ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1269896 сатып алу бойынша
Төмендету баға ұсыныстарын сұрату тәсілімен

Лот № (59-1 У, 4579568) Персонал/қызметкерлерді оқыту қызметі

Тапсырыс беруші: Товарищество с ограниченной ответственностью "KTZE-Khorgos Gateway"
Ұйымдастырушы: Товарищество с ограниченной ответственностью "KTZE-Khorgos Gateway"

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

Атауы	**Мәні**
Жол нөмірі	59-1 У
Атауы және қысқаша сипаттамасы	Персонал/қызметкерлерді оқыту қызметі, Оқыту (үйрету/тренингтер/дайындау/қайта дайындау /біліктілігін жоғарылату) бойынша қызметтер
Қосымша сипаттама	"Метрологиялық қамтамасыз ету" бойынша оқыту-өндірістен қол үзіп, 3 адам.
Саны	1.000
Өлшем бірлігі	-
Жеткізу орны	ҚАЗАҚСТАН, Алматы қ.
Жеткізу шарттары	-
Жеткізу мерзімі	Шартқа қол қойылған күннен бастап (қоса алғанда) 12.2026 дейін.
Төлем шарттары	Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 100%, Соңғы төлем - 0%

2. Сипаттамасы және талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары

ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА "өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету" бағыты бойынша біліктілікті арттыруды жүргізуге 1. Тапсырыс беруші ұйымның атауы "KTZE – Khorgos Gate way"ЖШС. 2. Оқыту мақсаты Өлшем бірлігін қамтамасыз ету, кәсіпорында метрологиялық қызметті ұйымдастыру, өлшеу құралдарын пайдалану, тексеру және калибрлеу жүргізу, мет рологиялық құжаттаманы жүргізу және Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнама сының талаптарын сақтау саласындағы кәсіби білім мен практикалық дағдыларды жетілдіру мақсатында өндірісті метрологиялық қамтамасыз етуге жауапты мамандардың біліктілігін а рттыру. Оқыту өлшеу нәтижелерінің дұрыстығын қамтамасыз етуге, өлшеулердің дәлдігін а рттыруға, метрологиялық қадағалауды қамтамасыз етуге және метрология саласындағы мінд етті талаптардың бұзылуының алдын алуға бағытталуы тиіс. 3. Тыңдаушылар санаты Өндірі сті метрологиялық қамтамасыз етуді ұйымдастыруды және бақылауды, өлшеу құралдарын п айдалануды, өлшеулердің дәлдігін бақылауды, өлшеу құралдарының есебін жүргізуді және т ексеруді және калибрлеуді жүзеге асыратын ұйымдармен өзара іс-қимылды жүзеге асыратын инженерлер, техниктер, Метрологтар және өзге де мамандар. 4. Курстың атауы "Ө ндірісті метрологиялық қамтамасыз ету. Нормативтік талаптар, кәсіпорынның метрологиял ық қызметін ұйымдастыру және басқару". 5. Оқу ұзақтығы Оқу ұзақтығы-40 академиялық са ғат. Ұсынылатын ұзақтығы — күндізгі оқу түрінде 5 оқу күні. Оқу аяқталғаннан кейін өнім беруші тыңдаушылардың біліміне қорытынды тексеру жүргізуге және оқуды сәтті аяқтаған әрбір адамға біліктілікті арттыру туралы сертификат пен білімді қорытынды тексеру хаттам асын беруге міндетті. Көрсетілген құжаттар 40 академиялық сағат көлемінде "өндірісті метр ологиялық қамтамасыз ету" бағдарламасы бойынша оқудан өткенін растауы тиіс. 6. Оқыту н

ысаны Келісілген қызмет көрсету шарттарына байланысты күндізгі оқу. Өнім беруші білікті оқытушылармен сабақ өткізуді, оқу-әдістемелік материалдарды ұсынуды және тыңдаушыла рдың біліміне қорытынды тексеру жүргізуді қамтамасыз етуі тиіс. 7. Әлеуетті өнім берушіге қойылатын талаптар Әлеуетті жеткізуші келесі талаптарға сай болуы керек: 7.1. Егер олардың болуы тиісті қызмет түрі үшін міндетті болса, лицензияның, рұқсаттың немесе аккредиттеу дің болуын қоса алғанда, Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес білім беру қызме тін жүзеге асыруға құқығы болуы тиіс. 7.2. Метрология, Техникалық реттеу немесе өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету бағыты бойынша мамандарды оқытуды және олардың білікт ілігін арттыруды жүргізу тәжірибесі кемінде 5 жыл болуы тиіс. 7.3. Бейіндік білімі, тиісті бі ліктілігі және метрология саласында практикалық тәжірибесі бар оқытушылардың оқытуды жүргізуін қамтамасыз ету. 7.4. Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына және курс тақырыбына сәйкес келетін оқу-әдістемелік материалдардың болуын қамтамасыз ету. 7.5. Өлшем бірлігін қамтамасыз етуді, техникалық реттеуді, стандарттауды және метрология лық қызметті реттейтін Қазақстан Республикасының өзекті нормативтік құқықтық актілерін қарауды қамтамасыз ету. 7.6. Оқыту бағдарламасында кәсіпорынның метрологиялық қамтам асыз етілуін ұйымдастыру, өлшеу құралдарын есепке алу, тексеру мерзімдерін бақылау, мет рологиялық құжаттаманы ресімдеу және өлшеу құралдарын тексеруді және калибрлеуді жүз еге асыратын ұйымдармен өзара іс-қимыл бойынша теориялық және практикалық сабақтар к өзделсін. 7.7. Оқуды аяқтағаннан кейін тыңдаушылардың біліміне қорытынды тексеру жүргі зу. 7.8. Оқуды сәтті аяқтау нәтижелері бойынша тыңдаушыларға курстың атауын және акаде миялық сағаттарда оқу ұзақтығын көрсете отырып, біліктілікті арттыру туралы сертификат б еру. 8. Қазақстан Республикасының заңнамалық және нормативтік базасы Оқыту Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасын және өлшем бірлігін қамтамасыз ету, техникал ық реттеу, стандарттау және өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету саласындағы қолданы латын нормативтік құжаттарды ескере отырып жүргізілуге тиіс, оның ішінде: 8.1. Өзгерістер мен толықтырулармен "өлшем бірлігін қамтамасыз ету туралы" Қазақстан Республикасының 2000 жылғы 7 маусымдағы № 53-II Заңы. 8.2. "Техникалық реттеу туралы" Қазақстан Респу бликасының 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 396-VI Заңы, өзгертулер мен толықтыруларм ен. 8.3. "Стандарттау туралы" Қазақстан Республикасының 2018 жылғы 5 қазандағы № 183-VI Заңы, өзгертулер мен толықтырулармен. 8.4. Қазақстан Республикасының 2015 жылғы 23 қарашадағы № 414-V ҚРЗ Еңбек кодексі — қызметкерлердің кәсіби даярлығы мен біліктілігін арттыруға қолданылатын ережелер бөлігінде. 8.5. Өлшем құралдарын салыстырып тексеруге, калибрлеуге, метрологиялық аттестаттауға және пайдалануға қойылатын қолданы стағы қағидалар мен талаптарды қоса алғанда, техникалық реттеу және метрология саласын дағы қызметті реттейтін Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілері. 8.6. Қ азақстан Республикасының өлшем бірлігін қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесінің құжатт ары (ҚР МӨЖ). 8.7. Қазақстан Республикасы мен Еуразиялық экономикалық одақтың пайда ланылатын өлшеу құралдарына және тиісті қызмет түрлеріне қатысты қолданылатын техник алық регламенттері. 8.8. ГОСТ ISO / IEC 17025 "сынақ және калибрлеу зертханаларының құ зыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар" — қолданыстағы редакцияда. 8.9. ҚР СТ ISO 9001 " сапа менеджменті жүйесі. Талаптар " - қолданыстағы редакцияда. 8.10. Өндірісті метролог иялық қамтамасыз етуге қолданылатын өзге де нормативтік құжаттар, әдістемелік ұсынымдар мен стандарттар. Өнім беруші нормативтік құқықтық актілер мен нормативтік құжаттардың өзекті редакцияларын оқу өткізілетін күнге пайдалануға міндетті. Нақты техникалық реглам енттердің, стандарттардың және өлшеу құралдарына қойылатын талаптардың қолданылуы о

лардың мақсаты мен қолдану аясын ескере отырып анықталуы керек. 9. Курстың мазмұны Модуль 1. Қазақстан Республикасындағы метрология негіздері және нормативтік-құқықтық реттеу * Метрологияның негізгі ұғымдары мен терминдері. * Қазақстан Республикасының өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы заңнамасы. * "Өлшем бірлігін қамтамасыз ету туралы"Қазақстан Республикасы Заңының негізгі талаптары. * Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы мемлекеттік реттеу. * Техникалық реттеу және метрология саласындағы уәкілетті органның өкілеттіктері. * Белгіленген талаптарды сақтамағаны үшін ұйымдар мен лауазымды тұлғалардың жауапкершілігі. Модуль 2. Қазақстан Республикасының өлшем бірлігін қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесі * ҚР МЖМ құрылымы және негізгі міндеттері. * Шама бірліктерінің мемлекеттік эталондары. * Шама бірліктері және өлшем бірлігін қамтамасыз ету. * Өлшеу нәтижелерінің метрологиялық қадағалануы. * Реттелетін салаларда қолданылатын өлшеу құралдарына қойылатын талаптар. * Заңнамада көзделген жағдайларда мемлекеттік метрологиялық бақылау және қадағалау. Модуль 3. Кәсіпорынды метрологиялық қамтамасыз етуді ұйымдастыру * Өндірісті метрологиялық қамтамасыз етудің негізгі міндеттері. * Кәсіпорынның метрологиялық қызметін ұйымдастыру. * Жауапты қызметкерлер арасында міндеттерді бөлу. * Метрологиялық қамтамасыз ету бойынша ішкі құжаттарды әзірлеу және жүргізу. * Кәсіпорынның өлшеу құралдарының тізімін қалыптастыру. * Өлшеу құралдарының техникалық жай-күйі мен тексеру мерзімдерін бақылауды ұйымдастыру. * Өлшеу нәтижелерінің дұрыстығын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды жоспарлау. Модуль 4. Өлшеу құралдарын тексеру, калибрлеу және метрологиялық аттестаттау * Өлшеу құралдарын тексеру түсінігі мен мақсаты. * Өлшеу құралдарын калибрлеу түсінігі мен мақсаты. * Тексеру мен калибрлеудің айырмашылықтары. * Өлшеу құралының мақсатын және оны қолдану аясын ескере отырып, міндетті тексеру қажеттілігін айқындау тәртібі. * Тиісті метрологиялық жұмыстарды орындайтын ұйымдарға қойылатын талаптар. * Тексеру және калибрлеу нәтижелерін растайтын құжаттар. * Тексеру мерзімі аяқталған, ақаулы немесе қанағаттанарлықсыз нәтижелер алынған кездегі іс-әрекеттер тәртібі. * Қолданыстағы нормативтік құжаттарда көзделген жағдайларда метрологиялық аттестаттаудың ерекшеліктері. Модуль 5. Метрологиялық құжаттама және өлшеу құралдарын есепке алу * Өлшеу құралдарының тізілімін қалыптастыру және жүргізу. * Зауыт нөмірлерін, түрлерін, модельдерін және өндірушілерін есепке алу. * Дайындау, пайдалануға беру күндерін және тексеру нәтижелерін тіркеу. * Тексеру аралықтарын бақылау. * Тексеру және калибрлеу шығындарын жоспарлау және есепке алу. * Өлшеу құралдарына паспорттарды, куәліктерді, сертификаттарды және өзге де құжаттарды жүргізу. * Метрологиялық құжаттаманы сақтау және өзектендіру тәртібі. * Өлшеу құралдарын тексеру кестесін әзірлеу. Модуль 6. Өндірістік қызметтегі метрологиялық бақылау * Өнеркәсіпте және өндірістік объектілерде өлшеу құралдарын қолдану ерекшеліктері. * Жабдықтар мен технологиялық процестерді метрологиялық қамтамасыз ету. * Қоршаған орта параметрлерін өлшеуді бақылау. * Өндірістік экологиялық бақылау кезінде және еңбекті қорғау саласында өлшеу құралдарын қолдану. * Қысымды, температураны, массаны және басқа Технологиялық параметрлерді өлшеу дәлдігін бақылау. * Тексеру мерзімі өткен өлшеу құралдарын анықтау. * Ақаулы немесе жарамсыз өлшеу құралдары анықталған кезде жауапты қызметкерлердің іс-әрекеттері. Модуль 7. ISO 9001 және ISO/IEC 17025 стандарттарын қолдану * Сапа менеджменті жүйесіндегі мониторинг пен өлшеу ресурстарына қойылатын талаптар. * Қойылған міндеттерді орындау үшін өлшеу құралдарының жарамдылығын қамтамасыз ету. * Сапа менеджменті жүйесі шеңберінде калибрлеу және тексеру. * Метрологиялық бақылау. * Сынақ және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын талаптар. * Өлшеу нәтижелерін құжат

тау. * Қолдану саласын ескере отырып, кәсіпорын қызметінде стандарттардың талаптарын қ олдану. Модуль 8. Заңнама талаптарын бұзғаны үшін жауапкершілік. Қазақстан Республика сының метрология саласындағы заңнамасының міндетті талаптары. Белгіленген талаптарға сәйкес келмейтін өлшеу құралдарын қолданудың салдары. Заңда көзделген жағдайларда заң нама талаптарын бұзғаны үшін жауапкершілік. Метрологиялық қамтамасыз етудің ішкі бақ ылауын ұйымдастыру. Бұзушылықтардың алдын алу және түзету шараларын әзірлеу. Кәсіпо рынды метрологиялық қамтамасыз ету бөлігінде тексерулер мен аудиттерге дайындау. Моду ль 9. Практикалық сабақтар Өлшеу құралдарына құжаттарды талдау. Өлшеу құралдарының тізілімін жасау және өзектендіру. Өлшеу құралдарын тексеру кестесін әзірлеу. Тексеру тура лы құжаттардың қолданылу мерзімдерін тексеру. Дәлелдемелер мен калибрлеу нәтижелерін талдау. Нақты өлшеу құралдарын олардың мақсаты мен қолдану шарттарын ескере отырып тексеру қажеттілігін анықтау. Тексеру мерзімі өткен өлшеу құралдарын анықтау кезіндегі іс-қимыл тәртібін әзірлеу. Кәсіпорынның метрологиялық құжаттамасының мысалдарымен пра ктикалық жұмыс. 10. Оқытудың күтілетін нәтижелері Оқу аяқталғаннан кейін тыңдаушы: 10 .1. Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы Қазақстан Республикасы заңнамасының негі згі талаптарын білу. 10.2. Қазақстан Республикасының өлшем бірлігін қамтамасыз етудің ме млекеттік жүйесінің жұмыс істеу қағидаттарын түсіну. 10.3. Өзінің лауазымдық міндеттері шегінде өндірісті метрологиялық қамтамасыз етуді ұйымдастыра білу. 10.4. Кәсіпорынның ө лшеу құралдарының тізілімін құра және жүргізе білу. 10.5. Өлшеу құралдарын тексеру және калибрлеу мерзімдерін жоспарлау дағдыларын меңгеру. 10.6. Өлшеу құралдарына құжаттар дың бар-жоғын және өзектілігін тексере білу. 10.7. Тексеру, калибрлеу және метрологиялық аттестаттау арасындағы айырмашылықтарды білу. 10.8. Тексеру мерзімі өткен өлшеу құралд арын анықтай білу және қолданылатын талаптарға сәйкес қажетті әрекеттерді анықтай білу. 10.9. Практикалық қызметте тиісті стандарттар мен нормативтік құжаттардың ережелерін қо лдану. 10.10. Метрологиялық құжаттаманың тиісті есебін және өлшеу нәтижелерінің қадағал ануын қамтамасыз ету. 11. Қорытынды құжат Оқытуды сәтті аяқтау және білімін қорытынды тексеруден өту нәтижелері бойынша өнім беруші тыңдаушыларға біліктілігін арттыру туралы сертификат береді: тыңдаушының тегі, аты және әкесінің аты; Тапсырыс беруші ұйымның а таулары; өткен курстың атауы; оқу ұзақтығы - 40 академиялық сағат; оқудан өту күндері; оқ ытуды жүргізген ұйым туралы мәліметтер; уәкілетті тұлғаның қолдары және қолданылатын талаптарда көзделген өзге де деректемелер. Сертификат "өндірісті метрологиялық қамтамас ыз ету"бағыты бойынша оқудан өткенін және біліктілігін арттырғанын растауы тиіс. 12. Қыз меттерді ұйымдастыруға және көрсету нәтижелеріне қойылатын талаптар 12.1. Оқыту Тапс ырыс берушімен келісілген мерзімде жүргізіледі. 12.2. Өнім беруші бекітілген курс бағдарла масына сәйкес оқытуды жүргізуді қамтамасыз етеді. 12.3. Өнім беруші тыңдаушыларға қаже тті оқу-әдістемелік материалдарды ұсынады. 12.4. Оқу аяқталғаннан кейін білімді қорытынды тексеру жүргізіледі. 12.5. Қызмет көрсету қорытындысы бойынша өнім беруші Тапсырыс б ерушіге өткізілген оқыту және тыңдаушыларға сертификаттар беру туралы растайтын құжат тарды ұсынады. 12.6. Қызметтер оқытуды толық көлемде өткізгеннен және осы техникалық ерекшелікте көзделген құжаттарды ұсынғаннан кейін көрсетілген болып есептеледі. Бекіту а лдында маңызды: заңдардың өзекті редакцияларын және Қазақстан Республикасының ресми құқықтық базасы бойынша көрсетілген нормативтік құжаттардың қолданылуын тексеріңіз. Атап айтқанда, "өлшеу құралдарының қауіпсіздігі туралы" Техникалық регламенттің атауын оның құқықтық мәртебесін тексермей қолданыстағы міндетті құжат ретінде енгізуге болмай ды.

Құжат «Самұрық-Қазына» АҚ сатып алу веб-порталымен құрылған
Документ сформирован веб-порталом закупок АО «Самрук-Қазына»

Қол қойған	Облысов Ануар Саматұлы
Қол қойылған күні	09.11.2026

Құжат «Самұрық-Қазына» АҚ сатып алу веб-порталымен құрылған
Документ сформирован веб-порталом закупок АО «Самрук-Қазына»

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1269896
способом Запрос ценовых предложений на понижение

Лот № (59-1 У, 4579568) Услуги по обучению персонала/сотрудников

Заказчик: Товарищество с ограниченной ответственностью "KTZE-Khorgos Gateway"
Организатор: Товарищество с ограниченной ответственностью "KTZE-Khorgos Gateway"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	**Значение**
Номер строки	59-1 У
Наименование и краткая характеристика	Услуги по обучению персонала/сотрудников, Услуги по обучению (обучению/тренинги /подготовке/переподготовке/повышению квалификации)
Дополнительная характеристика	Обучение по "Метрологическому обеспечению" - с отрывом от производства, 3 чел.
Количество	1.000
Единица измерения	-
Место поставки	КАЗАХСТАН, г.Алматы
Условия поставки	-
Срок поставки	С даты подписания договора по (включительно) 12.2026
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 100%, Окончательный платеж - 0%

2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

на проведение повышения квалификации по направлению «Метрологическое обеспечение производства»

1. Наименование организации-заказчика

ТОО «KTZE – Khorgos Gateway».

2. Цель обучения

Повышение квалификации специалистов, ответственных за метрологическое обеспечение производства, с целью совершенствования профессиональных

знаний и практических навыков в области обеспечения единства измерений, организации метрологической деятельности на предприятии, эксплуатации средств измерений, проведения поверки и калибровки, ведения метрологической документации и соблюдения требований действующего законодательства Республики Казахстан.

Обучение должно быть направлено на обеспечение достоверности результатов измерений, повышение точности измерений, обеспечение метрологической прослеживаемости и предупреждение нарушений обязательных требований в области метрологии.

3. Категория слушателей

Инженеры, техники, метрологи и иные специалисты, осуществляющие организацию и контроль метрологического обеспечения производства, эксплуатацию средств измерений, контроль точности измерений, ведение учёта средств измерений и взаимодействие с организациями, осуществляющими поверку и калибровку.

4. Наименование курса

«Метрологическое обеспечение производства. Нормативные требования, организация и управление метрологической деятельностью предприятия».

5. Продолжительность обучения

Продолжительность обучения — 40 академических часов.

Рекомендуемая продолжительность — 5 учебных дней при очной форме обучения.

По окончании обучения поставщик обязан провести итоговую проверку знаний слушателей и выдать каждому успешно завершившему обучение сертификат о повышении квалификации и протокол итоговой проверки знаний. Указанные документы должны подтверждать прохождение обучения по программе «Метрологическое обеспечение производства» в объёме 40 академических часов.

6. Форма обучения

Очная обучения в зависимости от согласованных условий оказания услуг.

Поставщик должен обеспечить проведение занятий квалифицированными преподавателями, предоставление учебно-методических материалов и проведение итоговой проверки знаний слушателей.

7. Требования к потенциальному поставщику

Потенциальный поставщик должен соответствовать следующим требованиям:

7.1. Иметь право на осуществление образовательной деятельности в соответствии с законодательством Республики Казахстан, включая наличие лицензии, разрешения или аккредитации, если их наличие обязательно для соответствующего вида деятельности.

7.2. Иметь опыт проведения обучения и повышения квалификации специалистов по направлению метрологии, технического регулирования или метрологического обеспечения производства не менее 5 лет.

7.3. Обеспечить проведение обучения преподавателями, имеющими профильное образование, соответствующую квалификацию и практический опыт в области метрологии.

7.4. Обеспечить наличие учебно-методических материалов, соответствующих действующему законодательству Республики Казахстан и тематике курса.

7.5. Обеспечить рассмотрение актуальных нормативных правовых актов Республики Казахстан, регулирующих обеспечение единства измерений, техническое регулирование, стандартизацию и метрологическую деятельность.

7.6. Предусмотреть в программе обучения теоретические и практические занятия по организации метрологического обеспечения предприятия, учёту средств измерений, контролю сроков поверки, оформлению метрологической документации и взаимодействию с организациями, осуществляющими поверку и калибровку средств измерений.

7.7. По окончании обучения провести итоговую проверку знаний слушателей.

7.8. По результатам успешного завершения обучения выдать слушателям сертификат о повышении квалификации с указанием наименования курса и продолжительности обучения в академических часах.

8. Законодательная и нормативная база Республики Казахстан

Обучение должно проводиться с учётом действующего законодательства Республики Казахстан и применимых нормативных документов в области обеспечения единства измерений, технического регулирования, стандартизации и метрологического обеспечения производства, в том числе:

8.1. **Закон Республики Казахстан от 7 июня 2000 года № 53-II «Об обеспечении единства измерений»**, С изменениями и дополнениями.

8.2. **Закон Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 396-VI ЗРК «О техническом регулировании»**, С изменениями и дополнениями.

8.3. **Закон Республики Казахстан от 5 октября 2018 года № 183-VI ЗРК «О стандартизации»**, С изменениями и дополнениями.

Құжат «Самұрық-Қазына» АҚ сатып алу веб-порталымен құрылған
Документ сформирован веб-порталом закупок АО «Самрук-Қазына»

8.4. **Трудовой кодекс Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 414-V ЗРК** — в части положений, применимых к профессиональной подготовке и повышению квалификации работников.

8.5. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, регулирующие деятельность в области технического регулирования и метрологии, включая действующие правила и требования к поверке, калибровке, метрологической аттестации и эксплуатации средств измерений.

8.6. Документы Государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан (ГСИ РК).

8.7. Применимые технические регламенты Республики Казахстан и Евразийского экономического союза, относящиеся к используемым средствам измерений и соответствующим видам деятельности.

8.8. **ГОСТ ISO/IEC 17025 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»** — в применимой редакции.

8.9. **СТ РК ISO 9001 «Системы менеджмента качества. Требования»** — в действующей редакции.

8.10. Иные нормативные документы, методические рекомендации и стандарты, применимые к метрологическому обеспечению производства.

Поставщик обязан использовать актуальные редакции нормативных правовых актов и нормативных документов на дату проведения обучения. Применимость конкретных технических регламентов, стандартов и требований к средствам измерений должна определяться с учётом их назначения и сферы применения.

9. Содержание курса

Модуль 1. Основы метрологии и нормативно-правовое регулирование в Республике Казахстан

- Основные понятия и термины метрологии.
- Законодательство Республики Казахстан в области обеспечения единства измерений.
- Основные требования Закона Республики Казахстан «Об обеспечении единства измерений».

- Государственное регулирование в области обеспечения единства измерений.
- Полномочия уполномоченного органа в области технического регулирования и метрологии.
- Ответственность организаций и должностных лиц за несоблюдение установленных требований.

Модуль 2. Государственная система обеспечения единства измерений Республики Казахстан

- Структура и основные задачи ГСИ РК.
- Государственные эталоны единиц величин.
- Единицы величин и обеспечение единства измерений.
- Метрологическая прослеживаемость результатов измерений.
- Требования к средствам измерений, применяемым в регулируемых сферах.
- Государственный метрологический контроль и надзор в предусмотренных законодательством случаях.

Модуль 3. Организация метрологического обеспечения предприятия

- Основные задачи метрологического обеспечения производства.
- Организация метрологической деятельности предприятия.
- Распределение обязанностей между ответственными работниками.
- Разработка и ведение внутренних документов по метрологическому обеспечению.
- Формирование перечня средств измерений предприятия.
- Организация контроля технического состояния и сроков поверки средств измерений.
- Планирование мероприятий по обеспечению достоверности результатов измерений.

Модуль 4. Поверка, калибровка и метрологическая аттестация средств измерений

- Понятие и назначение поверки средств измерений.
- Понятие и назначение калибровки средств измерений.
- Отличия поверки от калибровки.

- Порядок определения необходимости обязательной поверки с учётом назначения средства измерений и сферы его применения.
- Требования к организациям, выполняющим соответствующие метрологические работы.
- Документы, подтверждающие результаты поверки и калибровки.
- Порядок действий при истечении срока поверки, неисправности или получении неудовлетворительных результатов.
- Особенности метрологической аттестации в случаях, предусмотренных применимыми нормативными документами.

Модуль 5. Метрологическая документация и учёт средств измерений

- Формирование и ведение реестра средств измерений.
- Учёт заводских номеров, типов, моделей и изготовителей.
- Регистрация дат изготовления, ввода в эксплуатацию и результатов поверки.
- Контроль межповерочных интервалов.
- Планирование и учёт расходов на поверку и калибровку.
- Ведение паспортов, свидетельств, сертификатов и иных документов на средства измерений.
- Порядок хранения и актуализации метрологической документации.
- Разработка графиков поверки средств измерений.

Модуль 6. Метрологический контроль в производственной деятельности

- Особенности применения средств измерений в промышленности и на производственных объектах.
- Метрологическое обеспечение оборудования и технологических процессов.
- Контроль измерений параметров окружающей среды.
- Применение средств измерений при производственном экологическом контроле и в области охраны труда.
- Контроль точности измерений давления, температуры, массы и других технологических параметров.
- Выявление средств измерений с истёкшим сроком поверки.
- Действия ответственных работников при обнаружении неисправных или непригодных средств измерений.

Модуль 7. Применение стандартов ISO 9001 и ISO/IEC 17025

- Требования к мониторингу и измерительным ресурсам в системе менеджмента качества.
- Обеспечение пригодности средств измерений для выполнения поставленных задач.
- Калибровка и поверка в рамках системы менеджмента качества.
- Метрологическая прослеживаемость.
- Требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий.
- Документирование результатов измерений.
- Применение требований стандартов в деятельности предприятия с учётом области их применения.

Модуль 8. Ответственность за нарушение требований законодательства

- Обязательные требования законодательства Республики Казахстан в области метрологии.
- Последствия применения средств измерений, не соответствующих установленным требованиям.
- Ответственность за нарушение требований законодательства в предусмотренных законом случаях.
- Организация внутреннего контроля метрологического обеспечения.
- Предупреждение нарушений и разработка корректирующих мероприятий.
- Подготовка предприятия к проверкам и аудитам в части метрологического обеспечения.

Модуль 9. Практические занятия

- Анализ документов на средства измерений.
- Составление и актуализация реестра средств измерений.
- Разработка графика поверки средств измерений.
- Проверка сроков действия документов о поверке.
- Анализ свидетельств и результатов калибровки.
- Определение необходимости поверки конкретных средств измерений с учётом их назначения и условий применения.
- Разработка порядка действий при выявлении средств измерений с истёкшим сроком поверки.
- Практическая работа с примерами метрологической документации предприятия.

10. Ожидаемые результаты обучения

По завершении обучения слушатель должен:

10.1. Знать основные требования законодательства Республики Казахстан в области обеспечения единства измерений.

10.2. Понимать принципы функционирования Государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан.

10.3. Уметь организовывать метрологическое обеспечение производства в пределах своих должностных обязанностей.

10.4. Уметь формировать и вести реестр средств измерений предприятия.

10.5. Владеть навыками планирования сроков поверки и калибровки средств измерений.

10.6. Уметь проверять наличие и актуальность документов на средства измерений.

10.7. Знать различия между поверкой, калибровкой и метрологической аттестацией.

10.8. Уметь выявлять средства измерений с истёкшими сроками поверки и определять необходимые действия в соответствии с применимыми требованиями.

10.9. Применять положения соответствующих стандартов и нормативных документов в практической деятельности.

10.10. Обеспечивать надлежащий учёт метрологической документации и прослеживаемость результатов измерений.

11. Итоговый документ

По результатам успешного завершения обучения и прохождения итоговой проверки знаний поставщик выдаёт слушателям сертификат о повышении квалификации с указанием:

- фамилии, имени и отчества слушателя;
- наименования организации-заказчика;
- наименования пройденного курса;
- продолжительности обучения — 40 академических часов;
- даты прохождения обучения;
- сведений об организации, проводившей обучение;
- подписи уполномоченного лица и иных реквизитов, предусмотренных применимыми требованиями.

Сертификат должен подтверждать прохождение обучения и повышение квалификации по направлению «Метрологическое обеспечение производства».

12. Требования к организации и результатам оказания услуг

12.1. Обучение проводится в согласованные с заказчиком сроки.

12.2. Поставщик обеспечивает проведение обучения в соответствии с утверждённой программой курса.

12.3. Поставщик предоставляет слушателям необходимые учебно-методические материалы.

12.4. По завершении обучения проводится итоговая проверка знаний.

12.5. По итогам оказания услуг поставщик предоставляет заказчику подтверждающие документы о проведённом обучении и выдаче сертификатов слушателям.

12.6. Услуги считаются оказанными после проведения обучения в полном объёме и предоставления предусмотренных настоящей технической спецификацией документов.

Құжат «Самұрық-Қазына» АҚ сатып алу веб-порталымен құрылған
Документ сформирован веб-порталом закупок АО «Самрук-Қазына»

Важно перед утверждением: проверьте актуальные редакции законов и применимость указанных нормативных документов по официальной правовой базе Республики Казахстан. В частности, наименование технического регламента «О безопасности средств измерений» не следует включать как действующий обязательный документ без проверки его правового статуса.

Подписал	Облысов Ануар Саматұлы
Дата подписания	09.11.2026