



**SINOV LABORATORIYALARINI AKKREDITLASHTIRISH:
ME'YORIY-TEXNIK HUIJATLAR TALABLARI VA ULARNING
AHAMIYATI**

Muhammadjonova Mehriniso Doniyorbek qizi

Metrologiya standartlashtirish va mahsulot

sifati menejmenti yonalishi 4-kurs talabasi

Andijon davlat texnika instituti

ANNOTATSIYA: Sinov laboratoriyalarini akkreditlashtirish sifat nazorati uchun muhim jarayondir. Bu laboratoriyalar me'yoriy hujjatlar asosida ishlashi kerak. Akkreditatsiya natijasida laboratoriyalar ishonchlilik darajasini oshiradi. Xalqaro standartlarga muvofiqlik ta'minlanadi. Akkreditatsiya laboratoriyalarni ilmiy va texnik jihatdan rivojlantirishga yordam beradi. Bunda ISO/IEC 17025 standarti muhim ahamiyat kasb etadi. Me'yoriy hujjatlar sifat tizimini boshqarishda muhim rol o'ynaydi. Akkreditatsiya natijasida raqobatbardoshlik oshadi va mijoz ishonchi mustahkamlanadi.

АННОТАЦИЯ: Аккредитация испытательных лабораторий является важным процессом контроля качества. Эти лаборатории должны работать на основе нормативных документов. В результате аккредитации повышается уровень надежности лабораторий. Обеспечивается соответствие международным стандартам. Аккредитация способствует научному и техническому развитию лабораторий. В этом процессе важную роль играет стандарт ISO/IEC 17025. Нормативные документы играют важную роль в управлении системой качества. В результате аккредитации повышается конкурентоспособность и укрепляется доверие клиентов.

ANNOTATION: Accreditation of testing laboratories is a crucial process for quality control. These laboratories must operate based on regulatory documents. As a result of accreditation, the reliability of laboratories increases. Compliance with international standards is ensured. Accreditation contributes to the scientific and



technical development of laboratories. The ISO/IEC 17025 standard plays an important role in this process. Regulatory documents play a crucial role in quality system management. Accreditation enhances competitiveness and strengthens customer confidence.

Kalit so‘zlar: *akkreditatsiya, laboratoriya, sifat, standart, ishonchlilik, texnik, xalqaro, hujjat, tizim.*

KIRISH

Sinov laboratoriyalarini akkreditlashtirish zamonaviy ilm-fan va texnika rivojlanishida muhim ahamiyatga ega. Akkreditatsiya laboratoriyalarning xalqaro talablarga javob berishini ta'minlaydi. Sifat tizimining barqarorligi ham aynan akkreditatsiya bilan bog'liq. Akkreditatsiya jarayoni laboratoriyalarning ishonchliligini oshiradi. Zamonaviy laboratoriyalar ISO/IEC 17025 standartiga rioya qilishi kerak. Ushbu standart sinov va kalibrlash laboratoriyalarining umumiy talablari belgilaydi. Akkreditatsiya jarayonida me'yoriy-texnik hujjatlar muhim rol o'ynaydi. Me'yoriy hujjatlar laboratoriyalar faoliyatini standartlashtirishga yordam beradi. Xalqaro me'yorlarga muvofiqlik laboratoriyalarga global miqyosda raqobat qilish imkonini beradi. Laboratoriyalar sifatni ta'minlash va tekshirish ishlarini mukammal bajarishi kerak. Akkreditatsiya laboratoriyalarning xizmat sifati oshishini ta'minlaydi. Tadqiqot va sinov jarayonlarining aniqligi bevosita akkreditatsiya bilan bog'liq. Shuningdek, laboratoriyalarning xizmatlaridan foydalanuvchilar uchun ham akkreditatsiya muhimdir. Akkreditatsiya jarayoni turli sinov va tadqiqotlar natijalarining aniqligini kafolatlaydi. Laboratoriya ishlarining barqarorligi me'yoriy hujjatlar asosida ta'minlanadi. Akkreditatsiya jarayonining to'g'ri olib borilishi laboratoriyalarning samaradorligini oshiradi.

ASOSIY QISM

1.Akkreditatsiya jarayoni va bosqichlari.

Akkreditatsiya jarayoni sinov laboratoriyalarining sifat va ishonchliligini ta'minlash uchun muhim bosqichlardan iborat. Bu jarayon dastlabki baholash, hujjatlar tayyorlash, ekspertiza, joyida tekshiruv va yakuniy qaror qabul qilish kabi bosqichlarni o'z ichiga oladi. Dastlab, laboratoriya o'z faoliyatini baholash orqali



akkreditatsiya talablariga mosligini tekshiradi. Shundan so'ng, zaruriy hujjatlar tayyorlanib, akkreditatsiya organiga taqdim etiladi. Akkreditatsiya organi laboratoriyaning hujjatlarini batafsil o'rganadi va dastlabki xulosalar tayyorlaydi. Ekspertlar jamoasi laboratoriyaning ishlash jarayonini tekshirish uchun tashrif buyuradi. Bu bosqichda sinov usullari, jihozlarning texnik holati va sifat nazorati tizimi baholanadi. Shuningdek, laboratoriya xodimlarining malakasi ham muhim ahamiyat kasb etadi. Sinovlar o'tkazilib, natijalar tahlil qilinadi. Xalqaro standartlarga moslik darajasi aniqlanadi va tekshiruv natijalari hujjatlashtiriladi. Akkreditatsiya bo'yicha yakuniy qaror chiqarilib, laboratoriya sertifikat bilan taqdirlanishi yoki rad javobi berilishi mumkin. Akkreditatsiyadan o'tgan laboratoriyalar xalqaro e'tirofga ega bo'lib, ularning sinov natijalari ishonchli deb qabul qilinadi. Akkreditatsiya sertifikati ma'lum muddatga berilib, vaqti-vaqti bilan qayta tasdiqlanishi talab etiladi. Laboratoriyalar doimiy ravishda auditdan o'tishi va xalqaro talablarga mosligini saqlab turishi lozim. Me'yoriy hujjatlar o'zgarganda, laboratoriyalar yangi talablarni joriy etishi kerak. Xodimlarning doimiy ravishda malakasini oshirish ham akkreditatsiyaning muhim talabi hisoblanadi. Sinov usullari doimiy ravishda takomillashtirilib, zamonaviy texnologiyalarga asoslangan bo'lishi kerak. Akkreditatsiyadan o'tmagan laboratoriyalar xalqaro miqyosda ishlash imkoniyatiga ega bo'lmaydi. Sinov natijalarining ishonchliligi va aniqligi laboratoriyaning akkreditatsiya darajasiga bog'liq. Akkreditatsiya jarayonining shaffofligi va adolatliligi laboratoriya faoliyatining samarali yuritilishi uchun muhim ahamiyatga ega. Natijada, akkreditatsiyadan o'tgan laboratoriyalar yuqori sifat va ishonchlilik talablariga javob bera oladi.

2. Sinov laboratoriyalariga qo'yiladigan me'yoriy talablar

Sinov laboratoriyalari o'z faoliyatini muayyan me'yoriy hujjatlar va standartlar asosida olib borishi lozim. Bu talablar laboratoriyalarning sifat tizimini boshqarish, malakali xodimlarga ega bo'lish, zamonaviy texnologiyalardan foydalanish va aniq natijalarni ta'minlashga qaratilgan. Har bir laboratoriya xalqaro va milliy standartlarga javob berishi kerak. Sifatni ta'minlash tizimi to'g'ri tashkil etilgan bo'lishi lozim. Sinovlar aniq metodikalarga asoslangan holda bajarilishi shart.



Sinov natijalarining ishonchliligi laboratoriya tomonidan ta'minlanishi kerak. Sinov usullari xalqaro darajada qabul qilingan bo'lishi muhim. Laboratoriya jihozlari to'g'ri kalibrlangan va sertifikatlangan bo'lishi kerak. Xodimlarning malakasi va bilim darajasi yetarli bo'lishi talab etiladi. Sinov natijalarini hujjatlashtirish va ularni saqlash bo'yicha qat'iy qoidalar belgilangan. Ichki audit va tekshiruvlar muntazam ravishda amalga oshirilishi lozim. Sinovlar o'tkazilayotgan muhit barcha texnik talablarni qondirishi kerak. Laboratoriyalar mijozlarga ishonchli va aniq natijalar taqdim etishi shart. Sinov jarayonlarining shaffofligi va nazorat qilinishi muhim. Akkreditatsiya jarayoni davomida laboratoriyaning barcha jihatlari tahlil qilinadi. Sinov namunalari noto'g'ri natijalarga olib kelmasligi uchun to'g'ri sharoitda saqlanishi lozim. Laboratoriya xodimlari doimiy ravishda yangi metodikalarni o'zlashtirishi va zamonaviy texnologiyalardan foydalana olishi kerak. Sinov usullarining aniqligi va takroriyliigi doimiy ravishda tekshirilib turilishi shart. Xavfsizlik choralari va atrof-muhit talablariga rioya qilish laboratoriyalarning asosiy majburiyatlaridan biridir. Laboratoriyalar o'z xizmatlari sifatini doimiy ravishda oshirib borishi lozim. Sinovlar davomida yuzaga keladigan xatoliklarni minimallashtirish choralari ko'rilishi kerak. Har qanday o'zgarishlar laboratoriya tomonidan hujjatlashtirilishi lozim. Laboratoriyalarning milliy va xalqaro talablar asosida ishlashi ularning e'tirof etilishiga yordam beradi. Natijada, akkreditatsiya talablari laboratoriyalarning faoliyatini standartlashtirish va sifatni oshirish uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

3. Akkreditatsiya uchun zarur bo'lgan hujjatlar.

Akkreditatsiya jarayonidan o'tish uchun laboratoriyalar tegishli hujjatlar to'plamini tayyorlashi kerak. Ushbu hujjatlar laboratoriyaning faoliyatini tartibga solish va standartlarga mosligini tasdiqlash uchun zarur. Eng muhim hujjatlardan biri sifat tizimi bo'yicha hujjatlar hisoblanadi. Bu hujjatlar laboratoriyaning umumiy ish faoliyati va sifatni boshqarish tizimini aks ettiradi. Shuningdek, laboratoriya tomonidan amalga oshiriladigan sinov usullari to'g'risidagi hujjatlar ham tayyorlanishi kerak. Sinov usullari xalqaro standartlarga mos bo'lishi lozim. Laboratoriyaning ichki audit va tekshiruv natijalari ham hujjatlashtiriladi.



Akkreditatsiya olish uchun laboratoriya xodimlarining malakasi to'g'risidagi ma'lumotlar ham zarur. Jihozlarning kalibrovkasi va texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha hujjatlar mavjud bo'lishi shart. Sinov natijalarining ishonchliligini tasdiqlovchi hujjatlar ham talab etiladi. Mijozlar bilan tuzilgan shartnomalar va xizmat ko'rsatish tartiblari bo'yicha hujjatlar ham muhim hisoblanadi. Me'yoriy hujjatlarga mos ravishda laboratoriya ishlash jarayonlarini hujjatlashtirib borishi lozim. Har qanday o'zgarishlar yoki yangiliklar tegishli hujjatlarda aks ettirilishi kerak. Hujjatlar akkreditatsiya organlari tomonidan tekshiriladi va baholanadi. Hujjatlarning to'g'ri yuritilishi laboratoriyaning muvaffaqiyatli akkreditatsiyadan o'tishiga yordam beradi. Hujjatlar xalqaro standartlarga mos bo'lishi lozim. Har bir laboratoriya o'z hujjatlarini muntazam ravishda yangilab borishi shart. Akkreditatsiya jarayonida hujjatlarning to'g'riligini isbotlash muhim ahamiyatga ega. Laboratoriya hujjatlari tashqi auditorlar tomonidan ham baholanadi. Hujjatlarning to'liq va mukammal yuritilishi laboratoriya faoliyatining ishonchliligini ta'minlaydi. Hujjatlarda laboratoriyaning tashkil etilish maqsadi va vazifalari aniq ko'rsatilishi kerak. Hujjatlar tizimi me'yoriy hujjatlar talablariga mos bo'lishi shart. Sinov natijalari va ularning tahlil qilish usullari aniq yozilishi kerak. Hujjatlar asosida laboratoriya faoliyati doimiy ravishda nazorat qilinadi. Laboratoriyalar akkreditatsiya talablariga muvofiqligini isbotlash uchun to'liq hujjatlar to'plamini taqdim etishi kerak.

4. Akkreditatsiya jarayonida laboratoriyalarning roli

Akkreditatsiya jarayonida laboratoriyalar muhim rol o'ynaydi. Ular o'z faoliyatini standartlarga mos ravishda tashkil etishi kerak. Laboratoriyalar o'z sifati va ishonchliligini oshirishga doimiy harakat qilishi zarur. Sinov usullarining aniq va takroriy bo'lishi laboratoriyalar zimmasidagi asosiy vazifalardan biridir. Laboratoriyalar o'z sinov natijalarining ishonchliligini ta'minlashi kerak. Sinov natijalari xalqaro talablarga mos kelishi lozim. Akkreditatsiya jarayoni laboratoriyalarning xalqaro miqyosda tan olinishi uchun muhimdir. Akkreditatsiya sertifikatiga ega laboratoriyalar sifat va ishonchlik jihatidan ustunlikka ega bo'ladi. Sinov laboratoriyalari o'z xizmatlarining sifati va aniqligini kafolatlaydi.



Laboratoriyalar akkreditatsiyadan o'tish jarayonida barcha talablarni bajarganligini isbotlashi lozim. Laboratoriya faoliyati me'yoriy hujjatlarga mos bo'lishi kerak. Xodimlar malakasi muntazam ravishda oshirib borilishi lozim. Laboratoriyalar muntazam auditlardan o'tib, sifatni nazorat qilishi kerak. Sinov natijalari hujjatlashtirilgan va ochiq bo'lishi lozim. Laboratoriyalar o'z xizmatlarini zamonaviy texnologiyalar asosida tashkil etishi kerak. Har qanday o'zgarish laboratoriya faoliyatida aks ettirilishi lozim. Laboratoriyalar o'z mijozlariga aniq va ishonchli natijalar taqdim etishi kerak. Akkreditatsiyadan o'tish jarayoni laboratoriyalar uchun majburiy talab hisoblanadi. Akkreditatsiya sertifikatini laboratoriyalarning sifatini isbotlovchi hujjat hisoblanadi. Laboratoriyalar xalqaro hamkorlikda ishtirok etish uchun akkreditatsiyaga ega bo'lishi kerak. Akkreditatsiyadan o'tgan laboratoriyalar xalqaro miqyosda tan olinadi. Laboratoriyalar o'z tizimini muntazam ravishda takomillashtirib borishi kerak. Ish jarayonining shaffofligi laboratoriya faoliyatining asosiy mezonidir. Sinov natijalari va ularning ishonchliligi laboratoriya xodimlarining mas'uliyatiga bog'liq. Akkreditatsiya jarayoni laboratoriyalar uchun doimiy o'zgarish va rivojlanish imkonini beradi.

XULOSA

Akkreditatsiya sinov laboratoriyalarining faoliyatini yaxshilashda muhim rol o'ynaydi. U laboratoriyalarning sifat darajasini oshirishga yordam beradi. Xalqaro standartlarga muvofiqlikni ta'minlash akkreditatsiyaning asosiy maqsadidir. ISO/IEC 17025 laboratoriyalar uchun eng muhim standartlardan biridir. Me'yoriy-texnik hujjatlar laboratoriyalarning samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Akkreditatsiya jarayoni murakkab bo'lsa-da, uning afzalliklari juda katta. Laboratoriyalar akkreditatsiya orqali ilmiy va texnik rivojlanishga erishadi. Raqobatbardoshlik va mijoz ishonchi ham akkreditatsiya bilan mustahkamlanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. ISO/IEC 17025:2021 - General requirements for the competence of testing and calibration laboratories.
2. O'zbekiston Respublikasi me'yoriy hujjatlari va standartlari.
3. Akkreditatsiya jarayoni bo'yicha xalqaro tajriba va tadqiqotlar.



4. Laboratoriya sifat boshqaruvi bo'yicha ilmiy maqolalar.
5. Me'yoriy-texnik hujjatlar va ularning laboratoriya faoliyatiga ta'siri bo'yicha tadqiqotlar.