



ELEKTROTEXNIKA VA MASHINASOZLIK SANOATI
SOHALARIDA KASBIY MALAKALARNI
RIVOJLANTIRISH BO‘YICHA TARMOQ KENGASHI

KASBIY STANDART

**ELEKTR JIHOZLARINI TA‘MIRLASH
BO‘YICHA ELEKTROMONTYOR**



“Elektr jihozlarni ta’mirish bo’yicha elektromontyor” kasbiy standarti 2025-yil 18-dekabrda Kasbiy malakalarni rivojlantirish bo’yicha Respublika kengashi majlisining 114-son bayoni bilan tasdiqlangan “Kasbiy standart shakli” hamda Milliy malaka tizimini rivojlantirish instituti direktorining 2025-yil 19-dekabrda 55-son buyrug’i bilan tasdiqlangan “Kasbiy standartlarni ishlab chiqish va yangilash metodologiyasi”ga muvofiq, Elektrotexnika va mashinasozlik sanoati sohalarida kasbiy malakalarni rivojlantirish bo’yicha tarmoq kengashi tomonidan ishlab chiqilgan.

KASBIY STANDART

Elektr jihozlarini ta'mirlash bo'yicha elektromontyor

Reyestr raqami:

UZ-KS-2026-T1.0-0090



I. Umumiy ma'lumotlar

1. Kasbiy standartning qo'llanilish sohasi: Elektr jihozlarini ta'mirlash bo'yicha elektromontyor kasbiy standarti bo'yicha "Elektr jihozlariga xizmat ko'rsatish bo'yicha elektromontyor", "Elektr jihozlari izolyatsiyasi va o'ramlarini ta'mirlash bo'yicha elektromontyor", "Elektr uskunalariga xizmat ko'rsatish va ta'mirlash bo'yicha elektromontyor", "Elektr jihozlarni ta'mirlash bo'yicha chilangar-elektrik", "Elektr jihozlarni ta'mirlash bo'yicha elektrik", "Maishiy elektr jihozlarini ta'mirlovchi elektromontyor" va "Elektr jihozlarini ta'mirlovchi chilangar-elektrik" kasblari bo'yicha xodimlarga malaka talablarini belgilash, ularning malakasini mustaqil baholash, ta'lim dasturlarini ishlab chiqish shuningdek, tashkilotlarda xodimlarni boshqarish sohasida keng ko'lamli vazifalarni hal qilishda qo'llaniladi.

2. Ushbu Kasbiy standartda quyidagi asosiy tushunchalar va atamalar qo'llaniladi:

avariya rejimi – elektr energetikasi obyektlari ishlashining texnologik parametrlari yagona elektr energetikasi tizimi ishonchli tarzda ishlab turishining buzilishiga olib kelishi mumkin bo'lgan holat;

avtomatlashtirilgan jarayonlarni boshqarish tizimi – bu sanoat obyektlarida texnologik uskunalarini boshqarishni avtomatlashtirish uchun mo'ljallangan apparat va dasturiy ta'minot yechimlari guruhi;

bilim – kasbiy faoliyat doirasidagi vazifalarni bajarish uchun zarur bo'ladigan, o'rganilgan va o'zlashtirilgan ma'lumotlar;

DACUM – korxonaning tajribali xodimlaridan iborat ekspert guruhlarida tuzilgan guruh muhokamalarini o'tkazish usuli;

elektr himoya vositalari – elektr qurilmalarida ishlayotgan odamlarni elektr tokidan jarohatlanishdan, elektr yoy va elektromagnit maydoni ta'siridan himoya qilish uchun xizmat qiladigan, holda o'zi bilan va transportda olib yuriladigan vositalar;

elektr qurilmasi – elektr energiyasini ishlab chiqarish, transformatsiya qilish, uzatish, taqsimlash hamda uni energiyaning boshqa turiga aylantirish uchun mo'ljallangan mashinalar, apparatlar, elektr uzatish liniyalari va yordamchi uskunalar yig'indisi (ular o'rnatilgan inshootlar va binolar bilan birgalikda);

ijtimoiy xizmatlar – elektr energetikasi korxonalari tomonidan umumiy ijtimoiy-iqtisodiy manfaatlarni koʻzlab koʻrsatiladigan xizmatlar;

informal taʼlim – aniq maqsadga yoʻnaltirilgan, ammo institutsionallashtirilmagan (muayyan qoidalar va normalarni mujassamlashtirmagan), rasmiy yoki norasmiy taʼlimdan koʻra kamroq tashkillashtirilgan va tarkiblashtirilgan hamda oiladagi, ish joyidagi, yashash joyidagi va kundalik hayotdagi oʻquv faoliyatini oʻz ichiga olgan taʼlim shakli;

iqtisodiy faoliyat turi – savdo uchun moʻljallangan mahsulot ishlab chiqarish (xizmat koʻrsatish) maqsadida u yoki bu turdagi resurslarni (uskunalar, mehnat, texnologiya va boshqalar) birlashtirishga asoslangan ishlab chiqarish jarayoni;

ish joyi – xodimlar ishlarni bajarish uchun ishga qoʻyiladigan elektr qurilmaning uchastkasi. Faqat naryad yoki farmoyish boʻyicha ishlar koʻzda tutilgan ish joyiga taalluqli;

ish joyini tayyorlash – ish xavfsiz bajarilishini taʼminlash uchun ish joyida bajariladigan texnik tadbirlar;

ishlab turgan elektr qurilma – kuchlanish ostida boʻlgan yoki kommutatsiya apparatlarini ulash bilan kuchlanish berilishi mumkin boʻlgan elektr qurilmasi yoki uning qismi;

issiqlik elektr stansiyasi (IES) qazilma yoqilgʻilarni yoqish paytida ajralib chiqadigan issiqlik energiyasini konvertatsiya qilish orqali elektr energiyasini ishlab chiqaradi;

kasb – koʻnikma va bilimlarni talab qiladigan muayyan funksiyalar va vazifalarni bajarish bilan bogʻliq boʻlgan faoliyat turi;

kasb xaritasi – kasb nomi, mehnat funksiyalari tavsifi, kasbga qoʻyiladigan asosiy xususiyatlar va talablarni oʻz ichiga olgan muayyan kasb toʻgʻrisidagi tizimlashtirilgan maʼlumotlarni oʻz ichiga olgan kasbiy standartning tarkibiy elementi;

kasbiy standartlar reyestri – bu kasbiy standartlarning nomi, qamrab olingan kasblar, uni qabul qilishga oid qaror (buyruq) rekvizitlari hamda amal qilish muddatini oʻz ichiga olgan tizimlashtirilgan roʻyxat;

kommutatsiya apparati – elektr zanjirlarini kommutatsiya qilish va tok oʻtkazish uchun moʻljallangan elektr apparati (oʻchirgich, yuklama oʻchirgichi, boʻlgich, ajratgich, avtomat, rubilnik, paketli oʻchirgich, saqlagich va hokazolar);

koʻnikma – mehnat vazifasi doirasida alohida yoki yakka harakatlarni jismoniy va aqliy jihatdan bajarish;

kuchlanish ostidagi ish – kuchlanish ostida boʻlgan tok oʻtkazuvchi qismlarga tegib bajariladigan yoki ushbu tok oʻtkazuvchi qismlarga ruxsat etilganidan kam masofaga yaqinlashib bajariladigan ishlar;

mahalliy navbatchi xodimlarsiz elektr qurilma – tezkor chiqish brigadalari yoki tezkor taʼmirlash xodimlari tomonidan xizmat koʻrsatiladigan elektr qurilma, HL va elektr uzatish kabel liniyasi;

ma'muriy-texnik xodimlar – elektr energetika sohasidagi tashkilotlarning rahbarlari, bo'lim boshliqlari, ularning o'rinbosarlari, shuningdek, zimmasiga ma'muriy vazifalar yuklatilgan muhandislar, texniklar va ustalar;

mehnat funksiyasi – kasbiy faoliyat doirasida xodim tomonidan belgilangan natijaga erishish uchun amalga oshiriladigan mehnat vazifalari majmui;

mehnat harakatlari – xodimning mehnat predmeti bilan o'zaro ta'sirida muayyan mehnat natijasiga erishiladigan jarayon;

mehnat vazifasi – mehnat funksiyasi doirasida xodimga yuklanadigan (topshiriladigan) ishning aniq turi;

mexanik qulf – kalit, olinadigan dastak va hokazolar bilan berkitiladigan qulf;

mexanizmlar – gidravlik ko'targichlar, teleskopik minoralar, ekskavatorlar, traktorlar, avtoyuklagichlar, burg'ulash-kran mashinalari, mexanik uzatma yordamida uzaytirish yoki qisqartirish mumkin bo'lgan narvonlar va hokazolar;

norasmiy ta'lim – ta'lim xizmatlari taqdim etilishini ta'minlovchi shaxs yoki tashkilot tomonidan institutsionallashtirilgan (muayyan qoidalar va normalarni mujassamlashtiruvchi), aniq maqsadga yo'naltirilgan va rejalashtirilgan, shaxsni butun hayoti davomida o'qitishdagi rasmiy ta'limga qo'shimcha va (yoki) uning muqobil shakli;

taqsimlash tizimi – uzatish tizimidan yoki ishlab chiqaruvchilardan to yakuniy iste'molchilarning ulanish nuqtasigacha bo'lgan past kuchlanishli elektr tarmog'i xo'jaligi obyektlari majmui;

terminal blok (yoki terminal qisqichi yoki terminal ulagichi) – bu dielektrik korpusda joylashgan bir qator metall vintli mahkamlagichlar;

texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash (texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashni qo'llab-quvvatlash) – bu ishlab chiqarish uskunalarining (mahsulotlar, komponentlar) ishlashi, saqlash va tashish paytida ularning ishlashini yoki xizmat ko'rsatishga yaroqliligini saqlab qolish bo'yicha operatsiyalar to'plami.

3. Kasbiy standartni ishlab chiqishga asos bo'lgan normativ-huquqiy hujjatlar:

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 30-sentabrdagi "O'zbekiston Respublikasi milliy malaka tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-345-son Qarori;

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 22-yanvardagi "Elektrotexnika sanoatini rivojlantirishni yangi bosqichga olib chiqishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-20-son Qarori;

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016-yil 24-avgustdagi "Iqtisodiy faoliyat turlarini tasniflashning xalqaro tizimiga o'tish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 275-son Qarori (IFUT-2.1);

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020-yil 9-oktabrdagi "Elektr qurilmalarini ekspluatatsiya qilishda texnika xavfsizligi qoidalarini tasdiqlash to'g'risida"gi 638-son Qarori;

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2025-yil 17-iyundagi “O‘zbekiston Respublikasi milliy malaka tizimini tartibga solishga qaratilgan ayrim normativ-huquqiy hujjatlarni tasdiqlash to‘g‘risida”gi 369-son Qarori.

4. Ushbu kasbiy standartda quyidagi qisqartmalar qo‘llaniladi:

IFUT – O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiy faoliyat turlarining umumdavlat tasniflagichi;

MMR – Milliy malaka ramkasi;

MMK – Mashg‘ulotlarning milliy klassifikatori.

II. Kasbiy standartning pasporti

1.	Kasbiy standartning nomi:	Elektrotexnika va mashinasozlik sanoati operatorlik ishlari	
2.	Kasbiy faoliyatning asosiy maqsadi:	Texnik jarayonlarni, uskuna va qurilmalarni samarali, xavfsiz va sifatli boshqarish hamda ishlab chiqarish jarayonlarining uzluksiz va belgilangan standartlarga muvofiq bajarilishini ta'minlash	
3.	IFUT bo'yicha seksiya, bo'lim, guruh, sinf va kichik sinf:	C seksiyasi Ishlab chiqaradigan sanoat 33 Mashina va uskunalarni ta'mirlash, texnik xizmat ko'rsatish va o'rnatish 33.1 Tayyor metall buyumlar, mashina va uskunalarni ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatish 33.14 Elektr uskunalarni ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatish 33.14.0 Elektr uskunalarni ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatish	
4.	Kasbiy standartning qisqacha mazmuni:	Elektr uskunalarni diagnostika qilish, profilaktika tekshiruvlari o'tkazish, nosozliklarni aniqlash va ta'mirlash bilan bog'liq asosiy kasbiy talablarni belgilaydi. Standart mutaxassis bajaradigan asosiy mehnat funksiyalari, zarur bilim va ko'nikmalar, xavfsizlik qoidalari hamda zamonaviy asbob-uskunalardan foydalanish talablarini qamrab oladi.	
5.	Qamrab olingan kasblar ro'yxati va malaka darajasi:	Kasblar kodi va nomi:	TMR dagi malaka darajasi:
		74123002 Maishiy elektr jihozlarni ta'mirlovchi elektromontyor	3
		74129019 Elektr jihozlari izolyatsiyasi va o'ramlarini ta'mirlash bo'yicha elektromontyor	3
		74129021 Elektr jihozlarni ta'mirlash bo'yicha chilangar-elektrik	3
		74129022 Elektr jihozlarni ta'mirlash bo'yicha elektrik	3
		74121002 Elektr jihozlariga xizmat ko'rsatish bo'yicha elektromontyor	4
		74121003 Elektr uskunalarga xizmat ko'rsatish va ta'mirlash bo'yicha elektromontyor	4

III. Kasbiy faoliyat turining funksional xaritasi

Kasblar		Mehnat funksiyalari		Mehnat vazifalari	
T/r	Kodi va nomi	Kodi	Nomi	Kodi	Nomi
1.	74123002 Maishiy elektr jihazlarini ta'mirlovchi elektromontyor	A1.3	Maishiy elektr jihazlarini diagnostika qilish	A1.01.3	Elektr jihozlaridagi nosozliklarni aniqlash uchun elektr o'lchov asboblardan foydalanish
				A1.02.3	Jihozning mexanik va elektr qismlarini vizual ko'zdan kechirish, kuygan, uzilgan, qisqa tutashgan joylarni aniqlash
				A1.03.3	Diagnostika natijalariga ko'ra nosozlik sababi va ta'mirlash hajmini aniqlash, buyurtmachiga xulosa berish
		A2.3	Maishiy elektr jihazlarini ta'mirlash va tiklash	A2.01.3	Nosoz detallarni almashtirish
				A2.02.3	Jihozning elektr zanjirlarini qayta ulash, payvandlash, izolyatsiyani tiklash va kuchlanish barqarorligini tekshirish
				A2.03.3	Ta'mirlashdan so'ng jihozni sinov rejimida ishga tushirish, ishlash parametrlarini normaga keltirish va texnik xavfsizlik talablariga muvofiqligini tekshirish
		A3.3	Profilaktika va xizmat ko'rsatish	A3.01.3	Maishiy jihozlarni tozalash, yog'lash, kontaktlarni mustahkamlash va ishga yaroqlilik darajasini profilaktik tekshirish
				A3.02.3	Elektr xavfsizligi talablariga ko'ra yerga ulash, sim izolyatsiyasi, himoya elementlari holatini nazorat qilish
				A3.03.3	Foydalanuvchiga jihozdan to'g'ri foydalanish bo'yicha ko'rsatmalar berish va kelgusida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolarni oldini olish bo'yicha tavsiyalar berish
2.	74129019 Elektr jihozlari izolyatsiyasi va o'ramlarini ta'mirlash bo'yicha elektromontyor	B1.3	Elektr dvigatellari va jihazlarining o'ramlarini diagnostika qilish	B1.01.3	O'ramlarning qarshilik va izolyatsiya darajasini maxsus o'lchov asboblari (megommetr, ommetr) yordamida aniqlash
				B1.02.3	Laklangan o'ramlarda kuyish, qisqa tutashuv, uzilish, qizib ketish izlarini vizual ko'zdan kechirish
				B1.03.3	Diagnostika natijasiga ko'ra o'ramni qayta o'rash yoki lokal ta'mirlash bo'yicha xulosa chiqarish va texnik hujjatlashtirish
		B2.3	O'ramlarni ta'mirlash va qayta o'rash	B2.01.3	Eski o'ram simlarini yechish, yadro holatini tozalash va ta'mirlashga tayyorlash

				B2.02.3	Texnik hujjatlar asosida o'ram simini qayta o'rash, spirallar soni va sim diametrining standartlarga mosligini ta'minlash
				B2.03.3	O'ralgan simlarni laklash, quritish, mahkamlash va izolyatsiya materiallarini to'g'ri joylashtirish
		B3.3	Izolyatsiyani tiklash va elektr jihozlarini ishga tayyorlash	B3.01.3	Izolyatsiya materiallarini qayta o'rnatish va mustahkamlash
				B3.02.3	Ta'mirdan so'ng o'ramlarning elektr ko'rsatkichlarini normaga mos ravishda sinovdan o'tkazish
				B3.03.3	Ta'mirlangan dvigatel yoki elektr jihozini yig'ish, sinov rejimida ishga tushirish, xavfsizlik va texnik talablar asosida topshirish
3.	74129021 Elektr jihozlarni ta'mirlash bo'yicha chilangar-elektrik	D1.3	Elektr jihozlarini texnik diagnostika qilish	D1.01.3	Elektr jihozlarining texnik holatini o'lchov asboblari yordamida tekshirish
				D1.02.3	Jihzdagi mexanik va elektr nosozliklarni aniqlash: uzilgan kontaktlar, kuygan qismlar, izolyatsiya buzilishlari, qisqa tutashuv belgilari
				D1.03.3	Topilgan nosozliklar bo'yicha tahlil qilish, ta'mirlash rejasini ishlab chiqish va ustaxona yoki buyurtmachi bilan kelishish
		D2.3	Elektr jihozlarini demontaj qilish, ta'mirlash va yig'ish	D.2.01.3	Elektr dvigatellar, transformatorlar, tarqatish qutilari va boshqa jihozlarni xavfsizlik qoidalariga muvofiq demontaj qilish
				D2.02.3	Nosoz detallarni ta'mirlash yoki almashtirish
				D2.03.3	Ta'mirdan so'ng jihozlarni to'g'ri ketma-ketlikda yig'ish, montaj elementlarini mahkamlash va funksional sinovlardan o'tkazish
		D3.3	Elektr tizimlarini sozlash, sinovdan o'tkazish va foydalanishga topshirish	D3.01.3	Elektr zanjirlarini sozlash: ulanish sxemalarini tekshirish, kontaktlarning mahkamligini va yuklama darajasini normallashtirish
				D3.02.3	Ta'mirlangan jihozlarni ishga tushirish, sinov rejimida elektr va mexanik parametrlarni tekshirish
				D3.03.3	Jihozni texnik xavfsizlik talablari asosida foydalanishga topshirish va mijozga foydalanish bo'yicha qisqa ko'rsatma berish
4.	74129022 Elektr jihozlarni ta'mirlash bo'yicha elektrik	E1.3	Elektr jihozlarining texnik holatini tekshirish va diagnostika qilish	E1.01.3	Elektr jihozlarining kuchlanish, tok, qarshilik va izolyatsiya ko'rsatkichlarini o'lchov asboblari bilan tekshirish
				E1.02.3	Elektr zanjirlaridagi uzilish, qisqa tutashuv, kontaktlarning qizishi yoki izolyatsiya buzilishlarini aniqlash
				E1.03.3	Diagnostika natijalarini tahlil qilish va ta'mirlash uchun kerakli ishlar ro'yxatini shakllantirish

		E2.3	Elektr jihozlari ta'mirlash va almashtirish	E.2.01.3	Nosoz detallarni chiqarib olish va yangisiga almashtirish		
				E.2.02.3	Elektr zanjirlaridagi ulanishlarni qayta tiklash, izolyatsiyani yangilash va simlarni standartlarga mos ravishda ulash		
				E.2.03.3	Ta'mir ishlari davomida texnika xavfsizligi qoidalariga amal qilgan holda elementlarni sozlash va qayta tekshirish		
		E3.3	Ta'mirlangan jihozlarni sinovdan o'tkazish va ishga tushirish	E3.01.3	Jihozni sinov tartibida ishga tushirish va uning elektr parametrlari me'yorlarga mos kelishini tekshirish		
				E3.02.3	Yuklama ostida ishlashini tekshirish isitish, tebranish, kuchlanish barqarorligi va himoya tizimlari ishini baholash		
				E3.03.3	Jihozni foydalanishga topshirish, xavfsiz ekspluatatsiya bo'yicha ko'rsatma berish va texnik xizmat muddatlarini belgilash		
5.	74121002 Elektr jihozlari xizmat ko'rsatish bo'yicha elektromontyor	F1.4	Elektr jihozlarning texnik holatini muntazam nazorat qilish	F1.01.4	Elektr jihozlari va elektr tarmoqlarining kundalik, oylik yoki rejali tekshiruvlarini o'tkazish		
				F1.02.4	Ulagichlar, kontaktlar, avtomat himoya qurilmalari, kabellar va izolyatsiya holatini ko'zdan kechirish		
				F1.03.4	Ko'rsatkichlar normadan chetlanishni aniqlash va bu haqda ustaga yoki rahbarga xabar berish		
		F2.4	Elektr jihozlarida profilaktik xizmat ko'rsatish	F.2.01.4	Ta'mirlashdan oldin jihozlarni tozalash, kontaktlarni mahkamlash, yog'lash, korroziyadan himoya qilish ishlarini bajarish		
				F2.02.4	Avariya va nosozliklarning oldini olish uchun himoya avtomatlari, relelar, o'lchov asboblari va kabellarni tekshirish		
				F2.03.4	Reja asosida elektr tizimlarining yuvish, qizib ketish, titrash va yuklama darajasini tekshirib, me'yorlashtirish		
		F3.4	Elektr jihozlaridagi kichik nosozliklarni bartaraf etish va sozlash	F3.01.4	Kontaktlarning bo'shashi, simlarning uzilishi, kalit va rozetkalar nosozligi kabi oddiy avariya holatlarini bartaraf etish		
				F3.02.4	Elektr zanjirlaridagi ulanishlarni qayta tiklash, izolyatsiyani yangilash va kichik ta'mirlash ishlarini bajarish		
				F3.03.4	Jihozni qayta ishga tushirish, sinov o'tkazish va xavfsiz ishlashini tasdiqlash		
		6.		G1.4	Elektr uskunalarning texnik holatini nazorat	G1.01.4	Elektr uskunalarning texnik holatini reja asosida tekshirish
						G1.02.4	O'lchov asboblari yordamida kuchlanish, tok, izolyatsiya qarshiligi, zanjir uzilishlarini aniqlash

74121003 Elektr uskunalariga xizmat ko'rsatish va ta'mirlash bo'yicha elektromontyor		qilish va diagnostika qilish	G1.03.4	Aniqlangan nosozliklarni hujjatlashtirish, sabablarini tahlil qilish va ta'mirlash bo'yicha takliflar tayyorlash
	G2.4	Elektr uskunalariga xizmat ko'rsatish (profilaktika)	G.2.01.4	Kontaktlar, kabel ulanishlari, himoya qurilmalari, rele va avtomatlarni tozalash, mahkamlash va sozlash
			G2.02.4	Reja asosida moylash, changdan tozalash, korpus qismlarini mahkamlash, korroziyadan himoya choralari ko'rish
			G2.03.4	Uskunalarining ortiqcha qizishi, tebranishi, shovqini va yuklama darajasini tekshirish, me'yorlardan chetlanishni bartaraf etish
	G3.4	Elektr uskunalarini ta'mirlash, tiklash va ishga tushirish	G3.01.4	Elektr uskunalaridagi nosoz qismlarni demontaj qilish, ta'mirlash yoki yangisiga almashtirish
			G3.02.4	Elektr zanjirlarini qayta ulash, izolyatsiyani tiklash, zarar ko'rgan kabellarni almashtirish va sxemaga muvofiq ulanishlarni qayta tiklash
			G3.03.4	Ta'mirdan so'ng uskunani sinovdan o'tkazish, yuklama ostida ishga tushirish, xavfsizlik talablariga muvofiq foydalanishga topshirish

IV. Kasblar xaritasi va mehnat funksiyalari tavsifi

Kasbning nomi:	Maishiy elektr jihozlarini ta'mirlovchi elektromontyor
Mashg'ulot nomining kodi:	74123
TMR bo'yicha malaka darajasi:	3
Malakani baholashga qo'yiladigan talablar:	Tavsiya etiladi
Amaliy tajriba (ish staji)ga qo'yilgan talablar:	Ish staji talab qilinmaydi
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar:	<ul style="list-style-type: none"> - Qonun hujjatlariga muvofiq mehnat qilish huquqiga ega bo'lishi lozim; - Kasbiy faoliyat uchun belgilangan minimal yoshga ega bo'lishi talab etiladi; - Jinsga nisbatan maxsus cheklovlar mavjud bo'lsa, ular hisobga olinadi; - Mehnat faoliyati uchun zarur bo'lgan sog'liq darajasiga ega bo'lishi va tibbiy ko'rikdan o'tishi shart; - Kasbiy faoliyat doirasida vujudga keladigan turli masalalar yechimini topish usullarini tanlay olish; - Rahbar tomonidan belgilangan maqsadga erishish uchun jamoada ishlay olish; - O'zining kasbiy malakasini va shaxsiy kamolotini takomillashtirib borish; - Jamoada va ma'lum vazifani bajarishga yo'naltirilgan guruhda ishlash, hamkasblar, rahbarlar va mijozlar bilan samimiy, xushmuomala hamda samarali muloqot qilish; - Ta'lim olgan tilida fikrini og'zaki va yozma ravishda ravon bayon qilish; - Umuminsoniy fazilatlarga ega bo'lish, o'z millatini va Vatanini sevish, u bilan faxrlanish, milliy urf-odatlar, qadriyatlarni hurmat qilish; - Professional vazifalarni samarali bajarish uchun zarur bo'ladigan ma'lumotlarni qidirish; - Kasbiy faoliyatida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash; - Kasbga doir hujjatlar bilan ishlash; - Kasbiy faoliyatda xavfsizlik texnikasi va mehnat muhofazasi qoidalariga amal qilish ko'nikmalariga ega bo'lish; - Sanoat va nosanoat tashkilotlarda vujudga keladigan chiqindilarni atrof-muhitga zarar yetkazmaslik choralarini ko'rish va utilizatsiya qilish; - Sohaga oid ekologik madaniyatga rioya qilgan holda faoliyat olib borish.
Ta'lim darajasiga qo'yilgan talablar:	boshlang'ich professional ta'lim
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi:	o'rta maxsus ta'lim umumiy o'rta ta'lim + norasmiy (informal) ta'lim yoki amaliy tajriba

Kasbiy standartlar reyestrda mavjudligi:	-	
Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari:	1 – 6 razryadli Maishiy elektr jihozlarini ta'mirlovchi elektromontyor	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:	TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
	3	Elektr jihozlari izolyatsiyasi va o'ramlarini ta'mirlash bo'yicha elektromontyor
	3	Elektr jihozlarni ta'mirlash bo'yicha chilangar-elektrik
	3	Elektr jihozlarni ta'mirlash bo'yicha elektrik
	4	Elektr jihozlariga xizmat ko'rsatish bo'yicha elektromontyor
	4	Elektr uskunalariga xizmat ko'rsatish va ta'mirlash bo'yicha elektromontyor
Mehnat funksiyalarining tavsifi		
Kodi va nomi	Mehnat vazifalari	
A1.3 - Maishiy elektr jihozlarini diagnostika qilish	A1.01.3 - Elektr jihozlaridagi nosozliklarni aniqlash uchun elektr o'lchov asboblardan foydalanish	O'qitish natijalari
		Mehnat harakatlari:
		1. Multimetrni kerakli o'lchov rejimiga sozlash va nazorat nuqtalariga ulash
		2. Megometr yordamida izolyatsiya qarshiligini o'lchash va ko'rsatkichlarni texnik me'yorlar bilan solishtirish
		3. Tester orqali elektr zanjirining uzilish, qisqa tutashuv yoki noto'g'ri ulanishlarini aniqlash uchun zanjir davomiyligini tekshirish
		Ko'nikmalar:
		Multimetr, megometr va testerning ishlash rejimlarini to'g'ri tanlash va xavfsizlik qoidalariga rioya qilgan holda ulash
		O'lchov natijalarini to'g'ri talqin qilish, normal va me'yordan og'ish ko'rsatkichlarini farqlash
		Elektr zanjirining qaysi qismida nosozlik borligini tezkor aniqlash uchun diagnostika algoritmidan samarali foydalanish
		Bilimlar:
Elektr o'lchov asboblarning tuzilishi, ishlash prinsiplari va ularning o'lchov chegaralari		
Maishiy elektr jihozlarida uchraydigan asosiy nosozliklar		
Elektr xavfsizligi qoidalari: kuchlanish ostida ishlash talablari, izolyatsiyalangan asboblardan foydalanish va shaxsiy himoya vositalari		

	A1.02.3 - Jihozning mexanik va elektr qismlarini vizual ko'zdan kechirish, kuygan, uzilgan, qisqa tutashgan joylarni aniqlash	Mehnat harakatlari:	
		1. Jihozning tashqi va ichki qismlarini bosqichma-bosqich ko'zdan kechirish, mexanik shikastlanish belgilari bor-yo'qligini aniqlash	
		2. Elektr qismlarini ochib ko'rib, kuygan izlar, erigan izolyatsiya, qoraygan kontaktlar yoki uzilgan simlarni aniqlash	
		3. Qisqa tutashuv ehtimoli bo'lgan joylarni — qizigan elementlar, eritilgan joylar, kirish/tarqatish ulanishlari — vizual ravishda tekshirish va belgilash	
		Ko'nikmalar:	
		Vizual tekshiruv davomida mexanik va elektr nosozlik belgilari orasidagi farqni to'g'ri aniqlash	
		Jihozning ichki qismlarini to'g'ri ochish, qismlarni xavfsiz ajratish va tekshirish ketma-ketligini saqlash	
		Ko'z bilan aniqlangan nosozliklarni tasniflash va ularning kelib chiqish sabablarini tahlil qilish	
		Bilimlar:	
		Maishiy elektr jihozlarning asosiy mexanik va elektr elementlari tuzilishi va vazifalari	
		Kuyish, uzilish va qisqa tutashuvning tipik belgilarini aniqlash usullari	
		Vizual tekshiruv oldidan va davomida talab etiladigan elektr xavfsizligi qoidalari	
		A1.03.3 - Diagnostika natijalariga ko'ra nosozlik sababi va ta'mirlash hajmini aniqlash, buyurtmachiga xulosa berish	Mehnat harakatlari:
			1. Diagnostika natijalarini yig'ish va qayd qilish
2. Aniqlangan nosozliklarni tahlil qilish va nosozlik sababini aniqlash			
3. Ta'mirlash hajmi va xarajatini aniqlab, buyurtmachiga batafsil xulosa va tavsiyalar berish			
Ko'nikmalar:			
Diagnostika natijalarini tahlil qilish va nosozlik sababini aniqlash			
Ta'mirlash ishlarining hajmini baholash va zarur materiallar, vaqt va mehnat resurslarini hisoblash			
Buyurtmachiga aniqlik va tushunarli tarzda xulosa berish, tavsiyalarni izohlash			
Bilimlar:			
Maishiy elektr jihozlarning konstruksiyasi, ishlash prinsiplari va nosozlik turlari			
Diagnostika metodlari, o'lchov asboblardan foydalanish va tahlil qilish asoslari			
Ta'mirlash ishlarini rejalashtirish, materiallar va ish hajmini baholash, shuningdek, buyurtmachi bilan muloqot qilish qoidalari			

	Mas'uliyat va mustaqillik:	1. Diagnostika ishlarini belgilangan standartlar va metodikalarga muvofiq mustaqil bajarishga mas'ul 2. Nosozliklarni aniqlash va tahlil qilishda mustaqil qaror qabul qiladi
A2.3 - Maishiy elektr jihazlarini ta'mirlash va tiklash	A2.01.3 - Nosoz detallarni almashtirish	Mehnat harakatlari:
		1. Nosoz detalni aniqlash va elektr jihazini xavfsiz tarzda o'chirib, demontaj qilish
		2. Yangi detalni texnik hujjatlar va jihaz sxemasiga muvofiq joylashtirish va ulash
		3. Almashtirishdan so'ng jihazning ishlashini sinovdan o'tkazish, parametrlarni tekshirish va nosozlik yo'qligini tasdiqlash
		Ko'nikmalar:
		Elektr jihazlarini demontaj va montaj qilish
		Har xil elektr komponentlarini texnik sxema asosida ulash
		Ta'mirdan so'ng jihazning normal ishlashini sinash va tekshirish
		Bilimlar:
		Elektr komponentlari tuzilishi, ishlash prinsiplari va parametrlari
	Elektr xavfsizligi qoidalari, kuchlanishdan ajratish va shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish talablari	
	Elektr jihazlari sxemalari va ishlash tartibi bo'yicha bilim, almashtiriladigan detalning joylashuvi va ulanish qoidalari	
	A2.02.3 - Jihazning elektr zanjirlarini qayta ulash, payvandlash, izolyatsiyani tiklash va kuchlanish barqarorligini tekshirish	Mehnat harakatlari:
		1. Nosoz yoki uzilgan elektr zanjir qismlarini aniqlash, sim va kontaktlarni ajratish va tayyorlash
		2. Elektr zanjirlarini qayta ulash, payvandlash va izolyatsiyani tiklash, ulanishlarning mustahkamligini ta'minlash
		3. Ta'mirdan so'ng jihazni sinovdan o'tkazish, kuchlanish, tok va ishlash barqarorligini o'lchash va tekshirish
		Ko'nikmalar:
		Elektr zanjirini ajratish, qismlarni tayyorlash va ulash
		Payvandlash va izolyatsiya materiallarini to'g'ri qo'llash
		Sinovdan o'tkazish, kuchlanish va tok parametrlarini me'yorlarga mosligini tekshirish
Bilimlar:		
Elektr zanjirlarining tuzilishi, ishlash prinsiplari va komponentlarning vazifalari		
Payvandlash texnologiyalari, izolyatsiya turlari va ularni to'g'ri qo'llash qoidalari		
Elektr xavfsizligi qoidalari, kuchlanishdan ajratish, shaxsiy himoya vositalari va sinov jarayonidagi xavfsizlik talablari		

	<p>A2.03.3 - Ta'mirlashdan so'ng jihozni sinov rejimida ishga tushirish, ishlash parametrlarini normaga keltirish va texnik xavfsizlik talablariga muvofiqligini tekshirish</p>	<p>Mehnat harakatlari:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jihozning barcha ta'mirlangan qismlarini yig'ish va ularni ishlashga tayyorlash 2. Jihozni sinov rejimida ishga tushirish, ishlash parametrlarini o'lchov asboblari yordamida tekshirish 3. Texnik xavfsizlik talablariga muvofiqligini tekshirish <p>Ko'nikmalar:</p> <p>Jihozni yig'ish va sinov rejimiga tayyorlash</p> <p>Ishlash parametrlarini o'lchash va ularni me'yorlarga moslashtirish</p> <p>Texnik xavfsizlik talablari bo'yicha jihozning ishlashini baholash va xavfsiz ishlashini ta'minlash</p> <p>Bilimlar:</p> <p>Elektr jihozlarining ishlash prinsiplari va asosiy parametrlarining normativ qiymatlari</p> <p>O'lchov asboblardan foydalanish, sinov usullari va ishlash parametrlarini sozlash talablari</p> <p>Texnik xavfsizlik qoidalari: himoya vositalari, kuchlanishdan ajratish, izolyatsiya va ortiqcha yuklamadan himoya vositalari</p>
	<p>Mas'uliyat va mustaqillik:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ta'mirlash va tiklash ishlarini belgilangan standartlar va texnologik ko'rsatmalarga muvofiq mustaqil bajarishga mas'ul 2. Nosozliklarni aniqlash, detallarni almashtirish va elektr zanjirlarini tiklashda mustaqil qaror qabul qiladi 3. Ta'mirdan so'ng jihozning ishga yaroqliligini mustaqil tekshirish va parametrlarni normaga keltirishga mas'ul
<p>A3.3 - Profilaktika va xizmat ko'rsatish</p>	<p>A3.01.3 - Maishiy jihozlarni tozalash, yog'lash, kontaktlarni mustahkamlash va ishga yaroqlilik darajasini profilaktik tekshirish</p>	<p>Mehnat harakatlari:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Maishiy jihozlarni tashqi va ichki qismlarini tozalash, chang, kir va eskirgan qoldiqlarni olib tashlash 2. Kontaktlarni mahkamlash, mexanik qismlarni yog'lash va harakat elementlarini smenlash 3. Jihozning ishga yaroqlilik darajasini sinovdan o'tkazish elektr va mexanik parametrlarni nazorat qilish, normal ishlashini aniqlash <p>Ko'nikmalar:</p> <p>Tozalash va mexanik qismlarni yog'lash</p> <p>Kontaktlarni mahkamlash va elektr bog'lamlarini profilaktik tekshirish</p> <p>Jihozning ishlash parametrlarini kuzatish va normal ishlashini baholash</p> <p>Bilimlar:</p> <p>Maishiy elektr jihozlarining konstruksiyasi, ish mexanizmlari va asosiy qismlari</p> <p>Profilaktik xizmat ko'rsatish texnologiyalari tozalash, yog'lash, kontaktlarni mahkamlash usullari</p>

		Elektr xavfsizligi qoidalari va shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish tartiblari
A3.02.3 - Elektr xavfsizligi talablariga ko'ra yerga ulash, sim izolyatsiyasi, himoya elementlari holatini nazorat qilish		Mehnat harakatlari:
		1. Jihoz va tizimlarni yerga ulash, himoya zanjirlarini tekshirish va ulash
		2. Simlar va kabel izolyatsiyasini vizual tekshirish, yoriqlar, eskirish yoki shikastlanishlarni aniqlash
		3. Himoya elementlari holatini tekshirish va ish faoliyatini nazorat qilish
		Ko'nikmalar:
		Jihozlarni yerga ulash va himoya zanjirlarini to'g'ri tashkil etish
		Sim izolyatsiyasini tekshirish va nosozliklarni aniqlash
		Himoya elementlarining ishlashini baholash va xavfsizlikni ta'minlash
		Bilimlar:
		Elektr xavfsizligi qoidalari, yerga ulash, himoya zanjirlari va shaxsiy himoya vositalari
	Sim va kabel izolyatsiyasi turlari, ishlash shartlari va nosozlik belgilari	
	Himoya elementlari ishlash prinsiplari va ularning jihozlarni ortiqcha tok va qisqa tutashuvdan himoya qilish vazifalari	
A3.03.3 - Foydalanuvchiga jihozdan to'g'ri foydalanish bo'yicha ko'rsatmalar berish va kelgusida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolarni oldini olish bo'yicha tavsiyalar berish		Mehnat harakatlari:
		1. Jihozning ishlash prinsipi, xavfsizlik talablarini va texnik parametrlarini foydalanuvchiga tushuntirish
		2. Jihozdan to'g'ri foydalanish bo'yicha amaliy ko'rsatmalar berish
		3. Kelgusida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan nosozliklar va xatoliklarni oldini olish bo'yicha tavsiyalar berish, foydalanuvchini ogohlantirish
		Ko'nikmalar:
		Foydalanuvchiga jihozdan xavfsiz va to'g'ri foydalanish bo'yicha tushuntirish
		Profilaktik xizmat va oddiy nosozliklardan saqlanish bo'yicha tavsiyalar berish
		Foydalanuvchi savollariga javob berish va tushuntirishni sodda, tushunarli shaklda yetkazish
		Bilimlar:
		Jihozning ishlash prinsipi, texnik parametrlar va xavfsizlik talablari
	Profilaktik xizmat ko'rsatish tartibi	
	Foydalanuvchi bilan samarali muloqot qilish, tushuntirish usullari va amaliy maslahat berish qoidalari	
	Mas'uliyat va mustaqillik:	1. Profilaktik xizmat va oddiy tekshiruvlarni belgilangan reja va standartlarga muvofiq mustaqil bajaradi

		2. Nosozliklarni aniqlash, kichik ta'mirlash ishlarini amalga oshirish va jihozning ishga yaroqliligini baholashga mas'ul
Texnik va/yoki texnologik talab		<ol style="list-style-type: none"> 1. Multimetr (voltmetr, ommetr, ampermetr funksiyalari bilan); 2. Megommetr (izolyatsiya qarshiligini o'lchash uchun); 3. Tester (zanjir uzluksizligini tekshirish uchun); 4. Osiloskop (murakkab elektron jihozlarda signalni tekshirish uchun); 5. Tornavida, kalitlar, simni ochish va kesish asboblari; 6. Payvandlash (paykallash) uskunalari va temir payvand asboblari; 7. Izolyatsiya materiallari (termokauchuk, lentalar, termoizolyatsion qoplamalar); 8. Izolyatsiyalangan qo'lqoplar; 9. Xavfsizlik ko'zoynaklari; 10. Antistatik mat va zaminli poyabzallar; 11. Ta'mirlash va diagnostika jarayonlari; 12. Nosozliklarni aniqlash uchun multimetr, megommetr va testerlarni to'g'ri ishlatish. 13. Nosoz qismlarni almashtirish va elektr zanjirlarini tiklashda texnik sxemaga rioya qilish; 14. Jihozning ishlash parametrlarini sinovdan o'tkazish va normaga keltirish.

Kasbning nomi:	Elektr jihozlari izolyatsiyasi va o'ramlarini ta'mirlash bo'yicha elektromontyor
Mashg'ulot nomining kodi:	74129
TMR bo'yicha malaka darajasi:	3
Malakani baholashga qo'yiladigan talablar:	Tavsiya etiladi
Amaliy tajriba (ish staji)ga qo'yilgan talablar:	Ish staji talab etilmaydi
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar:	<ul style="list-style-type: none"> - Qonun hujjatlariga muvofiq mehnat qilish huquqiga ega bo'lishi lozim; - Kasbiy faoliyat uchun belgilangan minimal yoshga ega bo'lishi talab etiladi; - Jinsga nisbatan maxsus cheklovlar mavjud bo'lsa, ular hisobga olinadi; - Mehnat faoliyati uchun zarur bo'lgan sog'liq darajasiga ega bo'lishi va tibbiy ko'rikdan o'tishi shart; - Kasbiy faoliyat doirasida vujudga keladigan turli masalalar yechimini topish usullarini tanlay olish; - Rahbar tomonidan belgilangan maqsadga erishish uchun jamoada ishlay olish; - O'zining kasbiy malakasini va shaxsiy kamolotini takomillashtirib borish; - Jamoada va ma'lum vazifani bajarishga yo'naltirilgan guruhda ishlash, hamkasblar, rahbarlar va mijozlar bilan samimiy, xushmuomala hamda samarali muloqot qilish; - Ta'lim olgan tilida fikrini og'zaki va yozma ravishda ravon bayon qilish; - Umuminsoniy fazilatlarga ega bo'lish, o'z millatini va Vatanini sevish, u bilan faxrlanish, milliy urf-odatlar, qadriyatlarni hurmat qilish; - Professional vazifalarni samarali bajarish uchun zarur bo'ladigan ma'lumotlarni qidirish; - Kasbiy faoliyatida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash; - Kasbga doir hujjatlar bilan ishlash; - Kasbiy faoliyatda xavfsizlik texnikasi va mehnat muhofazasi qoidalariga amal qilish ko'nikmalariga ega bo'lish; - Sanoat va nosanoat tashkilotlarda vujudga keladigan chiqindilarni atrof-muhitga zarar yetkazmaslik choralarini ko'rish va utilizatsiya qilish; - Sohaga oid ekologik madaniyatga rioya qilgan holda faoliyat olib borish.
Ta'lim darajasiga qo'yilgan talablar:	boshlang'ich professional ta'lim
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi:	o'rta maxsus ta'lim umumiy o'rta ta'lim + norasmiy (informal) ta'lim yoki amaliy tajriba

Kasbiy standartlar reyestrda mavjudligi:	-	
Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari:	2 – 6 razryadli Elektr jihozlari izolyatsiyasi va o'ramlarini ta'mirlash bo'yicha elektromontyor	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:	TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
	3	Elektr jihozlarni ta'mirlash bo'yicha chilangar-elektrik
	3	Elektr jihozlarni ta'mirlash bo'yicha elektrik
	4	Elektr jihozlariga xizmat ko'rsatish bo'yicha elektromontyor
	4	Elektr uskunalariga xizmat ko'rsatish va ta'mirlash bo'yicha elektromontyor
Mehnat funksiyalarining tavsifi		
Kodi va nomi	Mehnat vazifalari	
B1.3 - Elektr dvigatellari va jihozlarining o'ramlarini diagnostika qilish	B1.01.3 - O'ramlarning qarshilik va izolyatsiya darajasini maxsus o'lchov asboblari yordamida aniqlash	O'qitish natijalari
		Mehnat harakatlari:
		1. O'lchovdan oldin elektr jihozini tarmoqdan ajratib, o'ram uchlarini to'g'ri belgilash va tayyorlash
		2. Megommetr/ommetr qurilmalarini texnik talablarga muvofiq ulab, o'lchov jarayonini xavfsiz sharoitda amalga oshirish
		3. Olingan o'lchov natijalarini normativ jadval bilan taqqoslab, izolyatsiya darajasi va qarshilik holati bo'yicha xulosa chiqarish
		Ko'nikmalar:
		Megommetr va ommetr bilan ishlash, ularni to'g'ri ulash va o'lchov natijalarini aniq o'qish
		O'ramlarning izolyatsiya darajasini baholash hamda nosozlik alomatlarini o'lchov natijalari orqali diagnostika qilish
		Elektr xavfsizligi talablariga qat'iy amal qilgan holda o'lchov jarayonini tashkil etish
		Bilimlar:
		O'ramlarning elektr qarshiligi va izolyatsiya darajasi bo'yicha amaldagi normativlar va ruxsat etilgan chegaralar
		Megommetr, ommetr va boshqa o'lchov asboblarning tuzilishi, ishlash prinsipi va o'lchash diapazonlari
		Elektr xavfsizligi qoidalari, qisqa tutashuvning oldini olish usullari va dielektrik himoya vositalaridan foydalanish qoidalari
		Mehnat harakatlari:
		1. O'ramni tashqi ko'rikka tayyorlash: chang, yog' va boshqa ifloslanishlarni tozalab, ko'rish uchun qulay yoritilgan ish joyini tashkil etish

B1.02.3 — Laklangan o'ramlarda kuyish, qisqa tutashuv, uzilish, qizib ketish izlarini vizual ko'zdan kechirish	2. O'ramning lak qoplamasini, sim o'ralish zichligini, sarg'ayish yoki qorayish, kuygan joylar kabi belgilarning mavjudligini diqqat bilan ko'zdan kechirish	
	3. O'ramlarda uzilish, qisqa tutashuv ehtimoli bo'lgan joylarni aniqlab, ularni qayd etish va zarur ta'mirlash choralarini belgilash	
	Ko'nikmalar:	
	Elektr dvigatellari va transformator o'ramlarining vizual diagnostikasini to'g'ri olib borish	
	Lak qoplamasi va izolyatsiyadagi shikastlanish turlarini farqlash va ularning xavf darajasini aniqlash	
	Olingan natijalar asosida nosozlikning taxminiy sababini aniqlash va keyingi texnik choralarni tanlash	
	Bilimlar:	
	Laklangan o'ramlarda uchraydigan nosozliklarning turlari: kuyish, qisqa tutashuv, uzilish, qizib ketish va ularning belgilari	
	O'ram materiallari – mis sim, lak qoplamasi, izolyatsion qog'oz va ularning fizik-mexanik xususiyatlari	
	O'ramlarning shikastlanishiga olib keluvchi asosiy omillar va ularning oldini olish bo'yicha texnik talablar	
	B1.03.3 — Diagnostika natijasiga ko'ra o'ramni qayta o'rash yoki lokal ta'mirlash bo'yicha xulosa chiqarish va texnik hujjatlashtirish	Mehnat harakatlari:
		1. O'tkazilgan o'lchov va vizual diagnostika natijalarini tahlil qilib, o'ramning umumiy texnik holatini baholash
		2. Nosozlik darajasiga qarab o'ramni to'liq qayta o'rash, qisman ta'mirlash yoki lokal izolyatsiyani tiklash bo'yicha optimal qaror qabul qilish
3. Amalga oshiriladigan ta'mirlash turi, zarur materiallar va texnologik jarayonlarni aks ettirgan texnik xulosa va hisoboti yozish, hujjatlarni standartlarga muvofiq rasmiylashtirish		
Ko'nikmalar:		
Diagnostika natijalarini tizimli tahlil qilish va o'ram holatini texnik me'yorlar asosida baholash		
O'ramni qayta o'rash yoki lokal ta'mirlash texnologiyalarini qo'llash bo'yicha eng maqbul variantni tanlash		
Ta'mirlash jarayoni bo'yicha hujjatlashtirishni to'g'ri rasmiylashtirish		
Bilimlar:		
Elektr o'ramlarining me'yoriy qarshilik, izolyatsiya ko'rsatkichlari va diagnostika standartlari		
O'ramni qayta o'rash, qisman almashtirish, lokal izolyatsiyani tiklash texnologiyalari va ularga qo'yiladigan texnik talablar		
Ta'mirlash jarayonlarini hujjatlashtirish bo'yicha amaldagi me'yoriy-huquqiy hujjatlar, texnik pasport va hisobotlarni rasmiylashtirish talablari		

	<p>Mas'uliyat va mustaqillik:</p>	<p>1. Nosozlik sababini aniqlash va ta'mirlash hajmini aniqlash, diagnostika natijalarini texnik xulosalar va hujjatlarda rasmiylashtirish bo'yicha mustaqil qaror qabul qiladi</p> <p>2. Elektr xavfsizligi qoidalariga qat'iy rioya qilish, qisqa tutashuv, ortiqcha yuklanish va yuqori kuchlanish ostida ishlashda xavfsizlik choralarini ta'minlash yuzasidan javobgar</p>
<p>B2.3 - O'ramlarni ta'mirlash va qayta o'rash</p>	<p>B2.01.3 - Eski o'ram simlarini yechish, yadro holatini tozalash va ta'mirlashga tayyorlash</p>	<p>Mehnat harakatlari:</p> <p>1. Eski o'ram simlarini belgilangan ketma-ketlikda ehtiyotkorlik bilan yechish, izolyatsiyani olib tashlash va qoldiqlarni ajratish</p> <p>2. Stator yoki rotor yadro qismini mexanik va kimyoviy usullar yordamida tozalash</p> <p>3. Ta'mirlashdan oldin yadro yoriqlari, deformatsiya va magnit plastinalarning holatini tekshirish va ularni ta'mirga tayyor holga keltirish</p> <p>Ko'nikmalar:</p> <p>O'ram simlarini shikast yetkazmasdan, yadro konstruksiyasiga zarar bermasdan yechish</p> <p>Yadroni tozalashda maxsus moslamalar, cho'tka, eritma, puflagich, mexanik tozalash vositalaridan xavfsiz va to'g'ri foydalanish</p> <p>Ta'mirlashga tayyorlash jarayonida yadro defektlarini aniqlash va baholash</p> <p>Bilimlar:</p> <p>Elektr mashinalari stator va rotorlarining konstruksiyasi, plastinalar tuzilishi va izolyatsiya qatlamlari</p> <p>O'ramni yechish va yadro tozalash texnologiyalari, ularga qo'yiladigan xavfsizlik va sifat talablari</p> <p>Magnit o'tkazuvchan materiallarni qayta ishlash, yadro yuzasini tekislash, korroziya va kuyishlarni bartaraf etish usullari</p>
	<p>B2.02.3 - Texnik hujjatlar asosida o'ram simini qayta o'rash, spirallar soni va sim diametrining standartlarga mosligini ta'minlash</p>	<p>Mehnat harakatlari:</p> <p>1. Texnik hujjatlar asosida o'ramning spiral soni, qatlamlar soni, sim yo'nalishi va ulanish nuqtalarini aniqlash</p> <p>2. Standartga mos o'ram simini tanlash va o'ram jarayonini o'ram stanogi yoki qo'lda belgilangan texnologiya bo'yicha bajarish</p> <p>3. Qayta o'ralgan spiral va qatlamlarning zichligi, simning tarangligi va o'ram shaklining texnik talablarga muvofiqligini tekshirish</p> <p>Ko'nikmalar:</p> <p>Texnik chizmalar, elektr sxemalar va o'ram parametrlari bo'yicha ishlash, ulardagi belgilarni to'g'ri o'qish</p> <p>O'ram simini standartga mos ravishda tarang, bir xil masofada, qatlamdan qatlamga to'g'ri joylab o'rash</p>

		O'ram jarayonidagi texnologik chetlanishlarni aniqlash va ularni to'g'rilash
		Bilimlar:
		O'ram simining turlari, diametri, izolyatsiya sinflari va ularning qo'llanilishiga oid standartlar
		Elektr mashinalari o'ramlari uchun texnik talablar: spiral soni, o'ram yo'nalishi, qatlamlar tartibi, ulanish sxemalari
		O'ram stanoklarining ishlash tamoyillari, texnologik rejimlar, o'ram sifatiga ta'sir qiluvchi omillar
	B2.03.3 - O'ralgan simlarni laklash, quritish, mahkamlash va izolyatsiya materiallarini to'g'ri joylashtirish	Mehnat harakatlari:
		1. O'ram spirallari orasiga lakni belgilangan texnologiya bo'yicha singdirish, lakni bir tekis surtish yoki shimdirish vannalaridan foydalanish
		2. Laklangan o'ramni quritish pechiga joylashtirish, quritish rejimlarini texnik talablar asosida sozlash va jarayonni nazorat qilish
		3. Quritilgandan so'ng o'ram qatlamlarini mahkamlash, izolyatsiya kartonlari va elektrotexnik qog'ozlarni belgilangan joylarga joylashtirish, o'ramni yakuniy yig'ishga tayyor holga keltirish
		Ko'nikmalar:
		Laklash texnologiyasida qo'llaniladigan materiallar va usullarni to'g'ri tanlash, lakni bir xil singdirish
		Quritish pechlarining harorat rejimini to'g'ri sozlash hamda quritish jarayonida deformatsiya yoki kuyishning oldini olish
		O'ram qatlamlarini mustahkamlash, izolyatsiya materiallarini aniq joylashtirish va ularning zichligini ta'minlash
		Bilimlar:
		Elektrolaklarning turlari, ularning xossalari, dielektrik mustahkamligi va qo'llanish sohasi
	O'ralgan simlarni quritish jarayoni, harorat me'yorlari, vaqt rejimlari hamda pechlar bilan ishlash xavfsizlik talablari	
	Izolyatsiya materiallari turlari, ularning qo'llanilish tartibi va elektr izolyatsiya talablari	
	Mas'uliyat va mustaqillik:	1. O'ramlarni yechish, yadro va rotor holatini tayyorlash, simlarni o'rash, laklash va izolyatsiyani tiklash jarayonlarini texnologik ketma-ketlikka muvofiq mustaqil bajaradi
		2. Nosozliklarni aniqlash, texnik chizmalar va standartlarga mos qayta o'rash texnologiyasini tanlash hamda jarayonni yakuniy sifat nazorati bilan tasdiqlash bo'yicha mustaqil qaror qabul qiladi
		Mehnat harakatlari:
		1. Eskirgan yoki shikastlangan izolyatsiya materiallarini yechib tashlash va o'ram yuzasini yangi materiallar uchun tayyorlash

B3.3 - Izolyatsiyani tiklash va elektr jihozlarini ishga tayyorlash	B3.01.3 - Izolyatsiya materiallarini qayta o'rnatish va mustahkamlash	2. Yangi izolyatsiya materiallarini texnik chizmalar bo'yicha o'lchab kesish va ularni spiral va qatlamlarga mos ravishda joylashtirish
		3. Izolyatsiya qatlamlarini mahkamlash uchun lak, yopishtiruvchi tarkiblar yoki mexanik usullar yordamida mustahkamlash hamda izolyatsiya zichligini tekshirish
		Ko'nikmalar:
		Turli izolyatsiya materiallarining xususiyatlariga qarab to'g'ri tanlash va ulardan samarali foydalanish
		Izolyatsiya materiallarini bir tekis, burishmaydigan, uzilmasdan joylashtira olish, qatlamlar orasidagi masofani standartlarga mos ta'minlash
		Izolyatsiya qatlamlarini mustahkamlash va yakuniy dielektrik mustahkamligini tekshirish
		Bilimlar:
		Izolyatsiya materiallarining turlari, ularning dielektrik xossalari, issiqlikka chidamlilik sinflari
	Izolyatsiya qatlamlari tuzilishi, qatlamlararo masofa, simlarning kontakt nuqtalarini himoya qilish bo'yicha standartlar	
	Izolyatsiyani mustahkamlash texnologiyalari: laklash, presslash, yopishtirish, issiqlik bilan mustahkamlash va sifat nazorati	
	B3.02.3 - Ta'mirdan so'ng o'ramlarning elektr ko'rsatkichlarini normaga mos ravishda sinovdan o'tkazish	Mehnat harakatlari:
		1. O'ramni sinov uchun tayyorlash: o'ram uchlarini to'g'ri ulash, o'lchash asboblarini ulash va xavfsizligini tekshirish
		2. O'ramning qarshilik, izolyatsiya qarshiligi, tok kuchi, induktivlik va tebranish kabi parametrlarini belgilangan standartlar asosida o'lchash
		3. O'lchov natijalarini texnik normativlar bilan solishtirish, chetlanishlarni aniqlash va sinov protokoliga qayd qilish
		Ko'nikmalar:
Elektr sinovlariga mo'ljallangan maxsus o'lchov asboblari bilan to'g'ri va xavfsiz ishlash		
O'lchov natijalarini tahlil qilish, normadan og'ishlarni aniqlay olish va sabablarini texnik nuqtayi nazardan baholash		
Sinov jarayonida yuqori kuchlanish xavfsizligi qoidalariga rioya qilish, qisqa tutashuv va ortiqcha yuklanish xavfini oldini olish		
Bilimlar:		
Elektr o'ramlarining texnik ko'rsatkichlari: qarshilik, induktivlik, tok kuchi, izolyatsiya qarshiligi me'yorlari va ularni baholash mezonlari		
Sinov usullari, sinov rejimlari va o'ramlar uchun qo'llaniladigan standartlar		
Vibratsiya va issiqlik ta'siridagi o'ramlar xulq-atvori, defektlar natijalarini aniqlash usullari		

	B3.03.3 - Ta'mirlangan dvigatel yoki elektr jihozini yig'ish, sinov rejimida ishga tushirish, xavfsizlik va texnik talablar asosida topshirish	Mehnat harakatlari:
		1. Ta'mirlangan dvigatel yoki elektr jihozni texnik hujjatlardagi tartib bo'yicha yig'ish: o'ramlar, yadro, podshipniklar, qopqoqlar, kontaktlar va ulanishlarni to'g'ri o'rnatish
		2. Yig'ilgan qurilmani sinov stendida ishga tushirish, tok kuchi, tebranish, aylanish tezligi, isitilish darajasi kabi parametrlarni normativlarga ko'ra tekshirish
		3. Sinov natijalarini hujjatlashtirish, aniqlangan nosozlik bo'lsa bartaraf etish va xavfsizlik talablari asosida jihozni mijozga yoki buyurtmachiga topshirish
		Ko'nikmalar:
		Elektr dvigatel va jihozlarning konstruksiyasini yaxshi bilgan holda ularni texnologik ketma-ketlikda to'g'ri yig'ish
		Sinov stendlari va nazorat-o'lchov asboblari bilan xavfsiz va to'g'ri ishlatish
		Sinov rejimida talab etiladigan texnik parametrlarni baholash, nosozliklarni aniqlash va ularni bartaraf etish
		Bilimlar:
		Elektr dvigatellarning tuzilishi, yig'ish texnologiyasi, podshipniklar, yadro, o'ram va kontaktlarning joylashuvi talablari
		Elektr jihozlarini ishga tushirishda qo'llaniladigan xavfsizlik qoidalari
		Sinov jarayonining normativlari: tok kuchi, induktiv yuk, tebranish me'yorlari, issiqlik rejimi va o'lchov standartlari
Mas'uliyat va mustaqillik:	1. Ta'mirlangan o'ramlar va izolyatsiya materiallarining sifatini mustaqil baholash, izolyatsiya mustahkamligi, dielektrik ko'rsatkichlari va xavfsizlik mezonlariga to'liq mosligini ta'minlashga javobgar	
	2. Sinov jarayonlarining to'g'ri bajarilishiga mas'ul	
	3. Jihoz yoki dvigatelni yig'ish, sinov rejimida ishga tushirish va yakuniy texnik xulosani mustaqil ravishda rasmiylashtirish hamda jihozni xavfsiz va ishga yaroqli holatda topshirish uchun mas'ul	
Texnik va/yoki texnologik talab	1. Megommetr – izolyatsiya qarshiligini o'lchash; 2. Ommometr – o'ram qarshiligini aniqlash; 3. Multimetr (voltmetr, ampermetr, ohmmetr) – elektr parametrlarini tekshirish; 4. Induktans o'lchagich (L-metr) – o'ram induktivligini aniqlash; 5. Tachometr – rotor aylanish tezligini tekshirish; 6. Vibratsiya o'lchagich – dvigatel yoki jihoz tebranishini tekshirish; 7. O'ram yechish va o'rash stanoklari – simni tarang va tekis o'rash uchun; 8. Laklash / lak berish vositalari – o'ramni laklash, singdirish uchun;	

	<p>9. Quritish pechi – laklangan o‘ramlarni belgilangan haroratda quritish;</p> <p>10. Payvandlash moslamalari (elektr payvandchi yoki paykalash asboblari) – simlarni ulash va qayta tiklash.</p>
--	--

Kasbning nomi:	Elektr jihozlarni ta'mirlash bo'yicha chilangar-elektrik
Mashg'ulot nomining kodi:	74129
TMR bo'yicha malaka darajasi:	3
Malakani baholashga qo'yiladigan talablar:	Tavsiya etiladi
Amaliy tajriba (ish staji)ga qo'yilgan talablar:	Ish staji talab etilmaydi
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar	<ul style="list-style-type: none"> - Qonun hujjatlariga muvofiq mehnat qilish huquqiga ega bo'lishi lozim; - Kasbiy faoliyat uchun belgilangan minimal yoshga ega bo'lishi talab etiladi; - Jinsga nisbatan maxsus cheklovlar mavjud bo'lsa, ular hisobga olinadi; - Mehnat faoliyati uchun zarur bo'lgan sog'liq darajasiga ega bo'lishi va tibbiy ko'rikdan o'tishi shart. - Kasbiy faoliyat doirasida vujudga keladigan turli masalalar yechimini topish usullarini tanlay olish; - Rahbar tomonidan belgilangan maqsadga erishish uchun jamoada ishlay olish; - O'zining kasbiy malakasini va shaxsiy kamolotini takomillashtirib borish; - Jamoada va ma'lum vazifani bajarishga yo'naltirilgan guruhda ishlash, hamkasblar, rahbarlar va mijozlar bilan samimiy, xushmuomala hamda samarali muloqot qilish; - Ta'lim olgan tilida fikrini og'zaki va yozma ravishda ravon bayon qilish; - Umuminsoniy fazilatlarga ega bo'lish, o'z millatini va Vatanini sevish, u bilan faxrlanish, milliy urf-odatlar, qadriyatlarni hurmat qilish; - Professional vazifalarni samarali bajarish uchun zarur bo'ladigan ma'lumotlarni qidirish; - Kasbiy faoliyatida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash; - Kasbga doir hujjatlar bilan ishlash; - Kasbiy faoliyatda xavfsizlik texnikasi va mehnat muhofazasi qoidalariga amal qilish ko'nikmalariga ega bo'lish; - Sanoat va nosanoat tashkilotlarda vujudga keladigan chiqindilarni atrof-muhitga zarar yetkazmaslik choralarini ko'rish va utilizatsiya qilish; - Sohaga oid ekologik madaniyatga rioya qilgan holda faoliyat olib borish.
Ta'lim darajasiga qo'yilgan talablar:	boshlang'ich professional ta'lim
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi:	o'rta maxsus ta'lim

	umumiy o'рта ta'lim + norasmiy (informal) ta'lim yoki amaliy tajriba	
Kasbiy standartlar reyestrída mavjudligi:	-	
Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari:	2 – 6 razryadli Elektr jihozlarni ta'mirlash bo'yicha chilangar-elektrik	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:	TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
	3	Maishiy elektr jihozlarni ta'mirlovchi elektromontyor
	3	Elektr jihozlari izolyatsiyasi va o'ramlarini ta'mirlash bo'yicha elektromontyor
	3	Elektr jihozlarni ta'mirlash bo'yicha elektrik
	4	Elektr jihozlariga xizmat ko'rsatish bo'yicha elektromontyor
	4	Elektr uskunalari xizmat ko'rsatish va ta'mirlash bo'yicha elektromontyor
Mehnat funksiyalarining tavsifi		
Kodi va nomi	Mehnat vazifalari	
D1.3 - Elektr jihozlarni texnik diagnostika qilish	D1.01.3 - Elektr jihozlarning texnik holatini o'lchov asboblari yordamida tekshirish	O'qitish natijalari
		Mehnat harakatlari:
		1. Elektr jihozini o'lchov asboblari ulash: tester, multimetr, ampermetr yordamida tok, kuchlanish va qarshilik parametrlarini o'lchash
		2. O'lchash natijalarini texnik norma va standartlar bilan solishtirish, chetlanishlarni aniqlash
		3. Aniqlangan nosozliklar bo'yicha qisqa xulosalar chiqarish va o'lchov natijalarini texnik hujjatlarga qayd etish
		Ko'nikmalar:
		O'lchov asboblari xavfsiz va to'g'ri ulash va ishlatish
		Elektr parametrlarini o'lchash va natijalarni normativlar bilan taqqoslash
		Aniqlangan nosozliklarni tahlil qilish va texnik hujjatlarda qayd etish
		Bilimlar:
		Elektr jihozlari ishlash prinsipini, asosiy parametrlari (tok, kuchlanish, qarshilik) va ularning me'yoriy ko'rsatkichlari
		O'lchov asboblari tuzilishi, ishlash tamoyili va ularning texnik xatoliklarini aniqlash talablari
Elektr xavfsizligi qoidalari, yuqori kuchlanish va qisqa tutashuv xavfini oldini olish tartibi		

	D1.02.3 - Jihozdagi mexanik va elektr nosozliklarni aniqlash uzilgan kontaktlar, kuygan qismlar, izolatsiya buzilishlari, qisqa tutashuv belgilari	Mehnat harakatlari:
		1. Jihozning tashqi va ichki qismlarini vizual tekshirish, uzilgan kontaktlar, kuygan qismlar, izolyatsiya buzilishlarini aniqlash
		2. Elektr va mexanik komponentlarni o'lchov asboblari yordamida sinovdan o'tkazish: qarshilik, kuchlanish, tok, qisqa tutashuvni tekshirish
		3. Aniqlangan nosozliklarni belgilash, texnik xulosaga kiritish va ta'mirlash
		Ko'nikmalar:
		Jihozlar ichidagi mexanik va elektr nosozliklarni vizual aniqlash va tahlil qilish
		O'lchov asboblari yordamida elektr parametrlarni tekshirish
		Nosozliklarni tasniflash va ularni texnik hujjatlarda belgilash
		Bilimlar:
	Elektr jihozlarining ishlash prinsiplari, asosiy komponentlari va ularning standart ishlash parametrlari	
	Mexanik va elektr nosozlik turlari: qisqa tutashuv, izolatsiya buzilishi, kontakt uzilishi, kuyish belgilari	
	Elektr xavfsizligi va ishni bajarishda yuqori kuchlanish xavfini oldini olish qoidalari	
	D1.03.3 - Topilgan nosozliklar bo'yicha tahlil qilish, ta'mirlash rejasini ishlab chiqish va ustaxona yoki buyurtmachi bilan kelishish	Mehnat harakatlari:
		1. Diagnostika natijalarini tahlil qilish, aniqlangan nosozliklarni sabablari va jiddiyligini aniqlash
		2. Ta'mirlash rejasini ishlab chiqish ishlash jarayoni, zarur material va asbob-uskunalar ro'yxati, vaqt va ish tartibini belgilash
2. Ustaxona yoki buyurtmachi bilan ta'mirlash shartlarini kelishish, ruxsat va tasdiqlashni olish		
Ko'nikmalar:		
Diagnostika natijalarini tahlil qilish va nosozliklarni texnik jihatdan aniqlash		
Ta'mirlash rejasini standartlar va texnologik ketma-ketlikka muvofiq tuzish		
Buyurtmachi yoki ustaxona bilan texnik shartlarni kelishish va tushuntirish		
Bilimlar:		
Elektr jihozlari va ularning komponentlarining ishlash prinsiplari, nosozlik turlari va ularning sabablari		
Ta'mirlash texnologiyalari, standartlar va materiallar, o'rnatish va tiklash tartibi		
Texnik hujjatlarni rasmiylashtirish, buyurtmachi bilan kelishish va ishni topshirish qoidalari		

	Mas'uliyat va mustaqillik:	<p>1. Elektr jihozlarning texnik holatini tekshirish, o'lchov asboblari yordamida parametrlarni aniqlash va xavfsizlik talablari asosida diagnostika natijalarini baholashga mas'ul</p> <p>2. Nosozlik belgilari, izolyatsiya holati, mexanik va elektr muammolarni mustaqil aniqlashga mas'ul</p> <p>3. Diagnostika jarayonida xavfli vaziyatlarni oldini olishga mas'ul</p> <p>4. Topilgan nosozliklar bo'yicha texnik xulosa chiqarish, ta'mirlash rejasini shakllantirishga mas'ul</p>
<p>D2.3 - Elektr jihozlarni demontaj qilish, ta'mirlash va yig'ish</p>	<p>D.2.01.3 - Elektr dvigatellar, transformatorlar, tarqatish qutilari va boshqa jihozlarni xavfsizlik qoidalariga muvofiq demontaj qilish</p>	<p>Mehnat harakatlari:</p> <p>1. Jihozlarni o'chirib, tokdan uzish va xavfsizlik choralarini tekshirish: tok o'tmaslik, qisqa tutashuv xavfini oldini olish</p> <p>2. Transformator, dvigatel, tarqatish qutisi va boshqa jihozlarni texnik chizmalar va demontaj tartibiga muvofiq asta-sekin demontaj qilish</p> <p>3. Demontaj qilingan komponentlarni belgilangan joyga joylashtirish va kelgusidagi ta'mirlash, saqlash yoki tashish uchun tayyorlash</p> <p>Ko'nikmalar:</p> <p>Elektr jihozlarni xavfsizlik qoidalariga mos ravishda o'chirib, tokdan uzish</p> <p>Jihozlarni demontaj qilish texnologiyasi va komponentlarni zarar bermasdan yechish</p> <p>Demontaj qilingan qismlarni belgilangan tartibda saqlash va kelgusidagi ishlarga tayyorlash</p> <p>Bilimlar:</p> <p>Elektr jihozlarning tuzilishi, demontaj ketma-ketligi va xavfsizlik qoidalari</p> <p>Elektr xavfsizligi: yuqori kuchlanish, qisqa tutashuv va ortiqcha yuklanish xavfini oldini olish usullari</p> <p>Transformatorlar, dvigatellar va tarqatish qutilarining texnik parametrlari, komponentlar joylashuvi va ulanish sxemasi</p>
	<p>D2.02.3 - Nosoz detallarni ta'mirlash yoki almashtirish</p>	<p>Mehnat harakatlari:</p> <p>1. Nosoz komponentlarni aniqlash va ularni demontaj qilish</p> <p>2. Nosoz detallarni texnik talablar va standartlarga mos holda ta'mirlash yoki yangi komponentlar bilan almashtirish</p> <p>3. Ta'mirlangan yoki almashtirilgan detallarni jihozga o'rnatish, ulanishlarni tekshirish va ishlashini nazorat qilish</p> <p>Ko'nikmalar:</p> <p>Elektr va mexanik komponentlarni demontaj qilish va ulanishlarni zarar bermasdan yechish</p>

		Ta'mirlash yoki almashtirish jarayonida tegishli texnologiyalar va standartlarga rioya qilish
		Ta'mirlangan yoki yangi komponentlarning jihoz bilan to'g'ri ishlashini tekshirish
		Bilimlar:
		Elektr va mexanik komponentlarning tuzilishi, ishlash prinsiplari va standart ishlash parametrlari
		Ta'mirlash va almashtirish texnologiyalari, ulanish usullari va xavfsizlik qoidalari
		Podshipniklar, rele, kalitlar va simlar ishlashiga ta'sir qiluvchi nosozlik turlari va ularni bartaraf etish uslublari
	D2.03.3 - Ta'mirdan so'ng jihozlarni to'g'ri ketma-ketlikda yig'ish, montaj elementlarini mahkamlash va funksional sinovlardan o'tkazish	Mehnat harakatlari:
		1. Ta'mir qilingan komponentlarni jihozga texnologik ketma-ketlikka muvofiq yig'ish, montaj elementlarini o'rnatish va mahkamlash
		2. Yig'ilgan jihozni sinov stendida ishga tushirish va tok, kuchlanish, aylanish tezligi, tebranish va issiqlik kabi parametrlarini tekshirish
		3. Funksional sinov natijalarini tahlil qilish, nosozlik aniqlansa bartaraf etish va yakuniy sifat nazorati orqali jihozni topshirish
		Ko'nikmalar:
		Jihozlarni texnologik tartibda yig'ish va montaj elementlarini to'g'ri mahkamlash
		Sinov stendi va o'lchov asboblarini xavfsiz va to'g'ri ishlatish
		Funksional sinov natijalarini baholash va aniqlangan nosozliklarni bartaraf etish
		Bilimlar:
		Elektr jihozlari va ularning komponentlari tuzilishi, yig'ish ketma-ketligi va texnologiyasi
		Sinov rejimlari, texnik parametrlar va standart me'yorlar
	Elektr xavfsizligi qoidalari va ishni topshirish jarayonidagi texnik xulosa rasmiylashtirish tartibi	
	Mas'uliyat va mustaqillik:	1. Jihozlarni xavfsizlik qoidalariga muvofiq demontaj qilish, nosoz detallarni ta'mirlash, almashtirish va yig'ish jarayonida texnik xavfsizlik talablariga qat'iy rioya qilishga mas'ul
		2. Demontaj va ta'mirlash ishlarini texnologik tartibga muvofiq mustaqil amalga oshirish, aniqlangan nosozliklarni bartaraf etishga mas'ul
		3. Ta'mirlangan jihozlarni yig'ish va ishga tushirish jarayonida barcha o'lchov va sinov natijalarini tekshirish va parametrlarni normaga moslashtirishga mas'ul

		4. Ishni yakunlashda jihozning texnik holati, xavfsizlik va foydalanishga tayyorligi bo'yicha javobgar
D3.3 - Elektr tizimlarini sozlash, sinovdan o'tkazish va foydalanishga topshirish	D3.01.3 - Elektr zanjirlarini sozlash: ulanish sxemalarini tekshirish, kontaktlarning mahkamligini va yuklama darajasini normallashtirish	Mehnat harakatlari:
		1. Elektr zanjirlarini texnik chizmalar va ulanish sxemasiga muvofiq tekshirish, kontaktlarning to'g'ri ulanishini aniqlash
		2. Kontaktlarning mahkamligini sozlash, qisqa tutashuv yoki kontakt yomonlashishini oldini olish
		3. Zanjirning yuklama darajasini normallashtirish va o'lchov asboblari yordamida parametrlarni tekshirish
		Ko'nikmalar:
		Elektr zanjirlarini ulanish sxemasiga mos ravishda tekshirish va sozlash
		Kontaktlar va terminal elementlarini mahkamlash va ulanish sifatini tekshirish
		Zanjir yuklamasini o'lchash va normaga moslashtirish, nosozliklarni bartaraf etish
		Bilimlar:
	Elektr zanjirlarining ishlash prinsiplari, ulanish sxemalari va kontakt elementlari	
	Kontaktlarning mahkamligi, qisqa tutashuv va ortiqcha yuklanish xavfini oldini olish tartibi	
	O'lchov asboblari ishlash prinsipi va elektr parametrlari	
	D3.02.3 - Ta'mirlangan jihozlarni ishga tushirish, sinov rejimida elektr va mexanik parametrlarni tekshirish	Mehnat harakatlari:
		1. Ta'mirlangan jihozlarni xavfsizlik qoidalariga rioya qilgan holda ishga tushirish
		2. Sinov rejimida elektr parametrlarini va mexanik parametrlarini o'lchash
		3. O'lchov natijalarini tahlil qilish, aniqlangan chetlanishlar bo'yicha nosozliklarni bartaraf etish va yakuniy sifat nazoratini amalga oshirish
		Ko'nikmalar:
		Elektr va mexanik parametrlarni sinovdan o'tkazish va o'lchov asboblarni to'g'ri ishlatish
		Jihoz ishini xavfsiz va to'g'ri ishga tushirish
Sinov natijalarini tahlil qilish va aniqlangan nosozliklarni bartaraf etish		
Bilimlar:		
Elektr jihozlarning ishlash prinsiplari va asosiy parametrlar		
Sinov rejimlari, o'lchov asboblari va texnologik standartlari		
Elektr xavfsizligi qoidalari, yuqori kuchlanish va ortiqcha yuklanish xavfini oldini olish tartibi		

	D3.03.3 - Jihozni texnik xavfsizlik talablari asosida foydalanishga topshirish va mijozga foydalanish bo'yicha qisqa ko'rsatma berish	Mehnat harakatlari:
		1. Ta'mirlangan jihozni texnik xavfsizlik qoidalariga mos ravishda yakuniy sifat nazorati bilan tekshirish
		2. Jihozning ishlash parametrlarini mijozga namoyish qilish va foydalanuvchiga xavfsiz ishlatish bo'yicha ko'rsatmalar berish
		3. Texnik hujjatlarni rasmiylashtirish va foydalanish bo'yicha qisqa yozma yoki og'zaki ko'rsatma berish
		Ko'nikmalar:
		Jihoz ishini xavfsiz va to'g'ri topshirish
		Foydalanuvchiga ishlash tartibi va xavfsizlik qoidalarini tushuntirish
		Texnik hujjatlarni to'g'ri rasmiylashtirish va ishni tasdiqlash
		Bilimlar:
		Jihozlar ishlash prinsiplari va xavfsizlik talablari
		Foydalanuvchi xavfsizligi, qisqa tutashuv va yuqori kuchlanish xavflari
		Texnik hujjatlarni yuritish va foydalanuvchiga qisqa ko'rsatma berish qoidalari
Mas'uliyat va mustaqillik:	1. Sinov natijalarini tahlil qilib, aniqlangan nosozliklar va chetlanishlarni bartaraf etishga mas'ul	
	2. Foydalanuvchiga jihazdan xavfsiz foydalanish bo'yicha aniq ko'rsatmalar berish va kelgusida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan nosozliklarning oldini olish bo'yicha tavsiyalar berishga mas'ul	
	3. Elektr xavfsizligi, qisqa tutashuv, ortiqcha yuklanish va yuqori kuchlanish xavfini oldini olishga mas'ul	
Texnik va/yoki texnologik talab		<ol style="list-style-type: none"> 1. Elektr o'lchov asboblari; 2. Multimetr (volt/amp/ohm o'lchash uchun); 3. Ampermetr; 4. Voltmetr; 5. Megometr (izolyatsiya qarshiligini o'lchash uchun); 6. Clamp-meter (tok qisqichli ampermetr); 7. Fazalarning mavjudligini tekshiruvchi indikatsion probnik; 8. Tok yuklamasini o'lchash qurilmasi; 9. Tester (uzilish, qisqa tutashuvni aniqlash uchun); 10. Mexanik asboblari va qo'l moslamalari; 11. Kalitlar to'plami (g'illofli, ochiq, kombinatsiyalangan); 12. Otvoyorkalar (krest, yassi, dielektrik qo'lqopli); 13. Geksagon (allen) kalitlar; 14. Qaychi va kesgich (kabel kesgich, passatij, kruglogub);

	<ol style="list-style-type: none">15. Mo'ylvovli kalitlar;16. Bolg'a, kiyikchalar (kuzov ishlari uchun yumshoq uchli);17. Vintovka va vint bo'shatgich moslamalari;18. Yig'ish-tarqatish instrumentlari (montaj komplekti);19. Elektr montaj va ta'mirlash uchun vositalar;20. Paykalash qurilmasi (poykalar, fen);21. Lehimsiz ulash uchun krimping qisqichlari (krymper);22. Kabel qobig'ini yechish uchun stripper;23. Ulanish kallaklari, muftalar;24. Izolyatsion lenta, issiqlikda qisqaruvchi kembriklar;25. Kontaktlarni tozalash uchun maxsus vositalar;26. Avtomat kalitlar va relelar bilan ishlash vositalari.
--	---

Kasbning nomi:	Elektr jihozlarni ta'mirlash bo'yicha elektrik
Mashg'ulot nomining kodi:	74129
TMR bo'yicha malaka darajasi:	3
Malakani baholashga qo'yiladigan talabalar:	Tavsiya etiladi
Amaliy tajriba (ish staji)ga qo'yilgan talablar:	Ish staji talab etilmaydi
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar:	<ul style="list-style-type: none"> - Qonun hujjatlariga muvofiq mehnat qilish huquqiga ega bo'lishi lozim; - Kasbiy faoliyat uchun belgilangan minimal yoshga ega bo'lishi talab etiladi; - Jinsga nisbatan maxsus cheklovlar mavjud bo'lsa, ular hisobga olinadi; - Mehnat faoliyati uchun zarur bo'lgan sog'liq darajasiga ega bo'lishi va tibbiy ko'rikdan o'tishi shart; - Kasbiy faoliyat doirasida vujudga keladigan turli masalalar yechimini topish usullarini tanlay olish; - Rahbar tomonidan belgilangan maqsadga erishish uchun jamoada ishlay olish; - O'zining kasbiy malakasini va shaxsiy kamolotini takomillashtirib borish; - Jamoada va ma'lum vazifani bajarishga yo'naltirilgan guruhda ishlash, hamkasblar, rahbarlar va mijozlar bilan samimiy, xushmuomala hamda samarali muloqot qilish; - Ta'lim olgan tilida fikrini og'zaki va yozma ravishda ravon bayon qilish; - Umuminsoniy fazilatlariga ega bo'lish, o'z millatini va Vatanini sevish, u bilan faxrlanish, milliy urf-odatlar, qadriyatlarni hurmat qilish; - Professional vazifalarni samarali bajarish uchun zarur bo'ladigan ma'lumotlarni qidirish; - Kasbiy faoliyatida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash; - Kasbga doir hujjatlar bilan ishlash; - Kasbiy faoliyatda xavfsizlik texnikasi va mehnat muhofazasi qoidalariga amal qilish ko'nikmalariga ega bo'lish. - Sanoat va nosanoat tashkilotlarda vujudga keladigan chiqindilarni atrof-muhitga zarar yetkazmaslik choralarini ko'rish va utilizatsiya qilish; - Sohaga oid ekologik madaniyatga rioya qilgan holda faoliyat olib borish.
Ta'lim darajasiga qo'yilgan talablar:	boshlang'ich professional ta'lim
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi:	o'rta maxsus ta'lim umumiy o'rta ta'lim + norasmiy (informal) ta'lim yoki amaliy tajriba
Kasbiy standartlar reyestrda mavjudligi:	-

Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari:		2-5 razryadli Elektr jihozlarni ta'mirlash bo'yicha elektrik	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:		TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
		3	Maishiy elektr jihozlarni ta'mirlovchi elektromontyor
		3	Elektr jihozlari izolyatsiyasi va o'ramlarini ta'mirlash bo'yicha elektromontyor
		3	Elektr jihozlarni ta'mirlash bo'yicha chilangar-elektrik
		4	Elektr jihozlariga xizmat ko'rsatish bo'yicha elektromontyor
		4	Elektr uskunalariga xizmat ko'rsatish va ta'mirlash bo'yicha elektromontyor
Mehnat funksiyalarining tavsifi			
Kodi va nomi	Mehnat vazifalari		
E1.3 - Elektr jihozlarining texnik holatini tekshirish va diagnostika qilish	E1.01.3 - Elektr jihozlarining kuchlanish, tok, qarshilik va izolyatsiya ko'rsatkichlarini o'lchov asboblari bilan tekshirish	O'qitish natijalari	
		Mehnat harakatlari:	
		1. Elektr jihozini tarmoqlardan uzish, xavfsizlik choralarini ko'rgan holda o'lchov asbobini ulash	
		2. Multimetr, megommetr yoki tester yordamida kuchlanish, tok, qarshilik va izolyatsiya qarshiligini ketma-ketlikda o'lchash	
		3. O'lchov natijalarini normativ me'yorlar bilan taqqoslash va nosozlik belgilari bo'lsa qayd qilish	
		Ko'nikmalar:	
		O'lchov asboblari to'g'ri tanlash va sozlash	
		Elektr zanjiriga xavfsiz ulanish va o'lchovlarni aniq bajarish	
		O'lchov natijalarini tahlil qilib, elektr jihozining texnik holati bo'yicha xulosa chiqarish	
		Bilimlar:	
		Elektr o'lchov birligi, kuchlanish, tok, qarshilik, izolyatsiya qarshiligi me'yorlari	
		Multimetr, megommetr, testerlarning tuzilishi va ishlash prinsiplari	
		Elektr xavfsizligi qoidalari va o'lchov vaqtida bajariladigan mehnat muhofazasi talablari	
		1. O'lchov asboblari yordamida elektr zanjiridagi uzilishlarni, qarshilik o'zgarishlarini va qisqa tutashuv ehtimolini aniqlash	

	E1.02.3 - Elektr zanjirlaridagi uzilish, qisqa tutashuv, kontaktlarning qizishi yoki izolyatsiya buzilishlarini aniqlash	2. Kontaktlar va ulanish nuqtalarini vizual ko'rikdan o'tkazish, qizigan, kuygan yoki oksidlangan joylarni aniqlash
		3. Izolyatsiya holatini megommetr bilan sinovdan o'tkazish va past qarshilik aniqlanganda nosozlik manzilini belgilash
		Ko'nikmalar:
		Elektr zanjirlarini diagnostika qilish va nosozlik manbaini tez aniqlash
		Megommetr, multimetr, termodatchik kabi asboblarni to'g'ri ulash va o'lchash
		Vizuallashtirish orqali kontakt, sim, izolyatsiya nosozliklarini aniqlash hamda xavfli nuqtalarni baholash
		Bilimlar:
		Elektr zanjirlarining ishlash prinsipi, uzilish va qisqa tutashuv mexanizmlari
		Izolyatsiya materiallarining xususiyatlari va izolyatsiya buzilishining belgilari
	Elektr xavfsizligi talablari, kuchlanish ostidagi qismlar bilan ishlash qoidalari va nosozliklarni aniqlash metodlari	
	E1.03.3 - Diagnostika natijalarini tahlil qilish va ta'mirlash uchun kerakli ishlar ro'yxatini shakllantirish	Mehnat harakatlari:
		1. O'lchov va diagnostika jarayonidan olingan ko'rsatkichlarni tahlil qilish
		2. Aniqlangan nosozliklarni ustuvorlik darajasiga ko'ra guruhlariga ajratish
		3. Ta'mirlash jarayoni uchun kerakli materiallar, ehtiyot qismlar va bajariladigan ishlar ro'yxatini shakllantirish
		Ko'nikmalar:
Texnik diagnostika natijalarini to'g'ri talqin qilish va nosozlikning ildiz sababini aniqlash		
Ta'mir ishlari hajmini rejalashtirish va resurslarni aniqlash		
Ustaxona, mijoz yoki rahbariyat bilan ta'mirlash rejasini muhokama qilish uchun aniq texnik xulosa tayyorlash		
Bilimlar:		
Elektr jihozlarning konstruksiyasi va tipik nosozliklari		
Diagnostika natijalarini baholash metodlari va o'lchov asboblari ko'rsatkichlari		
Elektr ta'mirlash texnologiyasi, ta'mirlash bosqichlari, resurslarga bo'lgan ehtiyoj va ishlar ketma-ketligi		
Mas'uliyat va mustaqillik:	1. Texnik holatni baholashda belgilangan me'yoriy hujjatlar, yo'riqnomalar va xavfsizlik talablariga qat'iy rioya qilishga mas'ul	
	2. Diagnostika jarayonida mustaqil ravishda nosozliklarni aniqlashga mas'ul	
	3. Murakkab va yuqori xavf darajasiga ega diagnostika ishlarida tajribali mutaxassis nazorati ostida ishlaydi	

E2.3 - Elektr jihazlarini ta'mirlash va almashtirish	E.2.01.3 - Nosoz detallarni chiqarib olish va yangisiga almashtirish	Mehnat harakatlari:
		1. Jihazning elektr ta'minotini uzish, xavfsizligini ta'minlash va nosoz bo'lgan qismni ajratib olish
		2. Nosoz simlar, kalitlar, kontaktorlar, avtomatlar, relelar, lampalar va ulagichlarni ehtiyotkorlik bilan demontaj qilish
		3. Texnik talablarga mos yangi detallarni o'rnatish, ulash, mahkamlash va ulanish sifatini tekshirish
		Ko'nikmalar:
		Elektr jihozlarining nosoz elementlarini tezkor aniqlash va to'g'ri demontaj qilish
		Elektrotexnik komponentlarni standart talablar bo'yicha to'g'ri ulash va mahkamlash
		Yangi o'rnatilgan detallarni sinovdan o'tkazish va ulanishlar ishonchliligini tekshirish
		Bilimlar:
	Elektr sxemalari, ulanish turlari va elektr komponentlarning tuzilishi asoslari	
	Demontaj va montaj jarayonidagi texnika xavfsizligi talablari	
	Elektr komponentlarning texnik parametrlarini, ishlash chegaralarini va o'rnatish me'yorlari	
	E2.02.3 - Elektr zanjirlaridagi ulanishlarni qayta tiklash, izolyatsiyani yangilash va simlarni standartlarga mos ravishda ulash	Mehnat harakatlari:
		1. Elektr zanjirlaridagi eskirgan, shikastlangan yoki uzilgan ulanishlarni ajratish va nosoz qismlarni tozalash
		2. Simlarning uchlarini tayyorlash, lehimlash yoki mexanik usulda ulash orqali ulanishni qayta tiklash
		3. Ulanish joylarini izolyatsion lenta, termoqisqaruvchi trubka yoki boshqa izolyatsiya materiallari yordamida standartlarga muvofiq mustahkamlash
		Ko'nikmalar:
		Simlarni to'g'ri kesish, qobiqdan tozalash va ulash texnologiyalarini qo'llash
		Lehimlash, burash, qisqichli ulagichlardan foydalanish orqali ishonchli ulanish yaratish
Izolyatsiya materiallarini to'g'ri tanlash va elektr xavfsizligi me'yorlariga muvofiq o'rnatish		
Bilimlar:		
Elektr ulanish turlari, sim kesimlari va ulash standartlari		
Lehimlash texnologiyasi, izolyatsiya materiallarining xususiyatlari va ulardan xavfsiz foydalanish tartibi		
Elektr zanjirlari xavfsizligi, tok yuklamasi, ulanishlarning qarshilikka ta'siri va isinish xavflari		
	Mehnat harakatlari:	
	1. Elektr jihozining ta'mirlangan qismlarini ishga tushirishdan oldin xavfsiz holatga keltirib, sinovga tayyorlash	

	<p>E2.03.3 - Ta'mir ishlari davomida texnika xavfsizligi qoidalariga amal qilgan holda elementlarni sozlash va qayta tekshirish</p>	<p>2. Ulanishlar, kontaktlar, avtomatlar, simlar, ishga tushirish elementlari va boshqaruv qurilmalarini tartibga solish, sozlash va yuklama ostida tekshirish</p> <p>3. Sozlangan elementlar ish faoliyatini takroriy o'lchovlar orqali nazorat qilish va me'yorga mosligini tasdiqlash</p> <p>Ko'nikmalar:</p> <p>Ta'mirdan chiqqan elektr elementlarining ish parametrlarini tahlil qilish va ularni normaga mos ravishda sozlash</p> <p>Elektr xavfsizligi qoidalariga amal qilgan holda sinov ishlari, yuklama berish va o'lchov jarayonlarini bajarish</p> <p>Nosozlik qayta paydo bo'lmasligi uchun ulanishlar sifatini, kontaktlar mustahkamligini va izolyatsiya holatini baholash</p> <p>Bilimlar:</p> <p>Elektr jihozlarining texnik pasporti, ish rejimlari, ruxsat etilgan yuklama va xavfsizlik ko'rsatkichlari</p> <p>Sinov va o'lchov usullari, elektr parametrlarining me'yoriy talablari</p> <p>Texnika xavfsizligi qoidalari, elektr jihozlarida sinov va sozlash ishlari vaqtida yuzaga keladigan xavflar va ularni oldini olish usullari</p>
	<p>Mas'uliyat va mustaqillik:</p>	<p>1. Nosoz elektr elementlarini aniqlash, ta'mirlash, almashtirish jarayonini mustaqil ravishda bajarish va uning sifatiga mas'ul</p> <p>2. Ta'mirlash jarayonida texnika xavfsizligi, mehnat muhofazasi va elektr xavfsizligi qoidalariga rioya etishga javobgar</p> <p>3. Zarur ehtiyot qismlarni tanlash, ularga mos texnik parametrlarni aniqlash va almashtirishga mas'ul</p> <p>4. Ta'mirlash jarayonida yuzaga keladigan xavfli holatlarni oldini olish, ehtimoliy nosozliklarni aniqlash va zarur choralarni ko'rishga mas'ul</p>
<p>E3.3 - Ta'mirlangan jihozlarni sinovdan o'tkazish va ishga tushirish</p>	<p>E3.01.3 - Jihozni sinov tartibida ishga tushirish va uning elektr parametrlari me'yorlarga mos kelishini tekshirish</p>	<p>Mehnat harakatlari:</p> <p>1. Jihozni xavfsiz sinovga tayyorlash: elektr ta'minotini ulashdan oldin ulanishlar, izolyatsiya holati va mexanik qismlarni tekshirish.</p> <p>2. Jihozni sinov rejimida ishga tushirish: kuchlanish berish, dastlabki yuklama ostida joriy ish jarayonlarini kuzatish</p> <p>3. Elektr parametrlarini o'lchash: tok kuchi, kuchlanish, qarshilik, qizish darajasi kabi ko'rsatkichlarni o'lchov asboblari bilan tekshirish va normativ ko'rsatkichlar bilan solishtirish</p> <p>Ko'nikmalar:</p> <p>Sinov ishlarini xavfsizlik talablariga muvofiq tashkil qilish va jihozni nazorat ostida ishga tushirish</p>

		Elektr parametrlarini to'g'ri o'lchash, qayd qilish va tahlil qilish
		Jihoz me'yordan chetga chiqqan holatlarni tezda aniqlash, test jarayonini to'xtatish va xavfni bartaraf etish
		Bilimlar:
		Elektr jihozlarining ish rejimlari, texnik me'yorlari va ruxsat etilgan yuklama darajalari
		Sinov va o'lchov asboblarning ishlash prinsipi, o'lchash usullari va texnik xarakteristikalari
		Sinov jarayonidagi xavfsizlik qoidalari, shikastlanish xavflari va favqulodda holatlar uchun to'g'ri harakatlar
E3.02.3 - Yuklama ostida ishlashini tekshirish isitish, tebranish, kuchlanish barqarorligi va himoya tizimlari ishini baholash		Mehnat harakatlari:
		1. Jihozga me'yoriy yuklama berib, ish rejimini bosqichma-bosqich kuchaytirish va jarayonni kuzatish
		2. Isitish, tebranish, kuchlanishning o'zgarishi va himoya avtomatikalarining ishlashini o'lchov asboblari yordamida tekshirish
		3. Yuklama vaqtida aniqlangan nosozlik yoki me'yordan chetga chiqishni qayd qilish, sabablarini aniqlash va xavfsizlikni ta'minlagan holda sinovni to'xtatish
		Ko'nikmalar:
		Yuklama ostida elektr jihozining issiqlik, tebranish va elektr parametrlaridagi o'zgarishlarni aniqlash va tahlil qilish
		Himoya tizimlari ishini sinovdan o'tkazish va ularning to'g'ri javob berishini baholash
		O'lchov asboblari yordamida kuchlanish barqarorligini, tok yuklamasi taqsimotini va ruxsat etilgan me'yorlar bilan solishtirish
		Bilimlar:
		Elektr jihozlarining yuklama ostidagi normativ ko'rsatkichlari: qizish chegarasi, tebranish me'yorlari, kuchlanish barqarorligi
		Himoya tizimlarining ishlash prinsipi, ularning ishga tushish shartlari va diagnostika usullari
		Yuklama ostidagi xavfsizlik talablari, avariya holatlarining belgilari va sinov jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xavflari
		Mehnat harakatlari:
		1. Ta'mirlangan yoki sinovdan o'tgan jihozning barcha elementlarini yakuniy tekshirish va xavfsiz ishlash holatiga keltirish
	2. Foydalanuvchiga jihozdan xavfsiz foydalanish bo'yicha qisqa va aniq ko'rsatmalar berish, kelgusida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolarni tushuntirish	

	E3.03.3 - Jihozni foydalanishga topshirish, xavfsiz ekspluatatsiya bo'yicha ko'rsatma berish va texnik xizmat muddatlarini belgilash	3. Texnik xizmat va profilaktika muddatlarini belgilash, ularni foydalanuvchi yoki xizmat ko'rsatuvchi shaxs bilan kelishish va qayd qilish
		Ko'nikmalar:
		Jihozning barcha elektr va mexanik elementlarini tekshirish va yakuniy sozlash
		Foydalanuvchiga xavfsiz ishlatish bo'yicha tushuntirish va texnik ko'rsatma berish
		Texnik xizmat muddatlarini belgilash, profilaktik ishlarni rejalashtirish va qayd etish
		Bilimlar:
		Jihozning ishlash prinsipi, xavfli zonalari va ishlash me'yorlari
		Texnik xizmat ko'rsatish va profilaktika usullari, muddatlar va ularni bajarish talablari
Mas'uliyat va mustaqillik:	Foydalanuvchiga xavfsiz ishlashni tushuntirish, xavfsizlik qoidalari va texnik hujjatlari	
	1. Sinov ishlarini mustaqil tashkil etish va xavfsizlik talablariga rioya qilish, jihozni ishga tushirishga mas'ul	
	2. Jihozning yuklama ostida ishlashi, elektr parametrlarining me'yorlarga muvofiqligi va himoya tizimlarining to'g'ri ishlashini baholaydi	
Texnik va/yoki texnologik talab	3. Sinov jarayonida aniqlangan nosozliklarni bartaraf etish bo'yicha to'g'ri texnik yechimlarni tanlashga mas'ul	
	1. Izolyatsiyalangan otvyorkalar (krest, yassi);	
	2. Izolyatsiyalangan qisqich va kalitlar;	
	3. Kombinatsiyalangan qisqich, krimpning qisqichlari;	
	4. Jangak (gaika) kalitlar to'plami;	
	5. Trubkali kalitlar;	
	6. Bolt va gaykalarni mahkamlash asboblari;	
	7. Chilangarlik bolg'asi;	
	8. Kesgich (kabel kesgich);	
	9. Pichoq (kabel qobig'ini ochish uchun);	
	10. Payvandlash apparati (ba'zan elektr jhozlarida zarur bo'ladi);	
	11. Lehimlash apparati (payanik);	
	12. Issiq havo fen (termofen) – izolyatsiya qoplamalarini yig'ish;	
	13. Sim kesish va kavlash moslamalari;	
	14. Klemnik o'rnatish moslamalari;	
	15. Elektr dvigatellarini yechish uchun syomniklar;	
	16. Kichik elektr motorlar uchun balansirovka moslamalari;	
17. Shtepsel, rozetka, uzgichlar montaj qilish jhozlari.		

Kasbning nomi:	Elektr jihozlariga xizmat ko'rsatish bo'yicha elektromontyor
Mashg'ulot nomining kodi:	74121
TMR bo'yicha malaka darajasi:	4
Malakani baholashga qo'yiladigan talablar:	Tavsiya etiladi
Amaliy tajriba (ish staji)ga qo'yilgan talablar:	Ish staji talab etilmaydi
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar:	<ul style="list-style-type: none"> - Qonun hujjatlariga muvofiq mehnat qilish huquqiga ega bo'lishi lozim; - Kasbiy faoliyat uchun belgilangan minimal yoshga ega bo'lishi talab etiladi; - Jinsga nisbatan maxsus cheklovlar mavjud bo'lsa, ular hisobga olinadi; - Mehnat faoliyati uchun zarur bo'lgan sog'liq darajasiga ega bo'lishi va tibbiy ko'rikdan o'tishi shart; - Kasbiy faoliyat doirasida vujudga keladigan turli masalalar yechimini topish usullarini tanlay olish; - Rahbar tomonidan belgilangan maqsadga erishish uchun jamoada ishlay olish; - O'zining kasbiy malakasini va shaxsiy kamolotini takomillashtirib borish; - Jamoada va ma'lum vazifani bajarishga yo'naltirilgan guruhda ishlash, hamkasblar, rahbarlar va mijozlar bilan samimiy, xushmuomala hamda samarali muloqot qilish; - Ta'lim olgan tilida fikrini og'zaki va yozma ravishda ravon bayon qilish; - Umuminsoniy fazilatlarga ega bo'lish, o'z millatini va Vatanini sevish, u bilan faxrlanish, milliy urf-odatlar, qadriyatlarni hurmat qilish; - Professional vazifalarni samarali bajarish uchun zarur bo'ladigan ma'lumotlarni qidirish; - Kasbiy faoliyatida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash; - Kasbga doir hujjatlar bilan ishlash; - Kasbiy faoliyatda xavfsizlik texnikasi va mehnat muhofazasi qoidalariga amal qilish ko'nikmalariga ega bo'lish; - Sanoat va nosanoat tashkilotlarda vujudga keladigan chiqindilarni atrof-muhitga zarar yetkazmaslik choralarini ko'rish va utilizatsiya qilish; - Sohaga oid ekologik madaniyatga rioya qilgan holda faoliyat olib borish.
Ta'lim darajasiga qo'yilgan talablar:	o'rta professional ta'lim
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi:	o'rta maxsus ta'lim

	umumiy o'рта ta'lim + norasmiy (informal) ta'lim yoki amaliy tajriba	
Kasbiy standartlar reyestrída mavjudligi:	-	
Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari:	2 – 6 razryadli Elektr jihozlariga xizmat ko'rsatish bo'yicha elektromontyor	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:	TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
	3	Maishiy elektr jihozlarini ta'mirlovchi elektromontyor
	3	Elektr jihozlari izolyatsiyasi va o'ramlarini ta'mirlash bo'yicha elektromontyor
	3	Elektr jihozlarni ta'mirlash bo'yicha chilangar-elektrik
	3	Elektr jihozlarni ta'mirlash bo'yicha elektrik
	4	Elektr uskunalariга xizmat ko'rsatish va ta'mirlash bo'yicha elektromontyor
Mehnat funksiyalarining tavsifi		
Kodi va nomi	Mehnat vazifalari	
F1.4 - Elektr jihozlarining texnik holatini muntazam nazorat qilish	F1.01.4 - Elektr jihozlari va elektr tarmoqlarining kundalik, oylik yoki rejali tekshiruvlarini o'tkazish	O'qitish natijalari
		Mehnat harakatlari:
		1. Elektr jihozlari va tarmoqlarini vizual tekshirib, qizigan joylar, shikastlangan kabellar yoki bo'shagan kontaktlarni aniqlash
		2. Multimetr, fazometr, ampermetr yordamida elektr parametrlarni o'lchash va qayd etish
		3. Tekshiruv natijalarini texnik jurnalga kiritish, aniqlangan kamchiliklarni ro'yxatga olish
		Ko'nikmalar:
		Rejali texnik ko'rikni tartib bo'yicha xavfsiz o'tkazish
		O'lchov asboblaridan to'g'ri foydalanish va aniq natija olish
		Tekshiruv natijalarini tahlil qilib, nosozlik belgilari haqida xulosa chiqarish
		Bilimlar:
		Elektr tarmoqlariga xizmat ko'rsatish bo'yicha texnik reglamentlar va xavfsizlik talablari
		Elektr jihozlarining ishlash prinsipi va asosiy parametrlar haqida tushunchalari
	Texnik ko'rikni hujjatlashtirish tartibi va jurnal yuritish qoidalari	
	Mehnat harakatlari:	
	1. Kontaktlar, avtomatlar va kabellarni tashqi ko'rikdan o'tkazib, kuyish, oksidlanish va bo'shshagan joylarni aniqlash	

	F1.02.4 - Ulagichlar, kontaktlar, avtomat himoya qurilmalari, kabellar va izolyatsiya holatini ko'zdan kechirish	2. Izolyatsiya qatlamining buzilgan yoki eskirgan qismlarini aniqlash
		3. Ulagichlarni tekshirish va mexanik shikastlanishlarni qayd etish
		Ko'nikmalar:
		Kontakt va ulagichlarning texnik holatini baholash
		Izolyatsiya nuqsonlarini xavflilik darajasiga ko'ra farqlash
		Avtomat himoya qurilmalarida vizual diagnostika o'tkazish
		Bilimlar:
		Kontaktlar, avtomatlar va izolyatsiya materiallarining texnik talablari
	F1.03.4 - Ko'rsatkichlar normadan chetlanishni aniqlash va bu haqda ustaga yoki rahbarga xabar berish	Elektr ulanish elementlarining ishlash mexanizmi va nosozlik belgilari
		Elektr xavfsizligi bo'yicha izolyatsiya talablari
		Mehnat harakatlari:
		1. Kuchlanish, tok kuchi, temperatura va yuklama ko'rsatkichlarini o'lchash yoki monitoring qilish
		2. Normadan chetlanishlarni aniqlab, xavf belgilari bo'yicha dastlabki baho berish
		3. Aniqlangan kamchiliklar haqida ustaga, rahbarga yoki dispetcherga zudlik bilan xabar berish
Mas'uliyat va mustaqillik:	Ko'nikmalar:	
	Elektr parametrlarining me'yorlarini bilib, ularni real ko'rsatkichlar bilan solishtirish	
	O'lchov asboblari bilan ishlashda tezkor va aniq nazorat o'tkazish	
	Avariya belgilarini erta aniqlash va tezkor axborot berish	
	Bilimlar:	
	Elektr parametrlarining ruxsat etilgan me'yorlari	
	Avariya va nosozlik belgilari, ularga olib keluvchi sabablar	
	Axborot berish tartibi, dispetcher jurnaliga yozuv kiritish qoidalari	
	1. Elektr jihozlarning kundalik va rejali tekshiruvlarini mustaqil amalga oshiradi	
	2. Oddiy nosozlik va parametr chetlanishlarini aniqlashga mas'ul	
	3. Murakkab va xavfli holat aniqlash, ustaga va rahbarga xabar berish, keyingi choralarni ular bilan kelishishga mas'ul	
	Mehnat harakatlari:	
	1. Elektr jihozlarini chang, yog' va mexanik iflosliklardan tozalash bo'yicha amallarni bajarish	

F2.4 - Elektr jihozlarda profilaktik xizmat ko'rsatish	F.2.01.4 - Ta'mirlashdan oldin jihozlarni tozalash, kontaktlarni mahkamlash, yog'lash, korroziyadan himoya qilish ishlarini bajarish	2. Kontaktlarni, bolt va rezbali bo'g'inlarni tekshirish va normaga muvofiq mahkamlash
		3. Yog'lash va korroziyadan himoya qilish materiallarini jihozning texnik talablari asosida qo'llash
		Ko'nikmalar:
		Podshipniklar va mexanik qismlarni to'g'ri yog'lash texnologiyasini qo'llash
		Mahkamlash momentini aniqlash va mos kalitlar bilan tortish amallarini bajarish
		Korroziyaga qarshi kimyoviy vositalarni xavfsiz qo'llash
		Bilimlar:
		Jihoz konstruksiyasi va uning mexanik-elektrik elementlari tuzilishi
		Korroziyaga qarshi himoya vositalari turlari va ularning qo'llanish sohasi
	Yog'lash materiallarining xususiyatlari	
	F2.02.4 - Avariya va nosozliklarning oldini olish uchun himoya avtomatlari, relelar, o'lchov asboblari va kabellarni tekshirish	Mehnat harakatlari:
		1. Himoya avtomatlari va relening ishga tushish parametrlarini tekshirish
		2. O'lchov asboblarning ko'rsatish aniqligini sinovdan o'tkazish
		3. Kabel va izolyatsiya holatini ko'zdan kechirish, shikastlangan joylarni aniqlash
		Ko'nikmalar:
		Multimetr, megometr va boshqa diagnostika vositalari bilan ishlash
		Himoya avtomati va relelarning ish rejimini sozlash
		Izolyatsiya qarshiligini o'lchash va uni normativlar bilan solishtirish
		Bilimlar:
		Elektr himoya qurilmalari turlari va ish prinsipi
	Elektr xavfsizligi va avariya oldini olish bo'yicha normativlar	
O'lchov asboblarning texnik xususiyatlari va sinov usullari		
F2.03.4 - Reja asosida elektr tizimlarining yuvish, qizib ketish, titrash va yuklama darajasini tekshirib, me'yorlashtirish	Mehnat harakatlari:	
	1. Termometr, termovizor yordamida jihozlarning qizib ketish darajasini aniqlash	
	2. Vibrometr yordamida tebranish darajasini o'lchash va me'yorlar bilan solishtirish	
	3. Elektr tarmoqlari yuklama darajasini tekshirish va balanslash bo'yicha taklif berish	
	Ko'nikmalar:	
Termografik tahlil o'tkazish va qizish nuqtalarini aniqlash		

		Elektr tizimlaridagi titrash, shovqin manbalarini aniqlash
		Yuklama balansini hisoblash va tarmoqlar bo'yicha taqsimlash
		Bilimlar:
		Qizish, yuklanish va titrashning sabab va oqibatlari
		Uch fazali va bir fazali tarmoqlarda yuklama me'yorlari
		Termovizor, vibrometr kabi o'lchov vositalarining ishlash prinsipi
	Mas'uliyat va mustaqillik:	1. Profilaktik xizmat jarayonida oddiy texnik amallarni mustaqil bajaradi
		2. Elektr tizimlarining holatini baholashda o'lchov asboblardan mustaqil foydalanish va natijalarni dastlabki tahlil qilishga mas'ul
		3. Murakkab nosozliklar va xavfli holatlar aniqlash, ustaga va rahbarga o'z vaqtida xabar berishga javobgar
		4. Jihozlarning qizishi, titrashi, yuklama va kuchlanish barqarorligining me'yordan chetlanmasligini ta'minlashga javobgar
F3.4 - Elektr jihozlaridagi kichik nosozliklarni bartaraf etish va sozlash	F3.01.4 - Kontaktlarning bo'shashi, simlarning uzilishi, kalit va rozetkalar nosozligi kabi oddiy avariya holatlarini bartaraf etish	Mehnat harakatlari:
		1. Kontaktlarning bo'shagan joylarini aniqlab, ularni mahkamlash bo'yicha kerakli texnik amallarni bajarish
		2. Uzilgan yoki shikastlangan simlarni topish, shikastlangan qismini kesib olib, yangisini ulash
		3. Nosoz kalit va rozetkalarini demontaj qilish, ularni yangisiga almashtirib, ulanishlarni qayta tekshirish
		Ko'nikmalar:
		Elektr ulanishlaridagi uzilish va bo'shashlarni tezkor aniqlash
		Kalit, rozetka, ulagichlarni standartlarga muvofiq o'rnatish
		Simlarni ulashda himoya vositalari va xavfsizlik qoidalaridan to'g'ri foydalanish
		Bilimlar:
		Maishiy va sanoat elektr tarmoqlari ulanish sxemalari
		Kontaktlar bo'shashining asosiy sabablari va oqibatlari
		Sim o'lchamlari, izolyatsiya turlari va ularning qo'llanish sohasi
	Mehnat harakatlari:	1. Ulangan joylarni ko'zdan kechirish, shikastlangan ulanishlarni ajratish va yangidan yig'ish
2. Eskirgan yoki kuygan izolyatsiyani tozalash, mos izolyatsiya materiali bilan qayta qoplash		

	F3.02.4 - Elektr zanjirlaridagi ulanishlarni qayta tiklash, izolyatsiyani yangilash va kichik ta'mirlash ishlarini bajarish	3. Zanjirning kichik elementlarini almashtirish va sozlash
		Ko'nikmalar:
		Elektr kabellari va o'tkazgichlarning turiga qarab izolyatsiya materialini tanlash
		Kichik ta'mirlash ishlarini sifatli bajarish
		Ulanishlarning mexanik mustahkamligi va elektr uzluksizligini tekshirish
		Bilimlar:
		Izolyatsiya materiallari turlari va ularning xususiyatlari
		Elektr zanjirlaridagi nuqsonlarning aniqlanish belgilari
	Ulanishlarni tiklashning me'yor va talablarini belgilovchi standartlar	
	F3.03.4 - Jihozni qayta ishga tushirish, sinov o'tkazish va xavfsiz ishlashini tasdiqlash	Mehnat harakatlari:
		1. Ta'mirlangan yoki qayta ulab tiklangan jihozni sinov rejimida ishga tushirish
		2. Kuchlanish, tok, yuklama va qizish ko'rsatkichlarini asboblar yordamida tekshirish
		3. Jihozning xavfsiz ishlashi tasdiqlangandan so'ng, uni to'liq ishga topshirish va zarur ko'rsatmalarni berish
		Ko'nikmalar:
		Jihozlarni sinov tartibida ishga tushirish bo'yicha texnik ketma-ketlikka amal qilish
O'lchov asboblaridan to'g'ri foydalanish		
Xavfsizlik talablariga muvofiq jihozning ekspluatatsiya holatini baholash		
Bilimlar:		
Jihozlarni ishga tushirish, sinovdan o'tkazish va qabul qilish tartibi		
Elektr xavfsizligi bo'yicha normativlar va xavf darajalari		
Jihoz parametrlari me'yorlari va ularning talablari		
Mas'uliyat va mustaqillik:	1. Kichik elektr nosozliklarini belgilangan texnik reglamentlarga muvofiq bartaraf etishga mas'ul	
	2. Oddiy avariya holatlarini mustaqil aniqlash va bartaraf etish, murakkab nosozliklar bo'yicha ustaga murojaat qilishga javobgar	
	3. O'lchov asboblaridan mustaqil foydalanish va kichik ta'mirlash jarayonlarini o'zi bajaradi	
Texnik va/yoki texnologik talab	1. Multimetr – kuchlanish, tok, qarshilik va izolyatsiyani o'lchash uchun; 2. Ampermetr – tok kuchini o'lchash; 3. Voltmetr – kuchlanishni nazorat qilish; 4. Megommetr – izolyatsiya qarshiligini aniqlash; 5. Tester – zanjir uzluksizligini tekshirish;	

	<ol style="list-style-type: none">6. Termometr / termovizor – jihozlarning qizishini aniqlash;7. Vibrometr – titrash darajasini o'lchash;8. Skrutkalash va tortish kalitlari – kontakt va ulanishlarni mahkamlash;9. Payvandlash / paykallash asboblari – sim va kontaktlarni qayta ulash;10. Izolyatsiya materiallari – lentalar, shrunklar, izolyatsion karton va boshqalar;11. Kabel va sim kesish, so'ndirish vositalari – simlarni tayyorlash va ulash;12. Yog'lash vositalari – podshipnik va mexanik qismlarni moylash uchun.
--	--

Kasbning nomi:	Elektr uskunalariga xizmat ko'rsatish va ta'mirlash bo'yicha elektromontyor
Mashg'ulot nomining kodi:	74121
TMR bo'yicha malaka darajasi:	4
Malakani baholashga qo'yiladigan talablar:	Tavsiya etiladi
Amaliy tajriba (ish staji)ga qo'yilgan talablar:	Ish staji talab etilmaydi
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar	<ul style="list-style-type: none"> - Qonun hujjatlariga muvofiq mehnat qilish huquqiga ega bo'lishi lozim; - Kasbiy faoliyat uchun belgilangan minimal yoshga ega bo'lishi talab etiladi; - Jinsga nisbatan maxsus cheklovlar mavjud bo'lsa, ular hisobga olinadi; - Mehnat faoliyati uchun zarur bo'lgan sog'liq darajasiga ega bo'lishi va tibbiy ko'rikdan o'tishi shart; - Kasbiy faoliyat doirasida vujudga keladigan turli masalalar yechimini topish usullarini tanlay olish; - Rahbar tomonidan belgilangan maqsadga erishish uchun jamoada ishlay olish; - O'zining kasbiy malakasini va shaxsiy kamolotini takomillashtirib borish; - Jamoada va ma'lum vazifani bajarishga yo'naltirilgan guruhda ishlash, hamkasblar, rahbarlar va mijozlar bilan samimiy, xushmuomala hamda samarali muloqot qilish; - Ta'lim olgan tilida fikrini og'zaki va yozma ravishda ravon bayon qilish; - Umuminsoniy fazilatlarga ega bo'lish, o'z millatini va Vatani sevish, u bilan faxrlanish, milliy urf-odatlar, qadriyatlarni hurmat qilish; - Professional vazifalarni samarali bajarish uchun zarur bo'ladigan ma'lumotlarni qidirish; - Kasbiy faoliyatida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash; - Kasbga doir hujjatlar bilan ishlash; - Kasbiy faoliyatda xavfsizlik texnikasi va mehnat muhofazasi qoidalariga amal qilish ko'nikmalariga ega bo'lish; - Sanoat va nosanoat tashkilotlarda vujudga keladigan chiqindilarni atrof-muhitga zarar yetkazmaslik choralarini ko'rish va utilizatsiya qilish; - Sohaga oid ekologik madaniyatga rioya qilgan holda faoliyat olib borish.
Ta'lim darajasiga qo'yilgan talablar:	o'rta professional ta'lim
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi:	umumiy o'rta (o'rta maxsus) ta'lim yoki boshlang'ich professional ta'lim + norasmiy (informal) ta'lim yoki amaliy tajriba
Kasbiy standartlar reyestrda mavjudligi:	-

Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari:	3 – 7 razryadli Elektr uskunalari xizmat ko'rsatish va ta'mirlash bo'yicha elektromontyor	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi	TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
	3	Maishiy elektr jihozlari ta'mirlovchi elektromontyor
	3	Elektr jihozlari izolyatsiyasi va o'ramlarini ta'mirlash bo'yicha elektromontyor
	3	Elektr jihozlarni ta'mirlash bo'yicha chilangar-elektrik
	3	Elektr jihozlarni ta'mirlash bo'yicha elektrik
Mehnat funksiyalarining tavsifi		
Kodi va nomi	Mehnat vazifalari	
G1.4 - Elektr uskunalarining texnik holatini nazorat qilish va diagnostika qilish	G1.01.4 - Elektr uskunalarining texnik holatini reja asosida tekshirish	O'qitish natijalari
		Mehnat harakatlari:
		1. Dvigatellar, transformatorlar, boshqaruv panellari va taqsimlash qurilmalarini reja bo'yicha vizual tekshirish
		2. Kontaktlar, relelar, avtomat himoya qurilmalari va ulanishlar holatini aniqlash, mahkamligini baholash
		3. Nosozlik yoki tashqi shikastlanish belgilarini qayd qilish
		Ko'nikmalar:
		Elektr uskunalarining strukturasi va ulanish sxemalarini tahlil qilish
		Vizual tekshiruv orqali muammolarni aniqlash
		Ishni reja va texnik tartibga muvofiq tashkil etish
		Bilimlar:
	Elektr uskunalari konstruksiyasi va ishlash prinsipi	
	Kontaktlar, relelar va himoya qurilmalari ishlash prinsipi	
	Tekshiruv tartiblari va profilaktik chora-tadbirlar	
	G1.02.4 - O'lchov asboblari yordamida kuchlanish, tok, izolyatsiya qarshiligi, zanjir uzilishlarini aniqlash	Mehnat harakatlari:
		1. Multimetr, ampermetr, megometr yordamida kuchlanish, tok, qarshilik va izolyatsiyani o'lchash
		2. Zanjir uzilishlari va qisqa tutashuv belgilarini aniqlash
		3. O'lchov natijalarini qayd etish va normadan chetlanishlarni belgilash
		Ko'nikmalar:
		O'lchov asboblarni xavfsiz va to'g'ri ishlatish
		Elektr parametrlarini tahlil qilish va natijalarni baholash
Nosozlik sabablarini aniqlash uchun asboblarni natijasidan foydalanish		
Bilimlar:		
Elektr parametrlarining me'yoriy qiymatlari		
O'lchov asboblari konstruksiyasi va ishlash prinsiplari		
Zanjir uzilishlari va qisqa tutashuv belgilarini aniqlash qoidalari		

	G1.03.4 - Aniqlangan nosozliklarni hujjatlashtirish, sabablarini tahlil qilish va ta'mirlash bo'yicha takliflar tayyorlash	Mehnat harakatlari:
		1. Aniqlangan nosozliklarni texnik hujjatlarda qayd etish
		2. Nosozlik sabablarini tahlil qilish
		3. Ta'mirlash yoki almashtirish bo'yicha tavsiyalar va takliflarni tayyorlash
		Ko'nikmalar:
		Hujjatlarni to'g'ri va aniq yuritish
		Nosozlik sabablarini aniqlash va tahlil qilish
		Ta'mirlash ishlarini rejalashtirish va tavsiyalar berish
		Bilimlar:
		Nosozlik turlari va ularning elektr jihozlariga ta'siri
Texnik hujjatlarni yuritish qoidalari		
Ta'mirlash va almashtirish ishlari bo'yicha standartlar va metodikalar		
Mas'uliyat va mustaqillik:		1. Elektr uskunalarning texnik holatini reja asosida muntazam nazorat qilish va diagnostika qilish uchun javobgar
		2. Aniqlangan nosozliklar va me'yorlardan chetlanishlarni hujjatlashtirish va rahbarga, ustaga xabar berishga mas'ul
		3. Nosozliklarning kelib chiqish sabablarini aniqlash va ularni bartaraf etishga mas'ul
		4. Diagnostika va texnik nazorat qilishga mas'ul
		5. O'lchov asboblari va diagnostika natijalaridan foydalanish, nosozliklarni aniqlash va baholash ishlarini mustaqil bajarishga mas'ul
G2.4 - Elektr uskunalariga xizmat ko'rsatish	G.2.01.4 - Kontaktlar, kabel ulanishlari, himoya qurilmalari, rele va avtomatlarni tozalash, mahkamlash va sozlash	Mehnat harakatlari:
		Kontaktlarni, rele va avtomatlarni vizual tekshirish va tozalash
		Kabel va ulanish nuqtalarini mahkamlash va sozlash
		Himoya qurilmalari ishini tekshirish va zarurat bo'lganda sozlash
		Ko'nikmalar:
		Kontakt va ulanishlarni mustahkamlash va qo'llash
		Himoya qurilmalarini ishlashini baholash
		Tozalash va texnik xizmat jarayonini xavfsiz bajarish
		Bilimlar:
		Kontakt, rele va avtomat qurilmalarining ishlash prinsipi
		Elektr ulanishlarining standart talablari
		Tozalash va sozlash usullari hamda xavfsizlik qoidalari
	Mehnat harakatlari:	
2. Korpus va mexanik qismlarni mahkamlash		

	G2.02.4 - Reja asosida moylash, changdan tozalash, korpus qismlarini mahkamlash, korroziyadan himoya chorolari ko'rish	3. Korroziyadan himoya choralarini qo'llash
		Ko'nikmalar:
		Uskuna qismlarini tozalash va moylash
		Mexanik qismlarni mahkamlash va sozlash
		Korroziyadan himoya qilish usullarini qo'llash
		Bilimlar:
		Moylash va tozalash materiallari va ularning ishlash prinsipi
		Uskuna korpus va mexanik qismlari qurilishi
		Korroziyaga qarshi himoya texnologiyalari
	G2.03.4 - Uskunalarining ortiqcha qizishi, tebranishi, shovqini va yuklama darajasini tekshirish, me'yorlardan chetlanishni bartaraf etish	Mehnat harakatlari:
		1. Uskunalarining ortiqcha qizishi, titrashi va shovqini belgilarini aniqlash
		2. Yuklama va elektr parametrlarini o'lchov asboblari yordamida tekshirish
		3. Me'yorlardan chetlanishni bartaraf etish va jihozlarni optimal ish holatiga keltirish
		Ko'nikmalar:
		Elektr va mexanik parametrlarni monitoring qilish
Nosozlikni aniqlash va uni bartaraf etish usullarini qo'llash		
Jihozlarning ishlash holatini baholash va sozlash		
Bilimlar:		
Ortib qizish, tebranish va shovqin sabablari		
Elektr jihozlarning ishlash me'yorlari va yuklama ko'rsatkichlari		
Nosozliklarni bartaraf etish va xavfsizlik qoidalari		
Mas'uliyat va mustaqillik:	1. Profilaktik xizmat ko'rsatish ishlarini texnik reja va standartlarga muvofiq mustaqil bajarishga mas'ul	
	2. Uskunadagi kichik nosozliklarni aniqlash va bartaraf etishga javobgar	
	3. Me'yorlardan chetlanishlarni aniqlash va zarur choralarini qo'llashdga mas'ul	
	4. Ortib qizish, titrash, shovqin va boshqa nosozliklarning oldini olish va bartaraf etishga javobgar	
G3.4 - Elektr uskunalarini ta'mirlash, tiklash va ishga tushirish	G3.01.4 - Elektr uskunalaridagi nosoz qismlarni demontaj qilish, ta'mirlash yoki yangisiga almashtirish	Mehnat harakatlari:
		1. Elektr uskunasiidagi nosoz qismlarni aniqlash va demontaj qilish
		2. Nosoz qismlarni ta'mirlash yoki yangi qismlar bilan almashtirish ishlarini bajarish
		3. Almashtirilgan qismlarning to'g'ri joylashishini va mahkamligini tekshirish
		Ko'nikmalar:
		Demontaj va montaj ishlarini qo'llash
		Nosoz qismlarni aniqlash va ularni almashtirishni rejalashtirish
Mexanik va elektr qismlarni xavfsiz sozlash va tekshirish		

		<p>Bilimlar:</p> <p>Kontakt, rele, podshipnik, kalit va simlarning ishlash prinsipi</p> <p>Nosoz qismlarni aniqlash va ularni almashtirish standartlari</p> <p>Demontaj va montaj jarayonidagi xavfsizlik qoidalari</p>
	G3.02.4 - Elektr zanjirlarini qayta ulash, izolyatsiyani tiklash, zarar ko'rgan kabellarni almashtirish va sxemaga muvofiq ulanishlarni qayta tiklash	<p>Mehnat harakatlari:</p> <p>1. Zarar ko'rgan kabellar va ulanishlarni aniqlash va sxemaga muvofiq qayta ulash</p> <p>2. Izolyatsiyani tiklash va ulanish nuqtalarini himoya qilish</p> <p>3. Elektr zanjirlarini qayta tekshirish va normaga mosligini ta'minlash</p> <p>Ko'nikmalar:</p> <p>Elektr zanjirlarini qayta ulash va izolyatsiya qilish</p> <p>Kabellar va kontaktlar ulanishini sxemaga muvofiq sozlash</p> <p>Elektr xavfsizligi qoidalariga rioya qilish</p> <p>Bilimlar:</p> <p>Elektr zanjirlarining ishlash prinsipi va ulanish sxemalari</p> <p>Izolyatsiya va ulanish standartlari</p> <p>Elektr jihozlarida xavfsizlik va himoya choralarini</p>
	G3.03.4 - Ta'mirdan so'ng uskunani sinovdan o'tkazish, yuklama ostida ishga tushirish, xavfsizlik talablariga muvofiq foydalanishga topshirish	<p>Mehnat harakatlari:</p> <p>1. Ta'mirlangan uskunani sinovdan o'tkazish va elektr parametrlarini tekshirish</p> <p>2. Uskunani yuklama ostida ishga tushirish va ishlash holatini baholash</p> <p>3. Xavfsizlik talablariga muvofiq foydalanishga topshirish va qisqa ko'rsatmalar berish</p> <p>Ko'nikmalar:</p> <p>Sinov va ishga tushirish jarayonlarini bajarish</p> <p>Elektr va mexanik parametrlarni monitoring qilish</p> <p>Xavfsiz ekspluatatsiya bo'yicha foydalanuvchiga tavsiyalar berish</p> <p>Bilimlar:</p> <p>Elektr jihozlarining normal ishlash parametrlari</p> <p>Sinov va ishga tushirish tartibi va texnik qoidalari</p> <p>Xavfsizlik talablariga rioya qilish va foydalanishga topshirish standartlari</p>
	Mas'uliyat va mustaqillik:	<p>1. Ta'mirlash va tiklash ishlarini reja va texnik hujjatlarga muvofiq mustaqil bajarish</p> <p>2. Elektr zanjirlarini qayta ulash, izolyatsiyani tiklash va elektr uskunalarni sinovdan o'tkazishga mas'ul</p> <p>3. Uskunaning xavfsiz ishlashini baholash va foydalanishga topshirishga mas'ul</p>
Texnik va/yoki texnologik talab		1. Izolyatsiya pichog'i va sim striperlari – kabellarni tayyorlash va izolyatsiyani tozalash;

	<ol style="list-style-type: none">2. Payerlar va payvandlash asboblari – simlarni ulash va payvandlash;3. Kalit va tornavida to'plamlari – uskunani demontaj va montaj qilish;4. Moment kalitlari – mahkamlash va texnik xavfsizlikni ta'minlash;5. Kichik skanerlar va qoplamalar – kontaktlarni tozalash va himoya qilish;6. Izolyatsion qo'lqoplar va botinkalar;7. Xavfsizlik ko'zoynaklari;8. Elektrohimoyalash matlari;9. Shovqin va tebranishga qarshi himoya vositalari;10. Izolyatsion lentalar, shlakli materiallar, kapton lenta, steklotkan – izolyatsiya va himoya;11. Lak va moylash vositalari – mexanik qismlarni yog'lash va korroziyadan himoya qilish.
--	--

V. Kasbiy standartning texnik ma'lumotlari

5.1. Kasbiy standartning rekvizitlari

1.	Kasbiy malakalarni rivojlantirish bo'yicha tarmoq kengashining tasdiqlash hujjatlari:	Elektrotexnika va mashinasozlik sanoati sohalarida kasbiy malakalarni rivojlantirish bo'yicha tarmoq kengashining 2026-yil 16-yanvardagi 1-son bayoni
2.	Milliy malaka tizimini rivojlantirish institutining xulosasi:	KS-0064-son xulosa, 20.02.2026
3.	Kasbiy standart talqini va ishlab chiqilgan sanasi:	1.0-talqin, 13.02.2026
4.	Taxminiy qayta ko'rib chiqish sanasi:	20.01.2031

5.2. Kasbiy standartni ishlab chiqishga mas'ul tashkilot

O'zbekiston Elektrotexnika Sanoati korxonalar uyushmasi

(tashkilot nomi)

Boshqaruv raisi

M.M.Yunusov

(rahbarning lavozimi, imzosi va F.I.O.)

5.3. Kasbiy standartni ishlab chiqishda ishtirok etgan tashkilot (korxonalar)lar to'g'risida ma'lumot

T/R	Ishlab chiquvchi to'g'risida ma'lumot	
	Ish joyi va lavozimi	Familiyasi, ismi, otasining ismi
1.	"O'zeltexsanoat" uyushmasi boshqaruv raisi o'rinbosari	Boyev A.Yu.
2.	"O'zeltexsanoat" uyushmasi boshqaruv raisi maslahatchisi	Tolipov N.E.
3.	"O'zeltexsanoat" uyushmasi boshqarma boshlig'i	Mirixakov M.M.
4.	"O'zeltexsanoat" uyushmasi bo'lim boshlig'i	Ulashov S.
5.	"Texnopark" MCHJ texnolog	Abidov M.
6.	"ProCab" MCHJ texnolog	Xaydarov A.



**ELEKTROTEXNIKA VA MASHINASOZLIK SANOATI SOHALARIDA
KASBIY MALAKALARNI RIVOJLANTIRISH BO‘YICHA
TARMOQ KENGASHI**

KASBIY STANDART
ELEKTR JIHOZLARINI TA‘MIRLASH BO‘YICHA
ELEKTROMONTYOR