарту және жою қағидалары"  24. ГОСТ 1.3-2014 "Мемлекетаралық стандарттау жүйесі. Мемлекетаралық стандарттар. Халықаралық және өңірлік стандарттар негізінде әзірлеу қағидалары".  25. ГОСТ 1.5-2001 "Мемлекетаралық стандарттау жүйесі. Мемлекетаралық стандарттар, мемлекетаралық стандарттау жөніндегі қағидалар және ұсынымдар. Құрылуына, жазылуына, ресімделуіне, мазмұнына және белгіленуіне қойылатын жалпы талаптар"  26. ГОСТ 1.4-2020 "Мемлекетаралық стандарттау жүйесі. Стандарттау жөніндегі мемлекетаралық техникалық комитеттер. Құру және қызмет қағидалары".  27. ГОСТ 2.105-95 "Конструкторлық құжаттаманың бірыңғай жүйесі. Мәтіндік құжаттарға қойылатын жалпы талаптар".  28. ГОСТ 3.1116-2011 "Технологиялық құжаттаманың бірыңғай жүйесі. Нормобақылау".  29. ГОСТ 21.002-2014 "Құрылысқа арналған жобалық құжаттама жүйесі. Жобалық және жұмыс құжаттамасын нормобақылау".  30. ГОСТ 2.111-2013 "Конструкторлық құжаттаманың бірыңғай жүйесі. Нормобақылау".  31. ГОСТ 3.1116-2011 "Технологиялық құжаттаманың бірыңғай жүйесі. Нормобақылау". | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 5 | Стандарттау жөніндегі маман | |

**4-тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері**

      13. Мемлекеттік органның атауы:

      Қазақстан Республикасы Сауда және интеграция министрлігінің Техникалық реттеу және метрология комитеті

      Орындаушы:

      Қазбек Нұрбек Даниярұлы- ҚР СИМ ТРМК Стандарттау және тауардың шыққан елі басқармасының басшысы, 8 (7172) 74-92-24, n.kazbek@mti.gov.kz

      14. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

      15. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес:

      16. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган:

      17. Сараптамалық кеңес:

      18. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: 2-нұсқа, 2025 ж.

      19. Болжалды қайта қарау күні: 31.10.2028 ж.

|  |  |
| --- | --- |
|  | ""Метролог" кәсіптік стандартын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Сауда және интеграция министрінің міндетін атқарушысының 2025 жылғы 23 шілдедегі № 214-НҚ бұйрығына № 2 қосымша |

**Кәсіптік стандарт: "Метролог"**

**1-тарау. Жалпы ережелер**

      1. Кәсіптік стандарттың қолданылу саласы: "Метролог" кәсіптік стандарты (бұдан әрі – кәсіптік стандарт) "Кәсіптік біліктілік туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 5-бабына сәйкес әзірленді және метрология саласында қызметкерлердің кәсіптік қызмет түрін жүзеге асыруы, оның ішінде белгілі бір еңбек функцияларын орындауы үшін қажетті біліктілік деңгейлерін айқындауға, сондай-ақ жоғары, жоғары оқу орнынан кейінгі, техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарының білім беру бағдарламаларын әзірлеу кезінде қолдануға арналған.

      2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер мен анықтамалар қолданылады:

      1) білім - кәсіптік міндет шеңберінде іс-әрекеттерді орындау үшін қажетті зерделенген және меңгерілген ақпарат;

      2) дағды - кәсіптік міндетті толығымен орындауға мүмкіндік беретін білім мен машықты қолдану қабілеті;

      3) машық – кәсіптік міндет шеңберінде жекелеген бірлі-жарым іс-әрекетті физикалық тұрғыдан және (немесе) ақыл-оймен орындау қабілеті;

      4) құзырет – еңбек функциясын құрайтын бір немесе бірнеше кәсіптік міндетті орындауға мүмкіндік беретін дағдыны қолдану қабілеті;

      5) кәсіп - жеке адам жүзеге асыратын және орындалуы үшін белгілі бір біліктілікті талап ететін қызмет түрі;

      6) кәсіптік біліктілік – кәсіп бойынша еңбек функцияларын орындау үшін талап етілетін құзыреттерді меңгеруді сипаттайтын кәсіптік даярлық дәрежесі;

      7) кәсіптік стандарт – формалды және (немесе) формалды емес, және (немесе) информалды білім беру ескеріле отырып, білімге, машыққа, дағдыға, жұмыс тәжірибесіне, біліктілік деңгейі мен құзыреттілікке, кәсіптік қызметтің нақты бір саласындағы еңбек мазмұнына, сапасына және жағдайларына қойылатын жалпы талаптарды белгілейтін жазбаша ресми құжат;

      8) аккредиттеу - аккредиттеу жөніндегі орган өтініш берушінің белгілі бір салада сәйкестікті бағалау жұмыстарын орындау құзыретін ресми танитын рәсім;

      9) шама бiрлiгi – бірлікке тең сандық мән шартты түрде берiлген тіркелген мөлшердiң шамасы және өзімен біртекті шамаларды сандық жағынан білдіру үшін қолданылатын шама;

      10) өлшем бiрлiгi – өлшемнiң жай-күйi, бұл ретте осы өлшемнің нәтижелері қолдануға рұқсат етілген шама бірліктерінде көрсетіледі, ал өлшем дәлдігінің көрсеткіштері белгіленген шекаралардан шықпайды;

      11) өлшем – шамаға негізделіп жазылуы мүмкін шаманың бір немесе одан көп сандық мәндерін эксперименттік алу процесі;

      12) салыстырып тексеру/калибрлеу зертханасы – өлшем құралдарын салыстырып тексеруді/калибрлеуді жүзеге асыратын заңды тұлға немесе заңды тұлғаның атынан әрекет ететін оның құрылымдық бөлімшесі;

      13) өлшем құралдарын сынау – сынау объектiлерiне түрлi сынау әсерлерiн қолдана отырып өлшем құралдарының белгiленген нормаларға сәйкестiк дәрежесiн анықтау үшiн өткiзiлетiн операциялар жиынтығы;

      14) өлшем құралдарын калибрлеу – өлшем құралының метрологиялық сипаттамаларының шынайы мәндерiн айқындау мақсатында осы өлшем құралының көмегімен алынған шаманың мәнi мен анағұрлым жоғары дәлдіктегі шама бірлігі эталонының көмегiмен айқындалған тиісті шама мәні арасындағы арақатынасты белгiлейтiн операциялар жиынтығы;

      15) зертханааралық салғастыру – алдын ала белгіленген шарттарға сәйкес екі немесе одан да көп зертханалардың бір немесе бірнеше ұқсас үлгілердің өлшемдерін немесе сынақтарын ұйымдастыруы, орындауы және бағалауы;

      16) өлшемдердi орындау әдiстемесi – орындалуы өлшем жүргiзудiң осы әдiстемесiмен белгiленген дәлдiкпен өлшем нәтижелерiнiң алынуын қамтамасыз ететiн операциялар мен ережелер жиынтығы;

      17) салыстырып тексеру әдістемесі – өлшем құралдарының белгіленген метрологиялық сипаттамаларға қойылатын талаптарға сәйкестігін айқындауға және растауға мүмкіндік беретін операциялар жиынтығының сипаты;

      18) өлшемдердi орындау әдiстемесiн метрологиялық аттестаттау – өлшемдердi орындау әдiстемесiнiң оған қойылатын метрологиялық талаптарға сәйкестiгiн белгiлеу (растау);

      19) өлшем құралдарын метрологиялық аттестаттау – айналымға шығарылатын өлшем құралдарының нормаланғандардан өзгеше жағдайлар мен режимдерде қолданылатын, сериялық шығарылымның санаулы данада сәйкестігін не конструкциясына метрологиялық сипаттамаларға әсер ететін немесе олар үшін жеке метрологиялық сипаттамалар белгіленетін өзгерістер енгізілгенін белгілеу (растау).

      20) метрологиялық сараптама – метрологиялық талаптарды, өлшем бірлігімен байланысты қағидалар мен нормаларды қолдану дұрыстығын және толықтығын талдау және бағалау;

      21) өлшем белгісіздігі – өлшем нәтижесімен байланысты және өлшенетін шамаға негізделіп жазылуы мүмкін мәндердің шашырап кетуін сипаттайтын параметр;

      22) нормативтiк құқықтық акт – республикалық референдумда қабылданған не уәкiлеттi орган қабылдаған, құқық нормаларын белгiлейтiн, өзгертетiн, толықтыратын, олардың қолданысын тоқтататын немесе тоқтата тұратын, белгiленген нысандағы, қағаз жеткізгіштегі жазбаша ресми құжат және сонымен бірдей электрондық құжат;

      23) өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы стандарттау жөніндегі құжаттар – өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы халықаралық стандарттар мен ұсынымдар, мемлекетаралық стандарттар, ұлттық стандарттар.

      24)  өлшем құралдарын салыстырып тексеру – өлшем құралдарының міндетті метрологиялық талаптарға сәйкестiгiн растау мақсатында орындалатын операциялар жиынтығы;

      25) өлшемдерді метрологиялық бақылап тексеру – өлшем нәтижесінің қасиеті, оған сәйкес нәтиже салыстырып тексеру мен калибрлеудің құжатталған үздіксіз тізбегі арқылы шама бірлігінің мемлекеттік эталонымен сәйкестендірілуі мүмкін;

      26) өлшем бiрлiгiн қамтамасыз етудiң мемлекеттiк жүйесiнiң тiзiлiмi – өлшем бiрлiгiн қамтамасыз ету саласындағы объектiлердiң, жұмыстарға қатысушылар мен құжаттардың электрондық дерекқоры;

      27) өлшем құралы – өлшемге арналған және метрологиялық сипаттамалары бар техникалық құрал;

      28) метрологиялық сипаттама (өлшем құралдары) – өлшем нәтижесіне әсер ететін, өлшем құралы қасиеттерінің бірінің сипаттамасы;

      29) стандартты үлгі – өлшем дәлдігінің және метрологиялық бақылап тексерудің белгіленген көрсеткіштері бар, болжанатын мақсатына сәйкес сапалық қасиеттерді өлшеу кезінде немесе бағалау кезінде пайдалану үшін белгілі бір қасиеттерге қатысты жеткілікті біртекті және тұрақты материал (зат);

      30) техникалық реттеу – өнімге немесе өнім мен оған байланысты жобалау (іздестіруді қоса алғанда), өндіру, салу, монтаждау, баптау, пайдалану, сақтау, тасымалдау, өткізу және кәдеге жарату процестеріне қойылатын міндетті талаптарды белгілеу, қолдану және орындау саласындағы, сондай-ақ сәйкестікті бағалау саласындағы қатынастарды құқықтық реттеу;

      31) эталон (шама бiрлiгi немесе өлшем шкаласы) - уәкiлеттi мемлекеттiк орган белгiлеген тәртiппен бекiтiлген, мөлшерiн осы шаманың басқа өлшем құралдарына беру мақсатында, шама бiрлiгiн (шама бiрлiгiнiң еселiк не үлестiк мәндерiн) жаңғыртуға және (немесе) сақтауға арналған өлшем құралы;

      1. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқарған сөздер қолданылады:

      ҚР МӨЖ – Қазақстан Республикасының мемлекеттік өлшем бірлігін қамтамасыз ету жүйесі;

      ЕЭК – Еуразиялық экономикалық комиссия;

      СЖ – сынақ жабдығы;

      МА – метрологиялық аттестаттау;

      ХӨСБ – Халықаралық өлшемдер мен салмақтар бюросы;

      ӨОӘ – өлшемдерді орындау әдістемесі;

      ЗАС – зертханааралық салыстыру;

      НҚ – нормативтік құжаттама;

      ҒЗЖ – ғылыми-зерттеу жұмысы;

      ҰКЖ – Ұлттық кәсіп жіктеуіші;

      ҰБШ – Ұлттық біліктілік шеңбері;

      ҰАО – Ұлттық аккредиттеу орталығы;

      ЭҚЖЖ – экономикалық қызмет түрлерінің жалпы жіктеуіші;

      СБШ – салалық біліктілік шеңбері;

      КС – кәсіптік стандарт;

      ӨҚ – өлшем құралы;

      СМЖ – сапа менеджменті жүйесі;

      СҮ – стандартты үлгі.

**2-тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты**

      1. Кәсіптік стандарттың атауы: "Метролог".

      2. Кәсіптік стандарттың коды:

      3. ЭҚЖЖ сәйкес секцияны, бөлімді, топты, сыныпты және кіші сыныпты көрсету:

      71.12.8 - Техникалық реттеу, стандарттау, метрология және сәйкестікті бағалау саласындағы қызмет.

      4. "Метролог" кәсіптік стандартының қысқаша сипаттамасы: өлшем бірлігін (метрология) қамтамасыз ету саласындағы мамандардың біліктілік талаптары мен құзыреттерін айқындайды, техник-метрологтың, метрология жөніндегі маманның, инженер-метрологтың, бас метрологтың білімін, дағдыларын, машықтарын, еңбек функциялары мен міндеттерін сипаттайды. Мамандардың біліктілік деңгейінің өсуімен әрбір келесі деңгей алдыңғы деңгейдің функцияларын орындауды және оларды жаңа құзыреттерге сәйкес кеңейтуді білдіреді.

      Экономиканың барлық салаларында өлшем бірлігін қамтамасыз ету өлшем құралдарының, сынақ жабдықтарының жай-күйін бақылауды, өлшем нәтижелерінің дұрыстығы мен қадағалануын қамтамасыз етуді, өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы стандарттау жөніндегі құжаттарды жетілдіруді, метрология саласындағы кадрларды даярлауды және қайта даярлауды қамтиды.

      5. Кәсіп карточкаларының тізбесі:

      1) Бас метролог – СБШ 7-деңгей;

      2) Метрология жөніндегі инженер (Инженер-метролог) – СБШ 6-7-деңгей;

      3) Метрология жөніндегі маман – СБШ 5-6-деңгей;

      4) Техник-метролог – СБШ 4-деңгей.

**3-тарау. Кәсіп карточкалары**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9. Кәсіп карточкасы: "Бас метролог (Зертхана бастығы, зертхана меңгерушісі)" | | | |
| Топ коды: | 1329-1-003 | | |
| Қызмет атауының коды: | 1329-1 | | |
| Кәсіптің атауы: | Бас метролог | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 7 | | |
| СБШ бойынша біліктілік кіші деңгейі: |  | | |
| БТБА, БА және т.б. үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы.  Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді.  18-параграф. Бас метролог (Стандарттау, метрология және сертификаттау қызметінің бастығы) | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары және/немесе жоғары оқу орнынан кейінгі білім (специалитет, магистратура, докторантура) | Мамандығы:  Метрология (салалар бойынша), Стандарттау, метрология және сертификаттау (салалар бойынша),  Инновациялық технологияларды метрологиялық қамтамасыз ету" (салалар бойынша) | Біліктілік:  инженер-метролог, техника және технология магистрі (техника ғылымдарының магистрі),  PhD докторы  техника және технологиялар |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | I санатты инженер-метролог лауазымында өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласында бакалаврда кемінде 5 жыл өтілі болған кезде ол бас метролог, зертхана бастығы, зертхана меңгерушісі лауазымына үміткер бола алады.  I санатты инженер-метролог лауазымында өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласында магистрде кемінде 3 жыл өтілі болған кезде ол бас метролог, зертхана бастығы, зертхана меңгерушісі лауазымына үміткер бола алады.  І санатты инженер-метролог лауазымында өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласында PhD докторында кемінде 1 жыл өтілі болған кезде ол бас метролог, зертхана бастығы, зертхана меңгерушісі лауазымына үміткер бола алады. | | |
| Формалды емес және инфармалды біліммен байланыс: | ӨҚ салыстырып тексерушілерді аттестаттаудан, қайта аттестаттаудан өткізу және олардың сертификаттарын кері қайтарып алу, сондай-ақ оларға қойылатын біліктілік талаптары қағидаларына,  ҚР СТ 2.45 "ҚР МӨЖ. Метрология саласындағы персоналдың біліктілігі" сәйкес "өлшем құралдарын салыстырып тексеруші" біліктілігін, сондай-ақ "мемлекеттік эталонның ғалым-сақтаушы" біліктілігін алу мүмкіндігі. | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 1329-1-008 Зертхана меңгерушісі (басқа салаларда)  1329-1-026 Зертхана бастығы (басқа салаларда)  2149-4-001 Метрология жөніндегі инженер | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Өлшем нәтижелерінің дәлдігін қамтамасыз ету мақсатында кәсіпорын мен ұйымның, салыстырып тексеру, калибрлеу, сынақ зертханаларының қызметін ұйымдастыру, басқару және үйлестіру. | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1. Өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету бойынша жұмыстарды ұйымдастыру.  2. Метрологиялық бақылау.  3. Нормативтік-құқықтық базамен жұмыс.  4. Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласында қызметкерлердің біліктілігін арттыру бойынша жұмыстарды ұйымдастыру. | |
| Қосымша еңбек функциялары: | 1.Зертханаларды аккредиттеуден өту бойынша жұмыстарды ұйымдастыру (қажет болған жағдайда)  2. Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласында ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу бойынша жұмыстарды ұйымдастыру (ғылыми немесе ғылыми-техникалық қызмет субъектісі мәртебесі болған кезде).  3. Қауіпсіздік техникасын сақтау | |
| 1-еңбек функциясы:  Өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету бойынша жұмыстарды ұйымдастыру |  |  | |
| 1-дағды:  Өлшемдердің дәлдігін және заңнаманы сақтауды қамтамасыз ету жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру | Машық:  1.НҚА-да қолданыстағы нормалардың, өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы стандарттау жөніндегі нормативтік құжаттардың, салалық рәсімдердің белгіленген талаптарын сақтау.  2.Кәсіпорынның салыстырып тексеру/калибрлеу зертханаларын аккредиттеуден өту бойынша жұмысты ұйымдастыру.  3.Зертханааралық салыстырмалы сынақтарға қатысу, ҚР МӨЖ тізіліміне ӨҚ, ӨОӘ, СҮ енгізу бойынша жұмысты ұйымдастыру.  4. ҚР МӨЖ тізілімін, ҚР техникалық реттеу, стандарттау, метрология және сәйкестігін бағалау саласындағы веб-сервистерді пайдалану дағдыларын меңгеру.  5. ӨҚ тексеру, калибрлеу, СЖ, СҮ, ӨОӘ аттестаттау жөніндегі жұмыстарды жүргізуді ұйымдастыру. Қажет болған жағдайда өлшем құралдарын салыстырып тексеру және/немесе калибрлеу (өлшем түрлері бойынша "өлшем құралдарын салыстырып тексеруші" біліктілігі болған кезде).  6.  ӨҚ салыстырып тексеру мен калибрлеудің күнтізбелік жоспарлары мен кестелерін бекіту.  7. ӨҚ салыстырып тексеру және калибрлеу кезінде өлшеулерді бақылау тексеру схемаларын келісу.  8. ӨҚ салыстырып тексеру/калибрлеу туралы хаттамаларға қол қою.  9. Калибрлеуаралық интервалдарын, ӨҚ және СЖ қызмет ету мерзімін белгілеу бойынша жұмыс жүргізу.  10. ӨҚ пайдалану және сақтау қағидаларын сақтау үшін үй-жайда қажетті жағдайларды ұйымдастыру.  11. ӨҚ техникалық қызмет көрсету бойынша жұмысты ұйымдастыру.  12.  Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласында ҒЗЖ жүргізу кезінде алынған ғылыми деректер мен эксперименттердің нәтижелеріне талдау жүргізу.  13. ҒЗЖ нәтижелерін кәсіпорын/ ұйым жұмысының практикасына енгізу. | |
| Білім:  1. Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы халықаралық және өңірлік құжаттар.  2. "Өлшем бірлігін қамтамасыз ету туралы", "Сәйкестікті бағалау саласындағы аккредиттеу туралы", "Техникалық реттеу туралы", "Стандарттау туралы", "Ғылым және технологиялық саясат туралы" ҚР заңдары.  3. Нормативтік құқықтық актілер, әдістемелік материалдар.  4. Кәсіпорынның бейіні, мамандануы және ұйымдық-технологиялық құрылымының ерекшеліктері, оның даму перспективалары.  5. Өндірісті метрологиялық бақылау және метрологиялық қамтамасыз ету жөніндегі жұмысты жоспарлау тәртібі мен әдістері.  6. Жабдықтың техникалық сипаттамалары, конструктивтілік ерекшеліктері мен жұмыс режимдері, оны пайдалану қағидалары.  7. Бөгде ұйымдарымен шарттар жасасу тәртібі.  8. Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы ғылыми-технологиялық саясаттың негізгі қағидаттары мен тетіктері. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді. | |
| 2-дағды:  Метрологиялық қамтамасыз етуді, өлшеу, бақылау және сынау құралдары мен әдістерін жетілдіру | Машық:  1.Өндірістің тиімділігін арттыру бойынша жаңа өлшеу техникасын, ұйымдастырушылық-техникалық іс-шараларды енгізу бойынша жобалар мен жоспарлы тапсырмаларды әзірлеу.  2. СЖ калибрлеуаралық интервалдарын өзгерту бойынша жұмыс жүргізу (қажет болған жағдайда).  3. Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы заңнамадағы өзгерістер туралы техникалық оқу жүргізу (кезеңдік).  4. Материалдық-техникалық базаны, ӨҚ паркін жаңарту қажеттілігіне бақылауды жүзеге асыру.  5. Көрсетілетін қызметке тапсырыс берушілердің талаптарына талдау жүргізу.  6. Инновациялық өндірістер мен сынақтар саласында зерттеу жұмыстарын жоспарлау, ұйымдастыру және жүргізу.  7. Жаңа өлшем құралдары мен әдістерін енгізудің экономикалық тиімділігін есептеуді жүзеге асыру.  8. Жаңа ӨҚ және СЖ әзірлеу бойынша жұмыстарды ұйымдастыру. | |
| Білім:  1. Өндірісті метрологиялық қамтамасыз етуді жетілдіру саласындағы зерттеулер мен әзірлемелерді жүргізу әдістері.  2. Өндірісті және сынақтарды стандарттау, сертификаттау және метрологиялық қамтамасыз ету саласындағы озық отандық және шетелдік тәжірибе.  3. Өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету жөніндегі жұмысты реттейтін ұйымның ережелері, бұйрықтары мен нұсқаулықтары.  4. Өндірісті, еңбекті және басқаруды ұйымдастыру негіздері.  5. Ішкі еңбек тәртібі, өндірістік санитария қағидалары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді. | |
| 3-дағды:  ӨҚ және СЖ жұмыс жағдайында ұстау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру | Машық:  1. Өнімнің және технологиялық процестердің параметрлерін өлшеу және бақылау үшін қолданылатын ӨҚ, ӨОӘ және СҮ талаптарын анықтау.  2. ӨҚ және СЖ, сынақтар мен бақылауды, жұмыс эталондарын, СҮ жедел есепке алуды жүзеге асыру.  3. ӨҚ және СЖ метрологиялық қамтамасыз ету, ӨҚ және СЖ кепілдік қызмет көрсету бойынша жұмысты ұйымдастыру.  4. Пайдалану кезінде ӨҚ істен шығу себептеріне талдау жүргізу. | |
| Білім:  1. Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы нормативтік құқықтық актілер, стандарттау жөніндегі құжаттар.  2. Жұмыс қағидаттары, техникалық сипаттамалары, әзірленетін және пайдаланылатын техникалық құралдардың, материалдардың конструктивтік ерекшеліктері және олардың қасиеттері.  3. Зерттеу әдістері, жұмыстарды орындау қағидалары және шарттары.  4. СЖ, ӨҚ пайдалану құрылғылары және қағидалары, оларды метрологиялық қамтамасыз етуді ұйымдастыру. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| 2-еңбек функциясы:  Метрологиялық бақылау | 1-дағды:  Өндірістік процестерді бақылау | Машық:  1.Қолданылатын ӨҚ, ӨАӘ, СҮ паркіне мониторинг жүргізу.  2.Жұмыс ӨҚ және шама бірліктерінің эталондарына қажеттілікті анықтауға қатысу.  3. ӨҚ және өлшем әдістерін жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлеу. | |
|  | Білім:  1. Әдістер мен ӨҚ таңдау мәселелерін регламенттейтін нормативтік және әдістемелік құжаттар.  2. Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы техникалық регламенттердің, стандарттау жөніндегі құжаттардың талаптары.  3. Жұмыс қағидаттары, техникалық сипаттамалары, әзірленетін және пайдаланылатын техникалық құралдардың, материалдардың конструктивтік ерекшеліктері және олардың қасиеттері. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді. | |
| 3-еңбек функциясы:  Нормативтік-құқықтық базамен жұмыс | 1-дағды:  Техникалық және конструкторлық құжаттаманы әзірлеу және метрологиялық сараптау | Машық:  1. Әдістемелік, нормативтік және техникалық құжаттарды әзірлеу.  2. Техникалық құжаттамаға метрологиялық сараптама және нормобақылау жүргізу.  3. Қолданыстағы заңнаманы НҚА жетілдіру бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізу тұрғысынан талдау | |
| Білім:  1. Техникалық және конструкторлық құжаттаманы әзірлеу және ресімдеу жөніндегі нұсқаулықтар мен басқа да басшылыққа алатын материалдар.  2. Техникалық және конструкторлық құжаттамаға метрологиялық талаптарды белгілеу қағидалары.  3. Жүйелерді интеграциялау мүмкіндіктері мен құралдар түсінігі. 4. Деректерді қорғау және жаңарту құралдар түсінігі. 5. Деректермен жұмысты автоматтандыру. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді. | |
| 4-еңбек функциясы:  Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласында қызметкерлердің біліктілігін арттыру бойынша жұмыстарды ұйымдастыру | 1-дағды:  Қажеттіліктерді талдау және оқытуды ұйымдастыру | Машық:  1. Кәсіпорын қызметкерлерінің біліктілігін арттыру қажеттілігіне талдау жүргізу.  2. Заңнаманың заманауи талаптары мен саланың ұйымдастырушылық өзгерістері негізінде өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы жаңартуларға жүйелі талдау жүргізу.  3. Оқыту ұйымдарының ұсыныстарына талдау жүргізу.  4. Қызметкерлердің біліктілігін арттыру жоспарларын жасау және оларды іске асыруға қатысу. | |
| Білім:  1. Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы кадрлардың біліктілігін арттыру жөніндегі Қазақстан Республикасының нормативтік-құқықтық базасы.  2. Экономика, өндірісті ұйымдастыру, еңбек және басқару негіздері.  3. Еңбек заңнамасының негіздері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау қағидалары.  4. Сапаны басқарудың, қоршаған ортаны қорғаудың, еңбекті қорғаудың халықаралық жүйелері. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді. | |
| Қосымша 1-еңбек функциясы:  Зертханаларды аккредиттеуден өту бойынша жұмыстарды ұйымдастыру (қажет болған жағдайда) | 1-дағды:  Мәлімделген аккредиттеу саласына зертханаларды аккредиттеуден өту үшін іс-шаралар өткізу | Машық:  1.Істер номенклатурасын жасау және сүйемелдеу.  2.Менеджмент жүйесі мен ішкі рәсімдердің құжаттамасын әзірлеу және оларды жаңғыртуды жүзеге асыру.  3.Аккредиттеуге өтінім беру үшін қажетті құжаттарды ресімдеу.  4.Сәйкессіздіктерді жою жөніндегі іс-шаралар жоспарларын және сәйкессіздіктерді жою жөніндегі есептерді әзірлеу. | |
| Білім:  1.Өлшем бірлігін қамтамасыз ету және сәйкестікті бағалау саласындағы аккредиттеу саласында Қазақстан Республикасының заңнамасы.  2.Аккредиттеу өлшемшарттары мен талаптары.  3.ГОСТ ISO/IEC 17025 "Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар" сәйкес өлшеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын талаптар.  4. Аккредиттеу мен жоспарлы бағалауға қатысты ҰАО саясаты мен рәсімдері. | |
| Қосымша 2-еңбек функциясы:  Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласында ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу бойынша жұмыстарды ұйымдастыру (ғылыми немесе ғылыми-техникалық қызмет субъектісі мәртебесі болған кезде). | 1-дағды:  Ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызметті бағдарламалық-нысаналы немесе гранттық қаржыландыру конкурстарына қатысу | Машық:  1.Ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызметті бағдарламалық-нысаналы немесе гранттық қаржыландыру конкурстарына қатысуға өтінім қалыптастыру  2.Тауарларды, көрсетілетін қызметтерді, жұмыстарды қажетті сатып алуға арналған шығыстар сметасын қалыптастыру  3.Конкурсқа қатысу үшін ұлттық мемлекеттік ғылыми-техникалық сараптама орталығының сайтына өтінімдер мен өзге де құжаттарды жүктеу | |
| Білім  1."Ғылым және технологиялық саясат туралы" ҚР Заңы  2.Ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызметті базалық және бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру, ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызметті гранттық қаржыландыру және ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет нәтижелерін коммерцияландыру, іргелі ғылыми зерттеулерді жүзеге асыратын ғылыми ұйымдарды қаржыландыру қағидалары  3.Ғылыми-зерттеу институттары мен жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарының бюджет қаражаты есебінен өткізілетін ғылыми зерттеулер мен ғылыми жұмыстарды орындау үшін қажетті тауарларды, жұмыстарды, көрсетілетін қызметтерді сатып алу қағидалары (ғылыми немесе ғылыми-техникалық қызмет субъектісі мәртебесі болған кезде) | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді. | |
| Қосымша 3-еңбек функциясы:  Қауіпсіздік техникасын сақтау | 1-дағды:  Жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыру | Машық:  1.Практикада қауіпсіздік талаптарын қолдану.  2.Жұмыс орнының қауіпсіздігін бағалауды және ықтимал тәуекелдерді анықтауды жүргізу.  3.Еңбекті қорғау және қауіпсіз жұмыс әдістері мәселелері бойынша қызметкерлерге нұсқама беру және оқыту. | |
| Білім:  1.Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау техникасының талаптары  2.Жұмыс процестерін қауіпсіз ұйымдастыру қағидалары.  3.Белгілі бір саладағы немесе белгілі бір объектідегі жұмыстың ерекшелігі.  4.Тәуекелдерді бағалау және төтенше жағдайлардың алдын алу әдістері.  5.Қызметкерлерге нұсқама беру және оқыту тәртібі. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Көшбасшылық қабілеттер.  Аналитикалық ойлау.  Бейтараптылық.  Тез шешім қабылдай білу.  Мәселелерді тиімді шешу.  Басымдық қоя білу  Байқағыштық | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | 1. "Өлшем бірлігін қамтамасыз ету туралы" Қазақстан Республикасының Заңы;  2. "Сәйкестікті бағалау саласындағы аккредиттеу туралы" Қазақстан Республикасының Заңы;  3. Салыстырып тексерілетін өлшем құралдары туралы деректердің электрондық есебі және оларды мемлекеттік ғылыми метрологиялық орталыққа беру туралы қағидалары;  4. Аккредиттеу кезінде аккредиттеу субъектілері мен заңды тұлғалар үшін өлшемді метрологиялық бақылап тексеруді қамтамасыз ету қағидалары;  5. Өлшем құралдарын салыстырып тексеру әдістемелерін әзірлеу, бекіту, өлшем бірлігін қамтамасыз ету мемлекеттік жүйесінің тізілімінде тіркеу және қолдану қағидалары;  6. Шама бірліктерінің мемлекеттік эталондарын және аккредиттеу субъектілері шама бірліктерінің эталондарын жасау, бекіту, сақтау, қолдану және салғастыру қағидалары;  7. Өлшем құралдарының типін бекіту, оларға типін бекіту мақсаттарына арналған сынақтар, метрологиялық аттестаттау және "Өлшем құралдарының типін бекіту туралы сертификат беру" және "Өлшем құралдарын метрологиялық аттестаттау туралы сертификат беру" мемлекеттік қызметтер көрсету, өлшем құралдарының типін бекіту туралы сертификат нысанын және типті бекіту белгісінің нысанын белгілеу қағидалары;  8. Өлшемдерді орындау әдістемелерін және өлшемдерді орындаудың референттік әдістемелерін әзірлеу, метрологиялық аттестаттау, бекіту және өлшем бірлігін қамтамасыз ету мемлекеттік жүйесінің тізілімінде тіркеу қағидалары;  9. Стандартты үлгінің типін бекіту және өлшем бірлігін қамтамасыз ету мемлекеттік жүйесінің тізілімінде тіркеу қағидалары;  10. Өлшем құралдарына салыстырып тексеру жүргізу, өлшем құралдарын салыстырып тексерудің мерзімділігін белгілеу қағидалары және өлшем құралдарын салыстырып тексеру туралы сертификатының нысаны;  11. Өлшем құралдарын салыстырып тексерушілерді аттестаттаудан, қайта аттестаттаудан өткізу және олардың сертификаттарын кері қайтарып алу, сондай-ақ оларға қойылатын біліктілік талаптары қағидалары;  12. ГОСТ 8.010 "МӨЖ. Өлшемдерді орындау әдістемесі. Негізгі ережелер";  13. ГОСТ 8.315 "МӨЖ. Заттар мен материалдардың құрамы мен қасиеттерінің стандартты үлгілері. Негізгі ережелер";  14. ГОСТ ISO/IEC 17025 "МӨЖ. Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар";  15. ГОСТ ISO/IEC 17043 "МӨЖ. Сәйкестікті бағалау. Біліктілікті тексеруді жүргізуге қойылатын негізгі талаптар";  16. ҚР СТ 2.4 "ҚР МӨЖ. Өлшем құралдарын салыстырып тексеру Ұйымдастыру және өткізу тәртібі";  17. ҚР СТ 2.12 "ҚР МӨЖ. Қазақстан Республикасының калибрлеу жүйесі. Өлшем құралдарын калибрлеу. Ұйымдастыру және өткізу тәртібі";  18. ҚР СТ 2.18 "ҚР МӨЖ. Өлшемдерді орындау әдістемесі. Әзірлеу, метрологиялық аттестаттау, тіркеу және қолдану тәртібі";  19. ҚР СТ 2.38 "ҚР МӨЖ. Салыстырып тексерушілердің жұмыс орындарын аттестаттау";  20. ҚР СТ 2.40 "ҚР МӨЖ. Шетелдік метрологиялық ұйымдар жүргізетін өлшем құралдарын бастапқы салыстырып тексеру (калибрлеу) нәтижелерін тану тәртібі";  21. ҚР СТ 2.45 "ҚР МӨЖ. Метрология саласындағы персоналдың біліктілігі";  22. ҚР СТ 2.48 "ҚР МӨЖ. Салыстырып тексеру жұмыстарының құнын айқындау тәртібі. Өлшем құралдарын салыстырып тексеруге арналған уақыттың үлгілік нормалары";  23. ҚР СТ 2.237 "ҚР МӨЖ. Кәсіпорында, ұйымда өлшеу, бақылау және сынау жай-күйін талдау. Өткізу әдістемесі мен тәртібі";  24. ҚР СТ 2.430 "ҚР МӨЖ. Эталондар мен өлшем құралдарын калибрлеу әдістемесі. Әзірлеу, бекіту және қолдану тәртібі";  25. ҚР СТ 2.431 "ҚР МӨЖ. Шама бірліктерінің мемлекеттік эталондарын, шама бірліктерінің эталондарын жасау, бекіту, тіркеу, салғастыру, калибрлеу, сақтау, қолдану, зерттеу, жетілдіру (жаңғырту) жəне шама бірліктерінің мемлекеттік эталондарынан шама бірліктерінің мөлшерін беру тəртібі";  26. ҚР СТ 2.505 "ҚР МӨЖ. Өлшемдерді орындау әдістемелеріне құжаттарды құру, баяндау, ресімдеу және мазмұны". | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 6 | Метрология жөніндегі инженер | |
| 10. Кәсіп карточкасы: "Метрология жөніндегі инженер (Инженер-метролог) | | | |
| Топ коды: | 2149-4-001 | | |
| Қызмет атауының коды: | 2149-4 | | |
| Кәсіптің атауы: | Метрология жөніндегі инженер | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 6 | | |
| СБШ бойынша біліктілік кіші деңгейі: |  | | |
| БТБА, БА және т.б. үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы.  Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді.  78-параграф. Метрология жөніндегі инженер | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары және/немесе жоғары оқу орнынан кейінгі білім (бакалавриат, специалитет, магистратура) | Мамандығы:  Метрология (салалар бойынша), Стандарттау, метрология және сертификаттау (салалар бойынша),  Инновациялық технологияларды метрологиялық қамтамасыз ету" (салалар бойынша) | Біліктілік:  Техника және технологиялар бакалавры, стандарттау, метрология және сертификаттау бакалавры, инженер-метролог, техника және технология магистрі (техника ғылымдарының магистрі),  PhD докторы  техника және технологиялар |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | - І санатты инженер-метролог: кадрлар даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білімі және ІІ санатты метрология жөніндегі инженер лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 2 жыл;  - II санатты инженер-метролог: кадрлар даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білімі және санаты жоқ метрология жөніндегі инженер лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 3 жыл;  -санаты жоқ инженер-метролог: тиісті мамандық (біліктілік) бойынша жұмыс өтіліне немесе қолданбалы бакалавриатқа талаптар қоймай, кадрларды даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білімі және I санатты метрология маманы лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 3 жыл. | | |
| Формалды емес және инфармалды біліммен байланыс: | "ӨҚ салыстырып тексерушілерді аттестаттаудан, қайта аттестаттаудан өткізу және олардың сертификаттарын кері қайтарып алу, сондай-ақ оларға қойылатын біліктілік талаптары қағидаларына", "ҚР СТ 2.45 "ҚР МӨЖ. Метрология саласындағы персоналдың біліктілігі" сәйкес "өлшем құралдарын салыстырып тексеруші" біліктілігін, сондай-ақ "мемлекеттік эталонның ғалым-сақтаушы" біліктілігін алу мүмкіндігі. | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 2149-4-004 Метрология жөніндегі маман | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Жүргізілетін өлшемдердің дәлдігін қамтамасыз ету жөніндегі қызметті жүзеге асыру | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1.Метрологиялық бақылау.  2.Өлшем дәлдігін қамтамасыз ету.  3.Өндірісті жаңғыртуға қатысу | |
| Қосымша еңбек функциялары: | 1.Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласында стандарттау жөніндегі құжаттарды әзірлеуге қатысу.  2.Қауіпсіздік техникасын сақтау | |
| 1-еңбек функциясы:  Метрологиялық бақылау |  |  | |
| 1-дағды:  Өлшем және автоматика құралдарының жай-күйін бақылау жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру | Машық:  1. ӨҚ, СЖ, ӨОӘ, СҮ эталондарының жай-күйі мен қолданылуын бақылауды жүргізу.  2. Бекітілген ӨҚ метрологиялық қамтамасыз ету бойынша жұмысты орындау  3. ӨҚ салыстырып тексеру, калибрлеу, СЖ аттестаттау кестесін жасау.  4. ӨҚ салыстырып тексеру және калибрлеу кезінде бақылау тексеру схемаларын жасау.  5. ҚР МӨЖ тізілімімен, техникалық реттеу және метрология саласындағы веб-сервистермен жұмыс істеу.  6. Зертхананы аккредиттеуді дайындауға және өткізуге қатысу. | |
| Білім:  1.Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы халықаралық және өңірлік құжаттар.  2."Өлшем бірлігін қамтамасыз ету туралы", "Сәйкестікті бағалау саласындағы аккредиттеу туралы", "Техникалық реттеу туралы", "Стандарттау туралы" ҚР заңдары.  3. Нормативтік құқықтық актілер, әдістемелік материалдар.  4. Жабдықтың техникалық сипаттамалары, конструктивтілік ерекшеліктері мен жұмыс режимдері, оны пайдалану қағидалары.  5. Бөгде ұйымдармен шарттар жасасу тәртібі.  6. Ішкі еңбек тәртібі, өндірістік санитария қағидалары, өрт қауіпсіздігі талаптары.  7. Өлшемдерді орындау әдістері, аттестаттауды өткізу тәртібі.  8. Метрологиялық бақылау және өндірісті қамтамасыз ету саласындағы озық отандық және шетелдік тәжірибе. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді. | |
| 2-еңбек функциясы:  Өлшем дәлдігін қамтамасыз ету | 1-дағды:  Өлшем дәлдігін қамтамасыз ету бойынша жұмыстарды ұйымдастыру | Машық:  1. ӨҚ салыстырып тексеруді және/немесе калибрлеуді жүргізу (өлшем түрлері бойынша "өлшем құралдарын салыстырып тексеруші" біліктілігі болған кезде).  2. Эталондық базаны, салыстырып тексеру және калибрлеу жабдықтарын, ӨҚ бақылауды және жаңартуды жүзеге асыру.  3. ӨҚ және өлшем әдістерін таңдау бойынша жұмыс жүргізу, ӨОӘ әзірлеу.  4.Технологиялық процестер мен сынақтар, сондай-ақ ұйым бөлімшелері арасындағы келіспеушіліктерді шешуге байланысты өлшемдер барысында өлшеулер жүргізу. | |
| Білім:  1.ҚР СТ 2.4 "ҚР МӨЖ. Өлшем құралдарын салыстырып тексеру. Ұйымдастыру және өткізу тәртібі".  2.Өлшем құралдарына салыстырып тексеру жүргізу, өлшем құралдарын салыстырып тексерудің мерзімділігін белгілеу қағидалары;  3.ӨҚ техникалық сипаттамалары, конструктивтілік ерекшеліктері, мақсаттары мен жұмыс қағидаттары.  4.Өлшем түрлері бойынша ӨҚ калибрлеуді жүргізу әдістері.  5.ҚР СТ 2.18 "ҚР МӨЖ. Өлшемдерді орындау әдістемесі. Әзірлеу, метрологиялық аттестаттау, тіркеу және қолдану тәртібі" | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| 2-дағды:  Өлшем нәтижелерінің сапасын бақылау бойынша жұмыстар жүргізу | Машық:  1. Өлшем нәтижелерінің ішкі және зертханааралық салғастыруларының кестесін жасау.  2. ЗАС көрсетілетін қызмет провайдерін анықтау.  3. ЗАС қатысуға өтінім ресімдеу.  ЗАС бойынша құжаттарды ресімдеу. | |
| Білім:  1.ЗАС көрсетілетін қызмет провайдерлерінің біліктілігіне қойылатын талаптар.  2.ЗАС ұйымдастыру және өткізу тәртібі.  3.ЗАС ұйымдастыру және қатысу жөніндегі құжаттарды ресімдеуге қойылатын талаптар. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| 3-еңбек функциясы:  Өндірісті жаңғыртуға қатысу |  |  | |
| 1-дағды:  Жаңа ӨҚ енгізу бойынша жұмыстарды жоспарлау | Машық:  1.Басшылыққа кәсіпорынның/бөлімшенің өндірістік, экономикалық және технологиялық мүмкіндіктерін жақсарту бойынша ұсыныстар беру.  2.Өлшем құралдарының, техниканың жаңа түрлерінің сипаттамалары мен көрсеткіштеріне салыстырмалы талдау жүргізу.  3.Жоспарлау әдістерін меңгеру (кестелер, енгізу кезеңдері, ресурстар).  4.Өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету бойынша ұсыныстар әзірлеу.  5.Жұмыс жоспарларының орындалуы туралы есептер жасау | |
| Білім:  1.Экономика, өндірісті ұйымдастыру, еңбек және басқару негіздері.  2.Еңбек заңнамасының негіздері.  3.Ішкі еңбек тәртібі, өндірістік санитария қағидалары, өрт қауіпсіздігі талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| 2-дағды:  Жаңа техника мен ӨҚ енгізу | Машық:  1. Өндірісті метрологиялық қамтамасыз етудің озық отандық және шетелдік тәжірибесін зерделеу.  2. Жаңа өлшем әдістерін және ӨҚ енгізудің экономикалық тиімділігінің есептеулерін жүргізу (енгізу қажет болған кезде).  3. Арнайы мақсаттағы ӨҚ жобалауға және әзірлеуге техникалық тапсырмалар дайындау (қажет болған жағдайда). | |
| Білім:  1.Нормативтік-құқықтық актілердің талаптары.  2.Өлшем дәлдігіне қойылатын талаптарды регламенттейтін өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы стандарттау жөніндегі құжаттар.  3. Аспап жасау және жобалау негіздері. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| Қосымша 1-еңбек функциясы:  Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы стандарттау жөніндегі құжаттарды әзірлеуге қатысу және құжаттаманы жүргізу |  |  | |
| 1-дағды:  Қызмет саласына сәйкес өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы стандарттау жөніндегі құжаттарды әзірлеу | Машық:  1. Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы стандарттау жөніндегі құжаттарды әзірлеуге және келісуге қатысу.  2. ӨҚ салыстырып тексеру/калибрлеу әдістемелерін, салыстырып тексеру әдістемелерінің жарамдылығын бағалау әдістерін әзірлеу.  3. ӨОӘ әзірлеу (қажет болған жағдайда).  4. Экономикалық қызмет түрі бойынша стандарттарды, өлшемдердің дәлдігін регламенттейтін ұйым стандарттарын енгізуге қатысу.  5. Техникалық құжаттаманы жүргізу, НҚ жаңғырту. | |
| Білім:  1."Өлшем бірлігін қамтамасыз ету туралы", "Техникалық реттеу туралы", "Сәйкестікті бағалау саласындағы аккредиттеу туралы" ҚР заңдары.  2.Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы стандарттау жөніндегі құжаттар (өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы мемлекетаралық және ұлттық стандарттар).  3.Метрологиялық қамтамасыз ету жөніндегі жұмыстарды регламенттейтін ұйымның ережелері, бұйрықтары мен нұсқаулықтары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| Қосымша 2-еңбек функциясы:  Қауіпсіздік техникасын сақтау | 1-дағды:  Жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыру | Машық:  1.Тәжірибеде қауіпсіздік талаптарын қолдану.  2.Жұмыс орнының қауіпсіздігін бағалауды және ықтимал тәуекелдерді анықтауды жүргізу.  3.Еңбекті қорғау және қауіпсіз жұмыс әдістері мәселелері бойынша қызметкерлерге нұсқама беру және оқыту. | |
| Білім:  1.Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау техникасының талаптары  2.Жұмыс процестерін қауіпсіз ұйымдастыру қағидалары.  3.Белгілі бір саладағы немесе белгілі бір объектідегі жұмыстың ерекшелігі.  4.Тәуекелдерді бағалау және төтенше жағдайлардың алдын алу әдістері.  5.Қызметкерлерге нұсқама беру және оқыту тәртібі. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Аналитикалық ойлау  Тапсырмаларға жедел ден қоя білу  Ұжымда жұмыс істей білу  Қарым-қатынас құра білу  Жауапкершілік  Бейтараптылық. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | 1. "Өлшем бірлігін қамтамасыз ету туралы" Қазақстан Республикасының Заңы;  2. "Сәйкестікті бағалау саласындағы аккредиттеу туралы" Қазақстан Республикасының Заңы;  3. Салыстырып тексерілетін өлшем құралдары туралы деректердің электрондық есебі және оларды мемлекеттік ғылыми метрологиялық орталыққа беру туралы қағидалары;  4. Аккредиттеу кезінде аккредиттеу субъектілері мен заңды тұлғалар үшін өлшемді метрологиялық бақылап тексеруді қамтамасыз ету қағидалары;  5. Өлшем құралдарын салыстырып тексеру әдістемелерін әзірлеу, бекіту, өлшем бірлігін қамтамасыз ету мемлекеттік жүйесінің тізілімінде тіркеу және қолдану қағидалары;  6. Шама бірліктерінің мемлекеттік эталондарын және аккредиттеу субъектілері шама бірліктерінің эталондарын жасау, бекіту, сақтау, қолдану және салғастыру қағидалары;  7. Өлшем құралдарының типін бекіту, оларға типін бекіту мақсаттарына арналған сынақтар, метрологиялық аттестаттау және "Өлшем құралдарының типін бекіту туралы сертификат беру" және "Өлшем құралдарын метрологиялық аттестаттау туралы сертификат беру" мемлекеттік қызметтер көрсету, өлшем құралдарының типін бекіту туралы сертификат нысанын және типті бекіту белгісінің нысанын белгілеу қағидалары;  8. Өлшемдерді орындау әдістемелерін және өлшемдерді орындаудың референттік әдістемелерін әзірлеу, метрологиялық аттестаттау, бекіту және өлшем бірлігін қамтамасыз ету мемлекеттік жүйесінің тізілімінде тіркеу қағидалары;  9. Стандартты үлгінің типін бекіту және өлшем бірлігін қамтамасыз ету мемлекеттік жүйесінің тізілімінде тіркеу қағидалары;  10. Өлшем құралдарына салыстырып тексеру жүргізу, өлшем құралдарын салыстырып тексерудің мерзімділігін белгілеу қағидалары және өлшем құралдарын салыстырып тексеру туралы сертификатының нысаны;  11. Өлшем құралдарын салыстырып тексерушілерді аттестаттаудан, қайта аттестаттаудан өткізу және олардың сертификаттарын кері қайтарып алу, сондай-ақ оларға қойылатын біліктілік талаптары қағидалары;  12. ГОСТ 8.010 "МӨЖ. Өлшемдерді орындау әдістемесі. Негізгі ережелер";  13. ГОСТ 8.315 "МӨЖ. Заттар мен материалдардың құрамы мен қасиеттерінің стандартты үлгілері. Негізгі ережелер";  14. ГОСТ ISO/IEC 17025 "МӨЖ. Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар";  15. ГОСТ ISO/IEC 17043 "МӨЖ. Сәйкестікті бағалау. Біліктілікті тексеруді жүргізуге қойылатын негізгі талаптар";  16. ҚР СТ 2.4 "ҚР МӨЖ. Өлшем құралдарын салыстырып тексеру Ұйымдастыру және өткізу тәртібі";  17. ҚР СТ 2.12 "ҚР МӨЖ. Қазақстан Республикасының калибрлеу жүйесі. Өлшем құралдарын калибрлеу. Ұйымдастыру және өткізу тәртібі";  18. ҚР СТ 2.18 "ҚР МӨЖ. Өлшемдерді орындау әдістемесі. Әзірлеу, метрологиялық аттестаттау, тіркеу және қолдану тәртібі";  19. ҚР СТ 2.38 "ҚР МӨЖ. Салыстырып тексерушілердің жұмыс орындарын аттестаттау";  20. ҚР СТ 2.40 "ҚР МӨЖ. Шетелдік метрологиялық ұйымдар жүргізетін өлшем құралдарын бастапқы салыстырып тексеру (калибрлеу) нәтижелерін тану тәртібі";  21. ҚР СТ 2.45 "ҚР МӨЖ. Метрология саласындағы персоналдың біліктілігі";  22. ҚР СТ 2.48 "ҚР МӨЖ. Салыстырып тексеру жұмыстарының құнын айқындау тәртібі. Өлшем құралдарын салыстырып тексеруге арналған уақыттың үлгілік нормалары";  23. ҚР СТ 2.237 "ҚР МӨЖ. Кәсіпорында, ұйымда өлшеу, бақылау және сынау жай-күйін талдау. Өткізу әдістемесі мен тәртібі";  24. ҚР СТ 2.430 "ҚР МӨЖ. Эталондар мен өлшем құралдарын калибрлеу әдістемесі. Әзірлеу, бекіту және қолдану тәртібі";  25. ҚР СТ 2.431 "ҚР МӨЖ. Шама бірліктерінің мемлекеттік эталондарын, шама бірліктерінің эталондарын жасау, бекіту, тіркеу, салғастыру, калибрлеу, сақтау, қолдану, зерттеу, жетілдіру (жаңғырту) жəне шама бірліктерінің мемлекеттік эталондарынан шама бірліктерінің мөлшерін беру тəртібі";  26. ҚР СТ 2.505 "ҚР МӨЖ. Өлшемдерді орындау әдістемелеріне құжаттарды құру, баяндау, ресімдеу және мазмұны". | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 5-6 | Метрология жөніндегі маман | |
| 4 | Техник-метролог | |
| 11. Кәсіп карточкасы: "Метрология жөніндегі маман" | | | |
| Топ коды: | 2149-4 | | |
| Қызмет атауының коды: | 2149-4-004 | | |
| Кәсіптің атауы: | Метрология жөніндегі маман | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 5-6 | | |
| СБШ бойынша біліктілік кіші деңгейі: |  | | |
| БТБА, БА және т.б. үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы.  Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді.  78-параграф. Метрология жөніндегі инженер | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі:  жоғары оқу орны (бакалавриат) | Мамандығы:  Метрология (салалар бойынша), Стандарттау, метрология және сертификаттау (салалар бойынша) | Біліктілік:  Техника және технологиялар бакалавры, стандарттау, метрология және сертификаттау бакалавры |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | метрология жөніндегі бас маман: кадрлар даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білімі және метрология бойынша жетекші маман лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 1 жыл;  метрология жөніндегі жетекші маман: кадрлар даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білімі және санаты жоқ метрология маманы лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 2 жыл;  санаты жоқ метрология жөніндегі маман: жұмыс өтіліне талаптар қоймай кадрларды даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білімі немесе тиісті мамандық (біліктілік) бойынша техникалық және кәсіптік (орта білімнен кейінгі) білімі және I санаттағы метрология жөніндегі техник лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 3 жыл. | | |
| Формалды емес және инфармалды біліммен байланыс: | ӨҚ салыстырып тексерушілерді аттестаттаудан, қайта аттестаттаудан өткізу және олардың сертификаттарын кері қайтарып алу, сондай-ақ оларға қойылатын біліктілік талаптары қағидаларына, ҚР СТ 2.45 "ҚР МӨЖ. Метрология саласындағы персоналдың біліктілігі" сәйкес "өлшем құралдарын салыстырып тексеруші" біліктілігін, сондай-ақ "мемлекеттік эталон ғалым-сақтаушы" біліктілігін алу мүмкіндігі. | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 2149-4-001 Метрология жөніндегі инженер | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Өлшемдерді жүргізу, ӨОӘ-ді әзірлеу және метрологиялық аттестаттау, өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы құжаттарды әзірлеу | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1.Өлшем дәлдігін қамтамасыз ету бойынша жұмыстар жүргізу  2.ӨҚ мен жабдықтардың жай-күйін техникалық бақылау  3.Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы объектілерді аттестаттау бойынша жұмыстар жүргізу. | |
| Қосымша еңбек функциясы: | 1. Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласында стандарттау жөніндегі құжаттарды жүргізу  2. Қауіпсіздік техникасын сақтау | |
| 1-еңбек функциясы:  Өлшем дәлдігін қамтамасыз ету бойынша жұмыстар жүргізу |  |  | |
| 1-дағды:  ӨҚ, СЖ, ӨОӘ, СҮ қолданудың дұрыстығын қамтамасыз ету | Машық:  1. Өлшем бірлігін қамтамасыз ету қағидаларын, нормаларын сақтауға, ӨҚ, СЖ, ӨОӘ, СҮ жай-күйі мен қолданылуына бақылау жүргізу.  2. ӨҚ салыстырып тексеру, калибрлеу, ӨОӘ, СЖ, СҮ аттестаттау жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыруға қатысу.  3. Зертхананы аккредиттеуді дайындауға және өткізуге қатысу. | |
| Білім:  1. Метрология және өлшем техникасының негіздері.  2. Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы халықаралық құжаттар.  3. "Өлшем бірлігін қамтамасыз ету туралы", "Техникалық реттеу туралы", "Сәйкестікті бағалау саласындағы аккредиттеу туралы" ҚР заңдары.  4. Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы стандарттау жөніндегі құжаттар (өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы мемлекетаралық және ұлттық стандарттар).  5. Өлшем нәтижелерін статистикалық өңдеудің математикалық әдістерінің негіздері. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| 2-дағды:  Өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету | Машық:  1. ӨҚ салыстырып тексеруді және/немесе калибрлеуді жүргізу (өлшем түрлері бойынша "өлшем құралдарын салыстырып тексеруші" біліктілігі болған кезде).  2. Эталондық базаны, салыстырып тексеру жабдықтарын, ӨҚ бақылауды және жаңартуды жүзеге асыру.  3. Бақыланатын параметрлердің нақты мәндерін анықтау үшін дәл өлшемдерді орындау.  4. Құжаттамаға метрологиялық сараптама жүргізу.  5. ҚР МӨЖ тізілімімен, техникалық реттеу және метрология саласындағы веб-сервистермен жұмыс істеу.  6. Метрологиялық қамтамасыз етудің жеткіліксіздігі тұрғысынан өнімнің сапасына қатысты шағым-талаптарға талдау жүргізу. | |
| Білім:  1.  Метрологиялық қамтамасыз ету жөніндегі жұмыстарды регламенттейтін ұйымның ережелері, бұйрықтары мен нұсқаулықтары.  2. Экономика, өндірісті ұйымдастыру, еңбек және басқару негіздері.  3. Еңбек заңнамасының негіздері.  4. Ішкі еңбек тәртібі, өндірістік санитария қағидалары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| 2-еңбек функциясы:  ӨҚ және СЖ жай-күйін техникалық бақылау |  |  | |
| 1-дағды:  ӨҚ және СЖ жұмыс күйінде ұстау | Машық:  1. Метрологиялық бақылауды жүзеге асыруға қатысу.  2. ӨҚ, сынаулар мен бақылауды, жұмыс эталондарын, стандартты үлгілерді жедел есепке алуды жүзеге асыру.  3. ӨҚ метрологиялық қамтамасыз ету, кепілдік қызмет көрсету бойынша жұмысты ұйымдастыру.  4. Пайдалану кезінде ӨҚ істен шығу себептеріне талдау жүргізу.  5. Істен шығулар анықталған кезде өлшем нәтижелерін бағалауға қатысу. | |
| Білім:  1. Метрология және өлшем техникасының негіздері.  2. Жұмыс қағидаттары, техникалық және метрологиялық сипаттамалары, қолданылатын ӨҚ мен жабдықтардың құрамы мен мақсаты.  3. Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау талаптары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| 2-дағды:  Өндірісті жаңғырту жөніндегі жұмыстар | Машық:  1. Қолданылатын ӨҚ паркіне мониторинг жүргізу.  2. Жұмыс ӨҚ және шама бірліктері эталондарына қажеттілікті анықтауға қатысу.  3. ӨҚ және өлшем әдістерін жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлеу.  4. ӨҚ мен жабдықтарды қабылдау сынақтарын жүргізу.  5. Ескірген, пайдалануға жарамсыз ӨҚ мен жабдықтарға талдау жүргізу.  6. ӨҚ, қосалқы бөлшектер, шығыс материалдарын сатып алуға өтінімдер жасауға қатысу.  7. Жаңа өлшем құралдары мен әдістерін енгізудің экономикалық тиімділігін есептеуді жүзеге асыру. | |
| Білім:  1. Әдістер мен ӨҚ таңдау мәселелерін регламенттейтін нормативтік және әдістемелік құжаттар.  2. Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы стандарттау жөніндегі құжаттардың талаптары.  3.Статистикалық талдау негіздері  4. Жабдықтың жай-күйін техникалық диагностикалау және бағалау әдістері. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| 3-еңбек функциясы:  Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы объектілерді аттестаттау бойынша жұмыстар жүргізу |  |  | |
| 1-дағды:  ӨОӘ метрологиялық аттестаттауды (МА) өткізу  (осы қызмет түріне ұйымды аккредиттеу кезінде). | Машық:  1.Өтінімді толтырудың дұрыстығын және құжаттаманың жиынтықтылығына сәйкестігін бағалау.  2. ӨОӘ қолданылу саласын анықтау.  3. Әдістер мен ӨҚ таңдаудың дұрыстығын бағалау.  4. ӨОӘ эксперименттік метрологиялық зерттеулер жүргізу қажеттілігін анықтау және негіздеу.  5. ӨОӘ қолдану кезінде өлшем нәтижелерінің қателігін бақылау алгоритмінің негізділігін бағалау.  6. Өлшем нәтижелерінің белгіленген дәлсіздігін қамтамасыз етуге ӨОӘ регламенттейтін талаптардың негізділігі мен толықтығын бағалау.  7. Статистикалық материалды және оны өңдеудің дұрыстығын бағалау.  8. ӨОӘ метрологиялық сипаттамаларын бағалаудың дұрыстығын бағалау.  9. ӨОӘ МА нәтижелерін рәсімдеу. | |
| Білім:  1. ӨОӘ МА өткізу тәртібі.  2. ӨОӘ арналған құжаттарды метрологиялық сараптау жөніндегі жұмыстардың көлемі мен мазмұнына қойылатын талаптар.  3. Өлшем дәлдігі көрсеткіштерінің сипаттамалары және оларды ұсыну нысандары.  4. ӨОӘ бойынша өлшем нәтижелерінің дәлдігі көрсеткіштерінің дұрыстығын, дәлме-дәлдігін анықтау әдістері. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| 2-дағды:  СЖ аттестаттау өткізу | Машық:  1. Жабдыққа қойылатын талаптарды анықтау.  2. Аттестаттау бағдарламасын әзірлеу.  3. Өлшем дәлсіздігіне (белгісіздігіне) әсер ететін факторларға қойылатын талаптарды анықтау.  4. Нәтижелерді өңдеу және өлшем дәлдігінің көрсеткіштерін бағалау алгоритмін әзірлеу.  5. СЖ аттестаттау әдістемесіне сәйкес өлшеулер мен сынаулар жүргізу.  6. Қажетті есептеулер мен есептер жүргізу.  7. Аттестаттау туралы хаттамалар мен куәліктерді ресімдеу. | |
| Білім:  1. СЖ-ға және оны аттестаттау тәртібіне қойылатын талаптар.  2. СЖ жұмыс істеу кезінде қауіпсіздік техникасына қойылатын талаптар.  3. Нормаланатын сынақ жағдайларын жаңғырту үшін метрологиялық сипаттамаларға қойылатын талаптар.  4. СЖ пайдалану жөніндегі ТҚ және нұсқаулықтар.  5. Сынау әдістемесіне сәйкес өлшеулер мен сынаулар жүргізу тәртібі. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| Қосымша 1-еңбек функциясы:  Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласында стандарттау жөніндегі құжаттарды жүргізу | 1-дағды:  Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласында стандарттау жөніндегі құжаттарды әзірлеуге қатысу. | Машық:  1. Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы стандарттау жөніндегі қажетті құжаттама қорын жүргізу.  2. Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласында стандарттау жөніндегі құжаттарды жаңғырту бойынша ұсыныстар енгізу.  3. Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласында стандарттау жөніндегі құжаттарды сатып алуға өтінімдер жасау. | |
| Білім:  1. ӨҚ және СЖ сынау, метрологиялық аттестаттау, салыстырып тексеру, баптау және сақтау жөніндегі стандарттар, ережелер, нұсқаулықтар, әдістемелік және басқа нормативтік құжаттар.  2. Өлшемдер дәлдігін, салыстырып тексеру әдістері мен құралдарын регламенттейтін стандарттар және басқа құжаттар қорын жүргізу тәртібі.  3. Техникалық құжаттаманы жасау жөніндегі талаптар. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| Қосымша 2-еңбек функциясы:  Қауіпсіздік техникасын сақтау | 1-дағды:  Жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыру | Машық:  1.Практикада қауіпсіздік талаптарын қолдану.  2.Жұмыс орнының қауіпсіздігін бағалауды және ықтимал тәуекелдерді анықтауды жүргізу.  3.Еңбекті қорғау және қауіпсіз жұмыс әдістері мәселелері бойынша қызметкерлерге нұсқама беру және оқыту. | |
| Білім:  1.Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау техникасының талаптары  2.Жұмыс процестерін қауіпсіз ұйымдастыру қағидалары.  3. Белгілі бір саладағы немесе белгілі бір объектідегі жұмыстың ерекшелігі.  4. Тәуекелдерді бағалау және төтенше жағдайлардың алдын алу әдістері.  5.Қызметкерлерге нұсқама беру және оқыту тәртібі. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Аналитикалық ойлау  Тез шешім қабылдай білу  Ұжымда жұмыс істей білу  Жауапкершілік  Бейтараптылық. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | 1. "Өлшем бірлігін қамтамасыз ету туралы" Қазақстан Республикасының Заңы;  2. "Сәйкестікті бағалау саласындағы аккредиттеу туралы" Қазақстан Республикасының Заңы;  3. Салыстырып тексерілетін өлшем құралдары туралы деректердің электрондық есебі және оларды мемлекеттік ғылыми метрологиялық орталыққа беру туралы қағидалары;  4.Өлшем құралдарының типін бекіту, оларға типін бекіту мақсаттарына арналған сынақтар, метрологиялық аттестаттау және "Өлшем құралдарының типін бекіту туралы сертификат беру" және "Өлшем құралдарын метрологиялық аттестаттау туралы сертификат беру" мемлекеттік қызметтер көрсету, өлшем құралдарының типін бекіту туралы сертификат нысанын және типті бекіту белгісінің нысанын белгілеу қағидалары;  5. Өлшемдерді орындау әдістемелерін және өлшемдерді орындаудың референттік әдістемелерін әзірлеу, метрологиялық аттестаттау, бекіту және өлшем бірлігін қамтамасыз ету мемлекеттік жүйесінің тізілімінде тіркеу қағидалары;  6. Стандартты үлгінің типін бекіту және өлшем бірлігін қамтамасыз ету мемлекеттік жүйесінің тізілімінде тіркеу қағидалары;  7. Өлшем құралдарына салыстырып тексеру жүргізу, өлшем құралдарын салыстырып тексерудің мерзімділігін белгілеу қағидалары және өлшем құралдарын салыстырып тексеру туралы сертификатының нысаны;  8. Өлшем құралдарын салыстырып тексерушілерді аттестаттаудан, қайта аттестаттаудан өткізу және олардың сертификаттарын кері қайтарып алу, сондай-ақ оларға қойылатын біліктілік талаптары қағидалары;  9. ГОСТ 8.010 "МӨЖ. Өлшемдерді орындау әдістемесі. Негізгі ережелер";  10. ГОСТ 8.315 "МӨЖ. Заттар мен материалдардың құрамы мен қасиеттерінің стандартты үлгілері. Негізгі ережелер";  11. ГОСТ ISO/IEC 17025 " МӨЖ. Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар";  12. ГОСТ ISO/IEC 17043 "МӨЖ. Сәйкестікті бағалау. Біліктілікті тексеруді жүргізуге қойылатын негізгі талаптар";  13. ҚР СТ 2.4 "ҚР МӨЖ. Өлшем құралдарын салыстырып тексеру Ұйымдастыру және өткізу тәртібі";  14. ҚР СТ 2.12 "ҚР МӨЖ. Қазақстан Республикасының калибрлеу жүйесі. Өлшем құралдарын калибрлеу. Ұйымдастыру және өткізу тәртібі";  15. ҚР СТ 2.18 "ҚР МӨЖ. Өлшемдерді орындау әдістемесі. Әзірлеу, метрологиялық аттестаттау, тіркеу және қолдану тәртібі";  16. ҚР СТ 2.38 "ҚР МӨЖ. Салыстырып тексерушілердің жұмыс орындарын аттестаттау";  17. ҚР СТ 2.40 "ҚР МӨЖ. Шетелдік метрологиялық ұйымдар жүргізетін өлшем құралдарын бастапқы салыстырып тексеру (калибрлеу) нәтижелерін тану тәртібі";  18. ҚР СТ 2.45 "ҚР МӨЖ. Метрология саласындағы персоналдың біліктілігі";  19. ҚР СТ 2.48 "ҚР МӨЖ. Салыстырып тексеру жұмыстарының құнын айқындау тәртібі. Өлшем құралдарын салыстырып тексеруге арналған уақыттың үлгілік нормалары";  20. ҚР СТ 2.237 "ҚР МӨЖ. Кәсіпорында, ұйымда өлшеу, бақылау және сынау жай-күйін талдау. Өткізу әдістемесі мен тәртібі";  21. ҚР СТ 2.430 "ҚР МӨЖ. Эталондар мен өлшем құралдарын калибрлеу әдістемесі. Әзірлеу, бекіту және қолдану тәртібі";  22. ҚР СТ 2.431 "ҚР МӨЖ. Шама бірліктерінің мемлекеттік эталондарын, шама бірліктерінің эталондарын жасау, бекіту, тіркеу, салғастыру, калибрлеу, сақтау, қолдану, зерттеу, жетілдіру (жаңғырту) жəне шама бірліктерінің мемлекеттік эталондарынан шама бірліктерінің мөлшерін беру тəртібі";  23. ҚР СТ 2.505 "ҚР МӨЖ. Өлшемдерді орындау әдістемелеріне құжаттарды құру, баяндау, ресімдеу және мазмұны". | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 6-7 | Метрология жөніндегі инженер (Инженер-метролог) | |
| 4 | Техник-метролог | |
| 12. Кәсіп карточкасы: "Техник-метролог" (Метрология жөніндегі техник") | | | |
| Топ коды: | 3111-3 | | |
| Қызмет атауының коды: | 3111-3-015 | | |
| Кәсіптің атауы: | Метрология жөніндегі техник | | |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі: | 4 | | |
| СБШ бойынша біліктілік кіші деңгейі: |  | | |
| БТБА, БА және т.б. үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: | Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы.  Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді.  79-параграф. Метрология жөніндегі техник | | |
| Кәсіптік білім деңгейі: | Білім деңгейі: арнаулы орта, орта кәсіптік білім | Мамандығы:  Стандарттау, метрология және сертификаттау (салалар бойынша), Метрология (салалар бойынша) | Біліктілік:  Техник-метролог |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар: | - I санатты метрология жөніндегі техник: тиісті мамандық (біліктілік) бойынша техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі (арнаулы орта, кәсіптік орта) білімі және II санатты техник лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 2 жыл;  - II санатты метрология жөніндегі техник: тиісті мамандық (біліктілік) бойынша техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі (арнаулы орта, кәсіптік орта) білімі және санаты жоқ техник лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 2 жыл;  - санаты жоқ метрология жөніндегі техник: жұмыс өтіліне талаптар қоймай, тиісті мамандық (біліктілік) бойынша техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі (арнаулы орта, кәсіптік орта) білімі. | | |
| Формалды емес және инфармалды біліммен байланыс: | "ӨҚ салыстырып тексерушілердің сертификаттарын аттестаттаудан өткізу, қайта аттестаттау және кері қайтарып алу қағидаларын, сондай-ақ оларға қойылатын біліктілік талаптарын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2018 жылғы 27 желтоқсандағы № 935 бұйрығына сәйкес "өлшем құралдарын салыстырып тексеруші" біліктілігін алу мүмкіндігі | | |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары: | 3129-4-001 Метрология жөніндегі техник | | |
| Қызметтің негізгі мақсаты: | Өлшеу жүргізу және техниканы техникалық және метрологиялық қызмет көрсетуге дайындау | | |
| Еңбек функцияларының сипаттамасы | | | |
| Еңбек функцияларының тізбесі: | Міндетті еңбек функциялары: | 1.Метрологиялық бақылау  2.Өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету | |
| Қосымша еңбек функциялары: | 1. ӨҚ салыстырып тексеруді/калибрлеуді жүзеге асыру ("өлшем құралдарын салыстырып тексеруші" біліктілігі болған кезде)  2. Қауіпсіздік техникасын сақтау | |
| 1-еңбек функциясы:  Метрологиялық бақылау |  |  | |
| 1-дағды:  ӨҚ және СЖ жай-күйін тексеру және қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру | Машық:  1. ӨҚ мен жабдықтардың жай-күйіне, оны монтаждау мен пайдалануға жүйелі түрде мониторинг жүргізу.  2. ӨҚ және СЖ өлшемдерін және сынақтарын орындау.  3. ӨҚ және СЖ қызмет көрсету, оларды метрологиялық қамтамасыз етуді ұйымдастыру және есептен шығару жөніндегі жұмыстарға қатысу.  4. ӨҚ мен жабдықтарды метрологиялық қамтамасыз етуді жүзеге асыру. | |
| Білім:  1.Метрология және өлшем техникасының негіздері.  2.Еңбек заңнамасының негіздері.  3.ӨҚ техникалық сипаттамалары, конструктивтілік ерекшеліктері, мақсаттары мен қолдану қағидаттары.  4.Өлшемдерді орындау әдістері, техникалық құжаттаманы жасау тәртібі және рәсімдеу қағидалары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| 2-дағды:  Өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету бойынша жұмыстарды ұйымдастыру | Машық:  1. ӨҚ салыстырып тексеруді және/немесе калибрлеуді жүргізу (өлшем түрлері бойынша "өлшем құралдарын салыстырып тексеруші" біліктілігі болған кезде).  2. ӨҚ пайдаланылуының дұрыстығына бақылауды жүзеге асыру.  3. ӨҚ сынау, метрологиялық аттестаттау, салыстырып тексеру/калибрлеу, СЖ аттестаттау жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыруға қатысу.  4. ӨҚ, олардың қозғалысы туралы жедел есеп жүргізу.  5. Өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету жоспарларының орындалуы туралы есептерді дайындау үшін қажетті деректерді жүйелеу және өңдеу. | |
| Білім:  1. "Өлшем бірлігін қамтамасыз ету туралы" ҚР Заңы.  2.Нормативтік-құқықтық актілердің талаптары.  3. ӨҚ салыстырып тексеруге/калибрлеуге қойылатын талаптарды регламенттейтін өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы стандарттау жөніндегі құжаттар. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| 2-еңбек функциясы:  Өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету |  |  | |
| 1-дағды:  ӨҚ қабылдау және сынау бойынша жұмыстарды жүргізу | Машық:  1. ӨҚ мен жабдықтарды монтаждауға және іске қосуға қатысу.  2. Қабылдау сынақтарын өткізуге қатысу.  3. Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы құжаттаманы, ӨҚ салыстырып тексеру/ калибрлеу әдістемесін әзірлеуге қатысу. | |
| Білім:  1."Өлшем бірлігін қамтамасыз ету туралы" ҚР Заңы.  2.ӨҚ салыстырып тексеруге/ калибрлеуге қойылатын талаптар  3.ӨҚ салыстырып тексеру/калибрлеу әдістемелерін әзірлеуге қойылатын талаптар. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| Қосымша 1-еңбек функциясы:  ӨҚ салыстырып тексеруді/калибрлеуді жүзеге асыру ("өлшем түрлері бойынша өлшем құралдарын салыстырып тексеруші" біліктілігі болған кезде) | 1-дағды:  Өлшем дәлдігін қамтамасыз ету бойынша жұмыстар жүргізу | Машықтар  1. ӨҚ салыстырып тексеруді және/немесе калибрлеуді жүргізу (өлшем түрлері бойынша "өлшем құралдарын салыстырып тексеруші" біліктілігі болған кезде).  2. ӨҚ және өлшем әдістерін таңдау бойынша жұмыс жүргізу.  3.  Жұмыс ӨҚ бақылауды және жаңартуды жүзеге асыру. | |
| Білім  1.ҚР СТ 2.4 "ҚР МӨЖ. Өлшем құралдарын салыстырып тексеру. Ұйымдастыру және өткізу тәртібі".  2.Өлшем құралдарына салыстырып тексеру жүргізу, өлшем құралдарын салыстырып тексерудің мерзімділігін белгілеу қағидалары және өлшем құралдарын салыстырып тексеру туралы сертификатының нысаны;  3.Өлшем түрлері бойынша ӨҚ калибрлеуді жүргізу әдістері.  4.ҚР СТ 2.18 "ҚР МӨЖ. Өлшемдерді орындау әдістемесі. Әзірлеу, метрологиялық аттестаттау, тіркеу және қолдану тәртібі"  5.ӨҚ техникалық сипаттамалары, конструктивтілік ерекшеліктері, мақсаттары мен жұмыс қағидаттары. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| Қосымша 2-еңбек функциясы:  Қауіпсіздік техникасын сақтау | 1-дағды:  Жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыру | Машық:  1.Практикада қауіпсіздік талаптарын қолдану.  2.Жұмыс орнының қауіпсіздігін бағалауды және ықтимал тәуекелдерді анықтауды жүргізу.  3.Еңбекті қорғау және қауіпсіз жұмыс әдістері мәселелері бойынша қызметкерлерге нұсқама беру және оқыту. | |
| Білім:  1.Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау техникасының талаптары  2.Жұмыс процестерін қауіпсіз ұйымдастыру қағидалары.  3. Белгілі бір саладағы немесе белгілі бір объектідегі жұмыстың ерекшелігі.  4. Тәуекелдерді бағалау және төтенше жағдайлардың алдын алу әдістері.  5. Қызметкерлерге нұсқама беру және оқыту тәртібі. | |
| Дағдыны тану мүмкіндігі: | Талап етілмейді | |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар: | Оқуға және өзін-өзі дамыту қабілеті.  Командада және жетекшілікпен жұмыс істей білу.  Жауапкершілік  Жеделдік  Бейтараптылық. | | |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: | 1. "Өлшем бірлігін қамтамасыз ету туралы" Қазақстан Республикасының Заңы;  2. "Сәйкестікті бағалау саласындағы аккредиттеу туралы" Қазақстан Республикасының Заңы;  3. Өлшем құралдарына салыстырып тексеру жүргізу, өлшем құралдарын салыстырып тексерудің мерзімділігін белгілеу қағидалары және өлшем құралдарын салыстырып тексеру туралы сертификатының нысаны;  4. Өлшем құралдарын салыстырып тексерушілерді аттестаттаудан, қайта аттестаттаудан өткізу және олардың сертификаттарын кері қайтарып алу, сондай-ақ оларға қойылатын біліктілік талаптары қағидалары;  5. ГОСТ 8.010 "МӨЖ. Өлшемдерді орындау әдістемесі. Негізгі ережелер";  6. ҚР СТ 2.4 "ҚР МӨЖ. Өлшем құралдарын салыстырып тексеру Ұйымдастыру және өткізу тәртібі";  7. ҚР СТ 2.12 "ҚР МӨЖ. Қазақстан Республикасының калибрлеу жүйесі. Өлшем құралдарын калибрлеу. Ұйымдастыру және өткізу тәртібі";  8. ҚР СТ 2.18 "ҚР МӨЖ. Өлшемдерді орындау әдістемесі. Әзірлеу, метрологиялық аттестаттау, тіркеу және қолдану тәртібі";  9. ҚР СТ 2.430 "ҚР МӨЖ. Эталондар мен өлшем құралдарын калибрлеу әдістемесі. Әзірлеу, бекіту және қолдану тәртібі";  10. ҚР СТ 2.505 "ҚР МӨЖ. Өлшемдерді орындау әдістемелеріне құжаттарды құру, баяндау, ресімдеу және мазмұны". | | |
| СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс: | СБШ деңгейі: | Кәсіптің атауы: | |
| 5 | Метрология жөніндегі маман | |

**4-тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері**

      13. Мемлекеттік органның атауы:

      Қазақстан Республикасы Сауда және интеграция министрлігінің Техникалық реттеу және метрология комитеті

      Орындаушы:

      Устемиров М.М: +7 (717) 2749450, m.ustemirov@mti.gov.kz

      14. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

      15. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес:

      16. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган:

      17. Сараптамалық кеңес:

      18. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: 2-нұсқа, 2025 ж

      19. Болжалды қайта қарау күні: 31.10.2028 ж.

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК