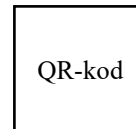


KASBIY STANDART

Elektr podstansiyalari jihozlariga xizmat ko'rsatish

Reyestr raqami:

QR-kod



I. Umumiy ma'lumotlar

1. Kasbiy standartning qo'llanilish sohasi: Ushbu Kasbiy standart "Taqsimlash qurilmalari bo'yicha elektromontajchi", "Podstansiyalarga xizmat ko'rsatish bo'yicha elektromontyor", "Podstansiya texnigi", "Elektr podstansiyasi muhandisi", "Elektr podstansiya boshlig'i" kasb (lavozim)lari uchun ta'lim dasturlarini ishlab chiqishda, kasbiy malakalarni mustaqil baholashda, shuningdek, tashkilotlarda xodimlarni boshqarish sohasida keng ko'lamli masalalarni hal qilishda qo'llaniladi.

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

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

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

informal ta'lim – aniq maqsadga yo'naltirilgan, ammo institutsionallashtirilmagan (muayyan qoidalar va normalarni mujassamlashtirmagan), rasmiy yoki norasmiy ta'limdan ko'ra kamroq tashkillashtirilgan va tarkiblashtirilgan hamda oiladagi, ish joyidagi, yashash joyidagi va kundalik hayotdagi o'quv faoliyatini o'z ichiga olgan ta'lim shakli;

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;

kasb – ko'nikma va bilimlarni talab qiladigan muayyan funksiyalar va vazifalarni bajarish bilan bog'liq bo'lgan faoliyat turi;

kasb kartasi – kasb nomi, mehnat funksiyalari tavsifi, kasbga qo'yiladigan asosiy xususiyatlar va talablarni o'z ichiga olgan muayyan kasb to'g'risidagi tizimlashtirilgan ma'lumotlarni o'z ichiga olgan kasbiy standartning tarkibiy elementi;

kasbiy standart – kasbiy faoliyatning muayyan sohasida zarur bilim, mahorat, ko'nikma, ish staji, malaka darajasi, mehnatning mazmuni, sifati va shart-sharoitlari, ishga munosabat va xulq-atvorga qo'yilgan minimal talablarni belgilaydigan hujjat;

kasbiy standartlar reyestri – bu kasbiy standartlarning kasbiy faoliyat sohalari va turlari bo'yicha tizimlashtirilgan ro'yxati;

kasbiy faoliyat sohasi – ilmiy, ijtimoiy, iqtisodiy sohalarda, ishlab chiqarishda namoyon bo'ladigan kasbiy faoliyat obyektlarining majmuasi;

kasbiy faoliyat turi – xususiyati, natijalari va mehnat sharoitlari bir-biriga yaqin bo'lgan mehnat vazifalarining majmuasi. Kasbiy faoliyat turi kasbiy standartlarni ishlab chiqishda qo'llanilib, aniq mehnat vazifalari hamda malaka talablarini tavsiflash uchun asos bo'lib xizmat qiladi;

kompetensiya – bilim, ko'nikma, malaka va shaxsiy sifatlar majmui;

ko'nikma – mehnat vazifasi doirasida alohida yoki yakka harakatlarni jismoniy va aqliy jihatdan bajarish;

malaka – tegishli hujjat bilan tasdiqlanuvchi bilim, ko'nikma va kompetensiyalar majmuasi bo'lib, shaxsning muayyan kasbiy faoliyat turini bajarishga tayyorligini aks ettiradi;

malaka darajasi – xodim yoki ishga (kasbga) talabgorning tayyorgarligi va ko'nikmalari darajasi bo'yicha mehnat funksiyalarining murakkabligi, ularni mustaqil bajarish va natijalarga mas'uliyati parametrlari bo'yicha belgilanadigan toifalangan talablar majmuasi;

mehnat funksiyasi – mehnat natijasiga erishishga qaratilgan o'zaro bog'liq mehnat harakatlari majmuasi;

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

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

mehnat faoliyati turi – kasbiy faoliyat sohasining ajralmas qismi bo'lib, muayyan mehnat vazifalari hamda ularni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan kompetensiyalarning yaxlit majmuasini ifoda etadi;

rasmiy ta'lim – davlat tomonidan tan olingan davlat va nodavlat ta'lim tashkilotlari ishtirokidagi institutsionallashtirilgan, aniq maqsadga yo'naltirilgan va rejali ta'lim;

Ishchi (ekspert) guruhi – bu kasbiy standartni ishlab chiqish, tahlil qilish va takomillashtirish jarayonida ishtirok etuvchi, sohaviy bilim va tajribaga ega mutaxassislardan tashkil topgan guruh.

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

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

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

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2022-yil 18-oktyabrdagi «O'zbekiston Respublikasining elektr stansiyalari va tarmoqlarini texnik ekspluatatsiya qilish to'g'risida»gi VM- 609-son Qarori;

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2024-yil 9-noyabrdagi "Taqsimlash elektr tarmoqlaridan foydalanish qoidalarini tasdiqlash to'g'risida"gi 652-son Qarori.

4. Ushbu Kasbiy standartda quyidagi qisqartirishlar qo'llaniladi:

TMR – Tarmoq malaka ramkasi;

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

II. Kasbiy standartning pasporti

1.	Kasbiy standartning nomi	Elektr podstansiyalari jihozlariga xizmat ko'rsatish		
2.	Faoliyatning asosiy maqsadi	Elektr tarmoqlarining podstansiyalar jihozlariga xizmat ko'rsatish va ularni ta'mirlashni ta'minlash		
3.	IFUT 2.1 bo'yicha seksiya, bo'lim, guruh, sinf va kichik sinf	D seksiya; 35-Elektr, gaz, bug' bilan ta'minlash va havoni konditsiyalash; 35.1. Elektr energiyani ishlab chiqarish, uzatish va taqsimlash; 35.11. Elektr energiyani ishlab chiqarish; 35.12. Elektr energiyani uzatish; 35.13. Elektr energiyani taqsimlash.		
4.	Kasbiy standartning qisqacha mazmuni	Elektr podstansiyalari va ularga bog'liq jihozlarni barqaror ishlashini ta'minlash, texnik xizmat ko'rsatish, profilaktik tekshiruvlar va ta'mirlash, hujjatlarga ko'ra, texnik jarohatlardan saqlanish, energiya resurslarini samarali sarflash va xavfsizlik normalarini saqlash		
5.	Qamrab olingan kasblar ro'yxati va malaka darajasi:	Kasblar kodi va nomi:		Malaka darajasi:
		74110016-Taqsimlash qurilmalari bo'yicha elektromontajchi		3
		74129063-Podstansiyalarga xizmat ko'rsatish bo'yicha elektromontyor		4
		31132008-Podstansiya texnigi		5
		21512003-Elektr podstansiyasi muhandisi		6
		13212014-Elektr podstansiya boshlig'i		7

III. Kasblar funksional kartasi

Kasblar		Mehnat funksiyalari		Mehnat vazifalari	
T/r	Kodi va nomi:	Kodi	Nomi	Kodi	Nomi
1.	74110016- Taqsimlash qurilmalari bo'yicha elektromontajchi	A1.3	35 kV gacha kuchlanishli podstansiyalar taqsimlash qurilmalari jihozlarini ta'mirlash bo'yicha ishlarni tashkil etish	A1.01.3	35 kV gacha kuchlanishli podstansiyalar taqsimlash qurilmalari jihozlarini ta'mirlash bo'yicha yordamchi va tayyorgarlik ishlarini amalga oshirish
				A1.02.3	35 kV gacha kuchlanishli podstansiyalar taqsimlovchi qurilmalari jihozlarini ta'mirlash
		A2.3	110 kV gacha kuchlanishli podstansiyalar taqsimlash jihozlarining ta'mirlash ishlarini tashkil etish va bajarish	A2.01.3	110 kV gacha kuchlanishli podstansiyalar taqsimlash jihozlarini ta'mirlash bo'yicha yordamchi va tayyorlov ishlarini bajarish
				A2.02.3	110 kV gacha kuchlanishli podstansiyalar taqsimlash jihozlarini ta'mirlash
				A2.03.3	110 kV gacha kuchlanishli podstansiyalar taqsimlash jihozlarini ta'mirlash bo'yicha ishlab chiqaruvchi vazifalarini bajarish
		A3.3	330 kV gacha kuchlanishli podstansiyalar taqsimlash jihozlarini ta'mirlash ishlarini tashkil etish va bajarish	A3.01.3	330 kV gacha kuchlanishli podstansiyalar taqsimlash qurilmalari jihozlarini ta'mirlash ishlarini tashkil etish
				A3.02.3	330 kV gacha kuchlanishli podstansiyalar taqsimlash qurilmalari jihozlarini ta'mirlash bo'yicha ishlab chiqaruvchi vazifalarini bajarish
		A4.3	330-750 kV kuchlanishli podstansiyalar taqsimlash qurilmalari jihozlarini ta'mirlash ishlarini tashkil etish va bajarish	A4.01.3	750 kV gacha kuchlanishli podstansiyalar taqsimlash qurilmalari jihozlarini ta'mirlash ishlarini tashkil etish

				A4.02.3	750 kV gacha kuchlanishli podstansiyalar taqsimlash qurilmalari jihozlarini ta'mirlash bo'yicha ishlab chiqaruvchi vazifalarini bajarish
2.	74129063- Podstansiyalarga xizmat ko'rsatish bo'yicha elektromontyor	B1.4	35-750 kV kuchlanishli podstansiyalar jihozlariga xizmat ko'rsatish ishlarini tashkil etish	B1.01.4	Yuqori malakali xodim rahbarligida 35-750 kV gacha kuchlanishli podstansiyalarning biriktirilgan jihozlariga yordamchi va tayyorlash ishlarini tashkil etish
				B1.02.4	Yuqori malakali xodim rahbarligida 35-750 kV gacha kuchlanishli podstansiyalarning biriktirilgan jihozlariga texnik xizmat ko'rsatish
		B2.4	Naryad yoki buyurtma asosida 35-750 kV gacha kuchlanishli podstansiyalar jihozlariga xizmat ko'rsatish ishlarini tashkil etish va bajarish	B2.01.4	35-750 kV gacha kuchlanishli podstansiya jihozlariga texnik xizmat ko'rsatish
				B2.02.4	35-750 kV kuchlanishli podstansiya jihozlariga xizmat ko'rsatish ishlari bo'yicha ishlab chiqaruvchi vazifalarini bajarish
3.	31132008- Podstansiya texnigi	D1.5	Podstansiya jihozlarini ta'mirlash va ularga texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha brigadalar ishlarini nazorat qilish va tashkillashtirish	D1.01.5	Podstansiya jihozlarini ta'mirlash va ularga texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha brigadalarining ishni amalga oshirishga tayyorligini ta'minlash
				D1.02.5	Brigadalar rahbarligida podstansiya jihozlarini ta'mirlash va ularga texnik xizmat ko'rsatish
				D1.02.5	Podstansiya jihozlariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash bo'yicha hujjatlarni yuritish
5.	21512003-Elektr podstansiyasi muhandisi	E1.6	Podstansiya jihozlariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash bo'yicha muhandis-texnik faoliyatni yuritish	E1.01.6	Podstansiya jihozlarining texnik holatini monitoring qilish
				E1.02.6	Podstansiya jihozlariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash rejalari va dasturlarining asoslash
				E1.03.6	Podstansiya jihozlarini ta'mirlash va ularga texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha me'yoriy-texnik hujjatlarni ishlab chiqish
6.	13212014-Elektr podstansiya boshlig'i	F1.7	Podstansiya jihozlariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash faoliyatini boshqarish	F1.01.7	Podstansiya jihozlariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash tadbirlarini rejalashtirish va nazorat qilish
				F1.02.7	Qo'l ostidagi xodimlar ishini tashkil etish

IV. Kasblar xaritasi va mehnat funksiyalari tavsifi

Kasbning nomi	Taqsimlash qurilmalari bo'yicha elektromontajchi	
Mashg'ulot nomining kodi	74110	
TMR bo'yicha malaka darajasi	3	
Malakani baholashga qo'yiladigan talablar	Malakani baholash tavsiya etiladi	
Amaliy tajriba (ish staji)ga qo'yilgan talablar:	Ish staji talab etilmaydi, ammo kamida 3 oy amaliy stajirovkadan o'tgan bo'lishi zarur;	
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar	<p>Maxsus ruxsatlar: 18 yoshga to'lgan bo'lishi; erkak (ayol); Ishga kirishda dastlabki tibbiy ko'rikdan o'tgan bo'lishi; Mustaqil ishlash uchun ruxsatga ega bo'lishi; Elektr xavfsizligi bo'yicha kamida III malaka guruhiga ega bo'lishi.</p> <p>Ishga munosabat va xulq-atvor: rahbarlariga o'z vaqtida va to'g'ri ma'lumotlarni taqdim etish; o'z bilimi, tajribasi va vakolati doirasida qarorlar qabul qilish; belgilangan vazifalarni ish vaqtidan unumli va oqilona foydalangan holda bajarish; mehnatni muhofaza qilish va xavfsizlik texnikasi, atrof-muhitni muhofaza qilish, sanitariya-gigiyena, yong'in va elektr xavfsizligi qoidalariga rioya qilish; o'z tajribasini hamkasblari bilan bo'lishish; jamoalar bilan inoq ishlash; o'z vazifalariga bog'liq yangilik va innovatsiyalarni kuzatib borish, o'zlashtirish va joriy qilish.</p>	
Ta'lim darajasiga qo'yilgan talablar	1) boshlang'ich professional ta'lim 2) o'rta maxsus ta'lim	
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi	umumiy o'rta ta'lim+norasmiy (informal) ta'lim yoki amaliy tajriba	
Kasbiy standartlar reestrda mavjudligi	–	
Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari	2–6 razryadli taqsimlash qurilmalarini ta'mirlash bo'yicha elektrochilangar	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi	TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
	3	Elektrochilangar

Mehnat funksiyalarining tavsifi		
		Mehnat vazifalari
<p>A1.3- 35 kV gacha kuchlanishli podstansiyalar taqsimlash qurilmalari jihozlarini ta'mirlash bo'yicha ishlarni tashkil etish</p>	<p>A1.01.3 – 35 kV gacha kuchlanishli podstansiyalar taqsimlash qurilmalari jihozlarini ta'mirlash bo'yicha yordamchi va tayyorgarlik ishlarini amalga oshirish</p>	O'qitish natijalari
		Mehnat harakatlari:
		1.Elektr ta'mirlash ishlarini bajarish uchun zarur asbob-uskunalarni tayyorlash va sozlash.
		2.Ta'mirlanayotgan podstansiya jihozlarini xavfsizlik tekshiruvlaridan o'tkazish va ularning ishlashini nazorat qilish.
		Ko'nikma:
		Podstansiya jihozlarining qismlari uchun mo'ljallangan ma'lumotlardan foydalanish
		Jamoaviy ishlash (brigadada)
		Yangi texnologiyalarni o'rganish va o'zlashtirish (qo'llash orqali)
		Bajarish lozim bo'lgan mehnat funksiyalari doirasida maxsus diagnostika asboblari va uskunalari bilan ishlash
		Podstansiya jihozlarining me'yorda ishlashidan chetga chiqishga olib keladigan og'ishlar va mumkin bo'lgan omillarni baholash
		Jihozlarning holatini baholash, nuqsonlarni bartaraf etish choralarini aniqlash
		Balandlikda ishlash ko'nikmalaridan foydalanish
		O't o'chirish vositalarini qo'llash
		Ishlab chiqarishda zarar ko'rganlarga birinchi yordam ko'rsatish
		Bilim:
		O'ta murakkablikdagi 35 kV kuchlanishli taqsimlash qurilmalarining asosiy va yordamchi uskunasi ishlash prinsipi
		Uskunaning texnik holati parametrlarini aniqlash va uni baholash usullari
		Kuch transformatorlarining yuqori voltli vintlardek shikastlanish belgilari, moyli o'chirgichlari va ularni yo'q qilish usullari
		Taqsimlash qurilmalarining strukturaviy bajarilishi
		Quvvati 10 000 kVt gacha va 35 kV gacha bo'lgan quruq, moyli, ikki o'ramli transformatorlarining tuzilishi va ishlash prinsipi
Moylarni degazatsiyalash, vakuum nasoslari va gazdan himoya qilish uskunalari va ularning ishlash prinsiplari		
Transformatorlarning yuqori voltli vintlari, 35 kV gacha kuchlanishli moy almashtirgichlar uchun sinov standartlari		

		Ochiq taqsimlash qurilmalarining bog'lovchi shinalari va uskunalari ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatishda baland joylarda ishlash usullari
		Elektrotexnika bo'yicha elementar ma'lumotlar
		Elektr tarmoqlarini ishlatish va ta'mirlashni tashkil etish qoidalari
		Birlashtirilgan jihozlarning qismlaridagi elektr tarmoq uskunalari sinovdan o'tkazish va o'lchash me'yorlari
		Operativ javobgarlik hududida mavjud 35 kV lik taqsimlash tarmoqlarining sxemalari
		Podstansiya jihozlarining gidravlik himoya qurilmalarining ishlash prinsiplari va ularga qo'yiladigan talablar
		Teplovizion nazorat o'tkazish prinsiplari
		Podstansiya jihozlarining issiqlik ish rejimi
		Qurilmalar, har xil turdagi asbob-uskunalarining maqsadi (tepalik, kuchlanish izolyatsiyasi, shinali kabellar, chaqmoqdan himoyalar, yertutashtirish qurilmalari konturlari), ularni qo'llash usullari
		Eritgichlar va emallar, gletogitsirinli surtgichlar yordamida ishlab chiqarish qoidalari
		Brigada a'zosining funksional majburiyatlari nuqtai-nazaridan elektr inshootlari ishlatishda mehnatni muhofaza qilish talablari
		Ishlab chiqarishda baxtsiz hodisalar uchun birinchi yordam ko'rsatish
		Yong'in xavfsizligi qoidalari
		Balandlikka chiqish va kuch bilan ishlashda xavfsizlik qoidalari
		Mehnat funksiyalari faoliyatini tartibga soluvchi mehnatni muhofaza qilish, sanoat va yong'in xavfsizligi, ishlab chiqarish sanitariyasi va yong'in xavfsizligi talablari
	A1.02.3 – 35 kV gacha kuchlanishli podstansiyalar taqsimlovchi qurilmalari jihozlarini ta'mirlash	Mehnat harakatlari:
		1.Podstansiya taqsimlovchi qurilmalarini ta'mirlash uchun zarur asbob-uskunalar va materiallarni tayyorlash
		2.Taqsimlovchi qurilmalarning ishlash holatini tekshirish va ularni ishlashga tayyorlash.
		Ko'nikma:
		A1.01.3 funksiyada belgilangan zarur ko'nikmalar
		Oddiy tafsilotlar va uzellar uchun oddiy chizmalar va diagrammalarni o'qish
		Uskunani ta'mirlash bo'yicha ishlarning texnologiyasi bo'yicha belgilangan tartib va talablarga rioya qilish
		Uskunalarini ta'mirlash bo'yicha texnologik yechimlarni joriy etish
		Payal lampasidan foydalangan holda yelimplash
		Bilim:
		A1.01.3 funksiyada belgilangan zarur bilimlar
		Asbob-uskunalar bilan ishlashda xavfsizlik qoidalari

		Elektr stansiyalari va tarmoqlarining texnik ekspluatatsiya qoidalari
		Elektr qurilmalarining tuzilishi qoidalari
Mas'uliyat va mustaqillik		<ol style="list-style-type: none"> 1. Ta'mirlash ishlariga tayyorgarlikni to'g'ri va xavfsiz tashkil etish. 2. Ishchilarning xavfsizligini ta'minlash va xavfsizlik qoidalarga rioya qilish. 3. Zaruriy materiallar va asbob-uskunalarni tayyorlash, ishni samarali amalga oshirish. 4. Ta'mirlash ishlariga tayyorgarlik jarayonini mustaqil ravishda tashkil qilish. 5. Texnologik jarayonlar va asbob-uskunalardan foydalanishda mustaqil qarorlar qabul qilish.
A2.3- 110 kV gacha kuchlanishli podstansiyalar taqsimlash jihozlarining ta'mirlash ishlarini tashkil etish va bajarish	A2.01.3 - 110 kV gacha kuchlanishli podstansiyalar taqsimlash jihozlarini ta'mirlash bo'yicha yordamchi va tayyorlov ishlarini bajarish	Mehnat harakatlari:
		1.Podstansiyalardagi jihozlarning texnik holatini tekshirib, ta'mirga oid zaruriyatlarni aniqlash.
		2. Energiya ta'minoti hududidagi xavfsizlik choralarini ko'rish,
		Ko'nikma:
		A1.01.3 funksiyada belgilangan zarur ko'nikmalar
		Kuchlanish ostida ishlash
		Balandlikda ishlash va takelaj ishlarini tashkillashtirish
		Ta'mirlash ishlarini bajarish
		Uskunalar sinovlarini o'tkazish
		Elektr stansiyalari va podstansiyalar elektr jihozlarining birlamchi bog'lanishlari diagrammalarini o'qish malakasidan foydalanish
		Elektr va pnevmatik asboblar bilan ishlash
		1-2 aniqlik sinflari bo'yicha qismlarga chilangarli ishlov berishni moslash va mayda sozlash bilan bajarish
		Bilim:
		110 kV gacha kuchlanishga ega bo'lgan yopiq va ochiq taqsimlash qurilmalarning loyihalash elementlari, jihozlar orasidagi minimal ruxsat etilgan masofalar
		Elektr stansiyalar va podstansiyalarning elektr jihozlarining birlamchi bog'lanishlari diagrammalarini o'qish qoidalari
		40,000 kVa va 110 kV kuchlanishgacha bo'lgan transformatorlarning dizaynlari va ishlash prinsipi
110 kV gacha kuchlanishli elektr transformatorlari, reaktorlari, moy taqsimlovchining yuqori kuchlanishli kirishlarini maqsad va loyihalash		
Transformatorlarni ta'mirlash ishlari usullari va operatsiyalar ketma-ketligi		
Ikkilamchi tutashuv diagrammalari haqida asosiy ma'lumotlar		
Jihozlarda sinov o'tkazish usullari		
Balandlikda ishlash va elektr bilan ishlash bo'yicha xavfsizlik qoidalari		

		<p>Armatura, himoya moslamalari va izolyatsion asboblarni sinovdan o'tkazish usullari va muddatlari</p> <p>Elektrotexnika va mexanika asoslari</p> <p>Sinov va o'lchash uskunalari standartlari</p> <p>Minoralarni qurish va xavfsiz ishlash qoidalari</p> <p>Ko'tarish kranlarini loyihalash va xavfsiz ishlatish qoidalari</p> <p>Elektr stansiyalari va tarmoqlarini texnik ishlatish qoidalari</p> <p>Elektr qurilmalarining tuzilishi qoidalari</p> <p>Operativ javobgarlik hududida joylashgan 35-110 kV taqsimlovchi tarmoqlarning sxemasi</p>
	<p>A2.02.3 - 110 kV gacha kuchlanishli podstansiyalar taqsimlash jihozlarini ta'mirlash</p>	<p>Mehnat harakatlari:</p> <p>1.Jihozlarni analiz qilish va tekshirish</p> <p>2.Jihozlarni ajratish va xavfsizlik choralarini ko'rish</p> <p>Ko'nikma:</p> <p>A2.01.3 funksiyada belgilangan zarur ko'nikmalar</p> <p>Elektr podstansiyalar elektr jihozlarining birlamchi bog'lanishlari diagrammalarini o'qish</p> <p>Elektr va pnevmatik asboblarni bilan ishlash</p> <p>Bilim:</p> <p>A2.01.3 funksiyada belgilangan zarur bilimlar</p> <p>Sanoat hodisalari yuz berganda birinchi yordam ko'rsatish bo'yicha ko'rsatmalar</p> <p>Yong'in xavfsizligi qoidalari</p>
	<p>A2.03.3-110 kV gacha kuchlanishli podstansiyalar taqsimlash jihozlarini ta'mirlash bo'yicha ishlab chiqaruvchi vazifalarini bajarish</p>	<p>Mehnat harakatlari:</p> <p>1.Ta'mirlash rejasini ishlab chiqish</p> <p>2.Ta'mirlash ishlarini nazorat qilish</p> <p>Ko'nikma:</p> <p>A2.02.3 funksiyada belgilangan zarur ko'nikmalar</p> <p>Ta'mirlash jamoasi a'zolarining samaradorligini baholash</p> <p>Jamoa ishini boshqarish</p> <p>Texnik hujjatlarni saqlash</p> <p>Matn muharrirlari, elektron jadvallar, elektron pochta va brauzerlar bilan ishlash</p> <p>Bilim:</p> <p>A2.02.3 funksiyada belgilangan zarur bilimlar</p> <p>Balandlikda va takelaj ishlarini tashkil etish tartibi</p> <p>Kuchlanish bo'yicha ishlarni tashkil etish tartibi</p> <p>Elektr qurilmalarida ishlashga qabul qilish qoidalari</p> <p>Mehnatni muhofaza qilish ishlab chiqaruvchining funksional majburiyatlari bo'yicha elektr qurilmalarining ishlashiga qo'yiladigan talablar</p>

	<p>Mas'uliyat va mustaqillik</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ta'mirlash ishlarini xavfsiz va sifatli amalga oshirish. 2. Texnik hujjatlar va standartlarga rioya qilish. 3. Ishchilarning xavfsizligini ta'minlash va xavfsizlik choralarini ko'rish. 4. Ta'mirlash ishlarini rejalashtirish va samarali tashkil qilish. 5. Ta'mirlash jarayonidagi muammolarni mustaqil hal qilish. 6. Ishlarni amalga oshirishda mustaqil qarorlar qabul qilish.
<p>A3.3- 330 kV gacha kuchlanishli podstansiyalar taqsimlash jihozlarini ta'mirlash ishlarini tashkil etish va bajarish</p>	<p>A3.01.3-330 kV gacha kuchlanishli podstansiyalar taqsimlash qurilmalari jihozlarini ta'mirlash ishlarini tashkil etish</p>	<p style="text-align: center;">Mehnat harakatlari:</p> <p>1. Jihozlarni tekshirish va ta'mirlash rejasini ishlab chiqish</p> <p>2. Xavfsizlik choralarini tashkil qilish</p> <p>Ko'nikma:</p> <p>A2.01.3 funksiyada belgilangan zarur ko'nikmalar</p> <p>Elektr jihozlarining chizmalari, diagrammalari va eskizlarini o'qish</p> <p>Bilim:</p> <p>A2.02.3 funksiyada belgilangan zarur bilimlar</p> <p>330 kV gacha kuchlanishli podstansiyalar qurilmalari jihozlarining va apparatlarning ishlash prinsipi va loyihalash xususiyatlari</p> <p>Kuch transformatorlari, reaktorlari, moy taqsimlovchining 330 kV gacha kuchlanishli kirishlarining konstruktiv qurilmasi</p> <p>Ta'mirlash vaqtida ish usullari va operatsiyalar ketma-ketligi</p> <p>Elektr jihozlarini ta'mirlash bilan bog'liq murakkab chizmalar, diagramma va eskizlar</p> <p style="text-align: center;">Mehnat harakatlari:</p> <p>1. Ta'mirlash ish rejasini ishlab chiqish va tashkil etish</p> <p>2. Ta'mirlash jarayonini boshqarish va monitoring qilish</p> <p>Ko'nikma:</p> <p>A3.01.3 funksiyada belgilangan zarur ko'nikmalar</p> <p>Ta'mirlash jamoasi a'zolarining samaradorligini baholash</p> <p>Jamoa ishini boshqarish</p> <p>Texnik hujjatlarni saqlash</p> <p>Bilim:</p> <p>A3.01.3 funksiyada belgilangan zarur bilimlar</p> <p>Toptirish va parmalash ishlarini tashkil etish tartibi</p> <p>Kuchlanish ostida ishlarni tashkil etish tartibi</p> <p>Elektr qurilmalarida ishlashga qabul qilish qoidalari</p> <p>Mehnatni muhofaza qilish ish ishlab chiqaruvchining funksional majburiyatlari bo'yicha elektr qurilmalarining ishlashiga qo'yiladigan talablar</p>
	<p>A3.02.3-330 kV gacha kuchlanishli podstansiyalar taqsimlash qurilmalari jihozlarini ta'mirlash bo'yicha ishlab chiqaruvchi vazifalarini bajarish</p>	

	<p>Mas'uliyat va mustaqillik</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ta'mirlash jarayonini samarali va xavfsiz tashkil etish. 2. Ishning texnik va xavfsizlik talablariga muvofiqligini ta'minlash. 3. Ta'mirlash ishlarini o'z vaqtida va sifatli amalga oshirish. 4. Ta'mirlash jarayonini mustaqil ravishda rejalashtirish va tashkil qilish. 5. Ishchi kuchini va texnik vositalarni samarali taqsimlashda mustaqil qarorlar qabul qilish. 6. Ish jarayonidagi muammolarni mustaqil hal qilish va texnik xato va buzilishlarni aniqlash.
<p>A4.3 - 330-750 kV kuchlanishli podstansiyalar taqsimlash qurilmalari jihozlarini ta'mirlash ishlarini tashkil etish va bajarish</p>	<p>A4.01.3- 750 kV gacha kuchlanishli podstansiyalar taqsimlash qurilmalari jihozlarini ta'mirlash ishlarini tashkil etish</p>	<p style="text-align: center;">Mehnat harakatlari:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ta'mirlash ishi uchun zaruriy texnik hujjatlarni tayyorlash 2. Xavfsizlik choralarini tashkil qilish 3. Qurilmalarni tekshirish va ta'mirlash uchun ishlarni tashkil etish <p>Ko'nikma:</p> <p>A3.02.3 funksiyada belgilangan zarur ko'nikmalar</p> <p>Bilim:</p> <p>A3.02.3 funksiyada belgilangan zarur bilimlar</p> <p>Mavjud jihzlar va taqsimlash qurilmalar apparaturasida profilaktik ta'mirlash ishlarini bajarish tartibi</p> <p>Ishga tushirish tartibi va barcha turdagi va quvvatdagi o'lchash va kuch transformatorlarining ishlash prinsipi</p> <p>Elektr qurilmalari va to'g'ridan-to'g'ri va o'zgaruvchan tok qurilmalari uchun har qanday kuchlanish uchun elektr transformatorlari, shuntirli reaktorlari, moyli o'chirgichlarning asosiy parametrlari, texnologik xususiyatlari, yuqori kuchlanishli kirishlarini loyihalash va tasniflash</p> <p>Taqsimlash qurilmalari, magnito'tkazgich, shamollatgichlar, elektr va o'lchov transformatorlari, elektr transformatorlarining yuqori kuchlanishli kirishlari, shtangali reaktorlar, neft kalitlari, kalitlar, uzgichlar, havo tozalash qurilmalari va ularning qismlari</p>
	<p>A4.02.3- 750 kV gacha kuchlanishli podstansiyalar taqsimlash qurilmalari jihozlarini ta'mirlash bo'yicha ishlab chiqaruvchi vazifalarini bajarish</p>	<p style="text-align: center;">Mehnat harakatlari:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Podstansiya jihozlarini ta'mirlash uchun zarur bo'lgan texnik hujjatlarni, sxemalarni va ta'mirlash rejasini ishlab chiqish hamda zaruriy materiallar va vositalar ro'yxatini tuzish 2. Ta'mirlash jarayonini boshqarish va nazorat qilish <p>Ko'nikma:</p> <p>A3.02.3 funksiyada belgilangan zarur ko'nikmalar</p> <p>Bilim:</p> <p>A4.01.3 funksiyada belgilangan zarur bilimlar</p> <p>Xavfsiz ta'mirlash ishlarini tashkil etish tamoyillari va qoidalari</p> <p>Balandlikda va takelaj ishlarini tashkil etish tartibi</p>

		Kuchlanish ostidagi ishlarni tashkil etish tartibi
		Elektr qurilmalarida ishlashga qabul qilish qoidalari
		Mehnatni muhofaza qilish ishlab chiqaruvchining funksional majburiyatlari bo'yicha elektr qurilmalarining ishlashiga qo'yiladigan talablar
	Mas'uliyat mustaqillik	va
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Ta'mirlash ishlarini texnik standartlar va xavfsizlik talablariga muvofiq amalga oshirish. 2. Jihozlarning ishlab chiqarish va ta'mirlash jarayonlarini to'g'ri tashkil etish, ish vaqti va sifatni ta'minlash. 3. Xavfsizlik choralariga qat'iy rioya qilish va ishchilarning xavfsizligini ta'minlash. 4. Ta'mirlash rejalarini ishlab chiqish va texnik hujjatlarni to'ldirishda mustaqil ishlash. 5. Jihozlarning holatini baholash va ta'mirlash uchun zaruriy ishlarni belgilash. 6. Ko'rsatilgan vazifalarni bajarishda qarorlar qabul qilish va amalga oshirishda mustaqillik.
Texnik va/yoki texnologik talab		<ol style="list-style-type: none"> 1. Izolyatsiyani sinash qurilmalari (megometr, VLF sinov qurilmalari) 2. Mobil laboratoriyalar (elektr sinov laboratoriyasi). 3. Gidravlik va pnevmatik instrumentlar (presslar, tortish moslamalari). 4. Termovizion kameralar (infraqizil detektorlar). 5. Vakumli va gazli (SF₆) to'xtirgichlar bilan ishlash uskunolari.

Kasbning nomi	Podstansiyalarga xizmat ko'rsatish bo'yicha elektromontyor
Mashg'ulot nomining kodi	74129
TMR bo'yicha malaka darajasi	4
Malakani baholashga qo'yiladigan talablar	Malakani baholash tavsiya etiladi
Amaliy tajriba (ish staji)ga qo'yilgan talablar:	Ish staji talab etilmaydi, ammo kamida 3 oy amaliy tajribadan o'tgan bo'lishi zarur
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar	<p>Maxsus ruxsatlar:</p> <p>18 yoshga to'lgan bo'lishi; erkak (ayol)</p> <p>Ishga kirishda dastlabki tibbiy ko'rikdan o'tgan bo'lishi;</p> <p>Mustaqil ishlash uchun ruxsatga ega bo'lishi;</p> <p>Elektr xavfsizligi bo'yicha kamida III malaka guruhiga ega bo'lishi.</p> <p>Ishga munosabat va xulq-atvor:</p> <p>favqulodda va stressli vaziyatlarda o'zini qo'lga olish va xotirjamlikni saqlash;</p> <p>rahbarlariga o'z vaqtida va to'g'ri ma'lumotlarni taqdim etish;</p> <p>o'z bilimi, tajribasi va vakolati doirasida qarorlar qabul qilish;</p> <p>belgilangan vazifalarni ish vaqtidan unumli va oqilona foydalangan holda bajarish;</p> <p>mehnatni muhofaza qilish va xavfsizlik texnikasi, atrof-muhitni muhofaza qilish, sanitariya-gigiyena, yong'in va elektr xavfsizligi qoidalariga rioya qilish;</p> <p>ish joyini toza va tartibli saqlash;</p> <p>o'z tajribasini hamkasblari bilan bo'lishish;</p> <p>jamoaga bilan inoq ishlash;</p> <p>zarur va favqulodda vaziyatlarda o'ziga tegishli uskunalarning ishlashini to'xtatish;</p> <p>o'z vazifalariga bog'liq yangilik va innovatsiyalarni kuzatib borish, o'zlashtirish va joriy qilish;</p> <p>tezkorlik bilan qaror qabul qilish;</p> <p>ish vaqtida yuz berishi mumkin bo'lgan o'zgarishlarga nisbatan sezgir bo'lish;</p> <p>ish joyida o'ziga tegishli asbob-uskunalar, jihozlar va inventarlardan foydalanishda e'tiborli bo'lish;</p> <p>o'zini o'zi takomillashtirishga tayyor bo'lishi;</p> <p>xavf-xatar omillariga e'tiborli bo'lish;</p> <p>sabr-toqatli bo'lish;</p> <p>o'z vazifalarini vaqtida va sifatli bajarish;</p> <p>yo'riqnomalar va ko'rsatmalarga qat'iy rioya qilish;</p> <p>xavfli vaziyatlarda tegishli shaxslarga xabar berish.</p>
Ta'lim darajasiga qo'yilgan talablar	Boshlang'ich professional ta'lim,
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi	O'rta ta'lim, o'rta maxsus ta'lim va norasmiy (informal) ta'lim natijalarini malakani baholash markazlari tomonidan mustaqil baholanganligi;

Kasbiy standartlar reestrda mavjudligi	Mavjud emas	
Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari	3 – 7 razryadli Podstansiyalarga xizmat ko'rsatish bo'yicha elektromontyor	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi	TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
	3	Elektromontyor
	3	Tortish podstansiyasi elektromontyori
	3	Tortish kichik stansiyalarining elektr jihozlarini ta'mirlovchi elektromontyor

Mehnat funksiyalarining tavsifi		
Kodi va nomi	Mehnat vazifalari	
B1.4 – 35-750 kV kuchlanishli podstansiyalar jihozlariga xizmat ko'rsatish ishlarini tashkil etish	B1.01.4 - Yuqori malakali xodim rahbarligida 35-750 kV gacha kuchlanishli podstansiyalarning biriktirilgan jihozlariga yordamchi va tayyorlash ishlarini tashkil etish	O'qitish natijalari
		Mehnat harakatlari:
		1.Farmoyish yoki naryad talablariga asosan biriktirilgan jihozlarda ishlarni amalga oshirish uchun operativ xodimlaridan ruxsat olish
		2.Farmoyish yoki naryad bo'yicha ta'mirlash xodimlariga ish joylarida ishlashga ruxsat berish
		3.Naryad yoki farmoyish bo'yicha ish boshlash oldidan xavfsizlik va nazorat asboblari, to'siqlovchi uskunalari, moslamalar, kerakli himoya vositalari komplektligi va mavjudligi yuzasidan tekshiruv o'tkazish
		4.Ish tugaganidan keyin ish joylarini naryad yoki jurnalda rasmiylashtirib, qabul qilib olish
		5.Nosozliklar mavjudligi yuzasidan podstansiya jihozlarini ko'zdan kechirish va aniqlangan kamchiliklarni bartaraf etish choralarini ko'rish
		6.Obyektga kelishda, ish rejalari va tasdiqlangan jadvallar bo'yicha podstansiyalarning akkumulyator batareyalari, taqsimlash punktlari va podstansiyalarning kuch jihozlari holatlarini monitoring qilish
		7.O'zining ish joyida xavfsiz ekspluatatsiyani ta'minlaydigan darajada bo'lgan va mehnat muhofazasi talablariga asosan asbob va moslamalarni saqlash
		Ko'nikma:
		Bajarilayotgan ish funksiyalari doirasidagi jihozlar va maxsus diagnostik asboblardan ishlash
		Podstansiyalar jihozlarini ta'mirlash va ularga texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha ma'lumotnoma materiallarini qo'llash
		Jamoaviy (brigada bo'lib) ishlash
		Yangi texnologiyalarni o'rganish va o'zlashtirish (qo'llanish borasida)
O't o'chirish vositalarini qo'llash		
Ishlab chiqarishda shikastlanishlarga birinchi yordam ko'rsatish		

		Jihzlarning holatini baholash va ularning keyinchalik ishlatilishga zarur choralarini aniqlash
		Uskunalar pasporti, ekspluatatsion sirkulyari, zavod ishlab chiqaruvchi hujjatlari, loyiha va ijro hujjatlari asosida podstansiya uchkunalarining texnik tavsiflarini aniqlash
		Bilim:
		Elektrotexnika asoslari
		Ishlatish jihozlari, ularning xususiyatlari va ishlab chiquvchi-zavod qo'yg'an talablari
		Birlamchi ulanishlar, yordamchi tarmoqlar, operativ tok va elektromagnitli blokirovkalar sxemasi
		Avtomatika va rele himoyasi harakat hududi
		Jihzlarning texnik holati parametrlarini aniqlash uslublari va ularni baholash
		Telemexanika qurilmalarining aniqlanishi
		35-750 kV gacha kuchlanishli podstansiyalarda qo'llaniladigan himoya vositalari va moslamalarning sinov muddatlari
		Podstansiyalarda o'rnatilgan aloqalar turlari va ulardan foydalanish qoidalari
		Jihzlarning o'lchash va sinash me'yorlari
		Ekspluatatsion javobgarlik hududida joylashgan elektr tarmoqlari sxemasi
		Jihzlar uchun haddan tashqari kuchlanishni himoya qilish qurilmalarining ishlash prinsiplari va ularning ishlashiga qo'yiladigan talablar
		Teplovizion nazorat o'tkazish prinsiplari
		Podstansiya jihozlaridagi ishlarning issiqlik tartibi
		Brigada a'zolarining funksional majburiyatlari sohasida elektr qurilmalarni ishlatishdagi mehnatni muhofaza qilish talablari
		Ishlab chiqarishda sodir bo'lgan baxtsiz hodisalarda birinchi yordam ko'rsatish yo'riqnomasi
		Yong'in xavfsizligi qoidalari
		Elektr qurilmalarda ishlashga ruxsat etish qoidalari
		Mehnat harakatlari:
	B1.02.4 - Yuqori malakali xodim rahbarligida 35-750 kV gacha kuchlanishli podstansiyalarni ng biriktirilgan jihozlariga texnik xizmat ko'rsatish	1. Obyektga kelishda, ish rejalari va tasdiqlangan jadvallar bo'yicha podstansiyalarning akkumulyator batareyalari, taqsimlash punktlari va podstansiyalarning kuch jihozlari holatlarini monitoring qilish
		2. Obyektga kelishda, ish rejalari va tasdiqlangan jadvallar bo'yicha podstansiyalarning akkumulyator batareyalari, taqsimlash punktlari va podstansiyalarning kuch jihozlari holatlarini monitoring qilish
		3. Armatura va yoritish tarmoqlarning nosozliklarini bartaraf qilish
		4. Lampa va saqlagichlarni almashtirish
		5. Harorat, yuklama va kuchlanishlar bo'yicha o'rnatilgan rejimni ta'minlash

	6. Akkumulyator batareyalarni parametrlarini aniqlash
	7. Podstansiyalar akkumulyator batareyalari, taqsimlash punktlari va podstansiyalar kuch jihozlarining defektlari bo'yicha qaydnomani shakllantirish
	8. Taqsimlash punktlari va podstansiyalarning kuch jihozlariga texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha aktlarni rasmiylashtirish
	9. Podstansiyalarning akkumulyator batareyalari, taqsimlovchi punktlari va podstansiyalar kuch jihozlariga defektlar qaydnomalarini shakllantirish
	10. Podstansiyaning ochiq va yopiq taqsimlash qurilmalarida ikkilamchi kommutatsiya zanjirlarida, kommutatsiya apparatlar yuritmalarida, shchitlar va xususiy ehtiyojlar yig'masida kamchiliklarni bartaraf qilish bo'yicha qisqa muddatli va ish hajmi ko'p bo'lmagan ishlarni bajarish
	11. Eksploatatsiya xodimlarining har oyi bajaradigan ish hajmlari natijalarini tekshirish
	12. Akkumulyator batareyalarni parametrlarini aniqlash
	13. Zavod instruksiyasiga asosan nazoratlovchi ko'riklarda akkumulyator batareyalar holatini tekshirish
	14. Kuchlanish, harorat, yuklama va boshqa parametrlar bo'yicha o'rnatilgan rejimi nazorati
	Ko'nikma:
	B1.01.3 funksiyada belgilangan zarur ko'nikmalar
	Asosiy chilangarlik va montyorlik asboblari bilan ishlash
	Simlarni kesish, himoyalash va kavsharlash
	Texnik hujjatlarni yuritish
	Bilim:
	B1.01.3 funksiyada belgilangan zarur bilimlar
	Chilangar va montyorlarning asosiy asboblarni belgilash
	Bo'linmaning elektr tarmoqlari va elektr uzatish liniyalarini qayta qurish va rekonstruksiya qilishning amal qilish muddati, jismoniy hajmlari
	Podstansiya jihozlariga xizmat ko'rsatish xodimlariga lavozimli va ishlab chiqarish yo'riqnomasi
	Har xil turdagi jihozlarni o'rnatish (osma, shinoo'tkazgich, yashindan himoya, yerlatish qurilmasi konturlari) va ularni ishlatish sohalari
	Kuch transformatorlarini ishlatishga qo'yiladigan talablar
	Kuch transformatorlarining sinov me'yorlari
	Elektr stansiya va podstansiya jihozlari bo'yicha tarmoqlaridan foydalanish qoidalari
	Asbob va moslamalar bilan ishlashda xavfsizlik qoidalari

	Mas'uliyat va mustaqillik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podstansiya jihozlarining ishga tushirish va tayyorlash jarayonining tashkil etilishi, sifatli va xavfsiz bajarilishi. 2. Jihozlar montaji va tayyorlash ishlarini o'z vaqtida va samarali amalga oshirish, texnik talablarga muvofiq ishlarni bajarish. 3. Podstansiya jihozlarining ishlashini nazorat qilish, ularning texnik holatini tekshirish va remontni tashkil qilish. 4. Qurilmalarni aniq va tez aniqlash, texnik xizmat va ta'mirlash ishlarini mustaqil ravishda rejaga muvofiq amalga oshirish.
B2.4 - Naryad yoki buyurtma asosida 35-750 kV gacha kuchlanishli podstansiyalar jihozlariga xizmat ko'rsatish ishlarini tashkil etish va bajarish	B2.01.4 - 35-750 kV gacha kuchlanishli podstansiya jihozlariga texnik xizmat ko'rsatish	<p style="text-align: center;">Mehnat harakatlari:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Podstansiyaning ochiq va yopiq taqsimlash qurilmalarida ikkilamchi kommutatsiya zanjirlarida, kommutatsiya apparatlar yuritmalarida, shchitlar va xususiy ehtiyojlar yig'masida kamchiliklarni bartaraf qilish bo'yicha qisqa muddatli va ish hajmi ko'p bo'lmagan ishlarni bajarish 2. Kuchlanish, harorat, yuklama va boshqa parametrlar bo'yicha o'rnatilgan rejim nazorati 3. Akkumulyator batareyalarni parametrlarini aniqlash 4. Zavod-ishlab chiqaruvchi instruksiyasiga asosan nazorat ko'riklarida akkumulyator batareyalar holatini tekshirish 5. Eksploatatsiya xodimlari har oyi bajaradigan ish hajmlari natijalarini tekshirish 6. Podstansiyalar kuch jihozlari va taqsimlash punktlaridagi, podstansiyalarning akkumulyator batareyalaridagi nuqsonlar qaydnomalarini shakllantirish <p>Ko'nikma:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bajarilgan mehnat vazifasi doirasida maxsus diagnostika moslamalari va uskunalari bilan ishlash Jamoaviy (brigadada) ishlash Asosiy chilangar va ustaxona vositalari bilan ishlash Kesish, ajratish, izolyatsiyalash va kavsharlash simlari Texnik hujjatlarni saqlash Podstansiya jihozlariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash uchun ma'lumotnoma materiallarini qo'llash Yangi texnologiyalarni o'zlashtirish (ular joriy etilganda) O't o'chirish vositalaridan foydalanish Jarohatlangan ishchilarga birinchi yordam ko'rsatish Uskunaning holatini baholash va uning keyingi ishlashi uchun zarur bo'lgan chora-tadbirlarni aniqlash Asbob-uskunalar pasportlari, eksploatatsion sirkullar, zavod hujjatlari, loyihalash va ijro hujjatlari asosida podstansiya jihozlarining texnik xususiyatlarini aniqlash

		Bilim:
		B1.02.3 funksiyada belgilangan zarur bilimlar
		Kuch transformatorlariga qo'yiladigan talablar va me'yorlar
		Elektr stansiyalari va tarmoqlarining podstansiya jihozlari bo'yicha texnik ishlatish qoidalari
		Asboblardan va vositalardan bilan ishlashda xavfsizlik qoidalari
		Asosiy chilangar va elektr montyorlari asboblarning vazifasi
		Amal qilish shartlari, bo'linmaning elektr tarmoqlari va elektr uzatish liniyalarini yangi qurish va rekonstruksiya qilishning fizik hajmlari
		Mehnat harakatlari:
		1. Farmoyish yoki naryad bo'yicha tayyorlangan ish joylarni tekshirish
		2. Ishni bajarish shartlari bo'yicha kerakli bo'lgan qo'shimcha xavfsizlik choralarini qabul qilish nazorati
		3. Brigada a'zolariga mehnat muhofazasi bo'yicha maqsadli instruktajlarni o'tish
		4. Yopiladigan qurilma, zaminlagich, plakat va to'siqlar ish joyida saqlanishini nazorat qilish
		5. Ishni bajarish imkoniyati bo'lmaganligi to'g'risida naryad yoki farmoyish bo'yicha ishlar rahbariga xabar qilish va ishlarni to'xtatish
		6. Farmoyish yoki naryad bo'yicha brigada ishlarni tugatganligi haqida ishlar rahbariga ma'lumot berish
		7. Ishlarni bajarish bo'yicha texnik hujjatlarni yuritish
		Ko'nikma:
		V2.01.4 funksiyada belgilangan zarur mahoratlar
		Zudlik bilan qaror qabul qilish va amalga oshirish
		Texnologik buzilish holatlarida podstansiya jihozlarining ishlashini tiklash bo'yicha inventarizatsiya buyumlari hajmini va zarur choralarni aniqlash
		Jamoa a'zolarining harakatlarini muvofiqlashtirish, shu jumladan favqulodda va favqulodda vaziyatlarda
		Ta'mirlash jamoasi a'zolarining samaradorligini baholash
		Jamoa ishini boshqarish
		Bilim:
		V2.01.4 funksiyada belgilangan zarur bilimlar
		Elektr qurilmalarining tuzilishi qoidalari
	B2.02.4 -35-750 kV kuchlanishli podstansiya jihozlariga xizmat ko'rsatish ishlari bo'yicha ishlab chiqaruvchi vazifalarini bajarish	

	<p>Mas'uliyat va mustaqillik</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podstansiya jihozlarining ishlashini ta'minlash, texnik holatini tekshirish va zarur ta'mirlash ishlarini o'tkazish. 2. Jihozlarning texnik xizmatini mustaqil ravishda amalga oshirish, muammolarni aniqlash va ularni tezkor bartaraf etish. 3. Jihozlarni o'rnatish va ishga tushirish jarayonining texnik talablarga mosligini ta'minlash, podstansiyaning ishlashini tashkil qilish. 4. Jihozlarning montaji, ishga tushirish va texnik xizmat ko'rsatishni mustaqil bajarish, talablarga muvofiq har qanday o'zgarishlarni amalga oshirish.
<p>Texnik va/yoki texnologik talab</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontakt aloqalarni o'lchash va sozlash asboblari (mikroommetr, kontakt bosim o'lchagich). 2. Termovizion kamera (infraqizil nazorat moslamasi). 3. Izolyatsiya qarshiligini o'lchash qurilmalari (megometrlar). 4. Transformator yog'i tahlil qilish uskunalari (gazxromatograf va vlagomerlar). 5. Elektr parametrlarini monitoring qilish tizimlari (SCADA tizimi, ko'chma diagnostika bloklari).

Kasbning nomi	Podstansiya texnigi
Mashg'ulot nomining kodi	31132
TMR bo'yicha malaka darajasi	5
Malakani baholashga qo'yiladigan talablar	Malakani baholash tavsiya etiladi
Amaliy tajriba (ish staji)ga qo'yilgan talablar:	Taqsimlash qurilmalar jihozlarini ta'mirlash bo'yicha 4-darajali elektrochilangar yoki Podstansiyalarga xizmat ko'rsatish bo'yicha 4-darajali elektromontyor lavozimida kamida bir yillik ish stajiga ega bo'lishi
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar	<p>Maxsus ruxsatlar:</p> <p>18 yoshga to'lganligi; erkak (ayol);</p> <p>Ishga kirishda dastlabki tibbiy ko'rikdan o'tganligi;</p> <p>Maxsus kasbiy ma'lumotga ega bo'lishi;</p> <p>Mustaqil ishlash uchun ruxsatga ega bo'lishi;</p> <p>Elektr xavfsizligi bo'yicha kamida IV malaka guruhiga ega bo'lishi.</p> <p>Ishga munosabat va xulq-atvor:</p> <ul style="list-style-type: none"> -favqulodda va stressli vaziyatlarda o'zini qo'lga olish va xotirjamlikni saqlash; -rahbarlariga o'z vaqtida va to'g'ri ma'lumotlarni taqdim etish; -o'z bilimi, tajribasi va vakolati doirasida qarorlar qabul qilish; -belgilangan vazifalarni ish vaqtidan unumli va oqilona foydalangan holda bajarish; -mehnatni muhofaza qilish va xavfsizlik texnikasi, atrof-muhitni muhofaza qilish, sanitariya-gigiyena, yong'in va elektr xavfsizligi qoidalariga rioya qilish; -ish joyini toza va tartibli saqlash; -o'z tajribasini hamkasblari bilan bo'lishish; -jamo'a bilan inoq ishlash; -zarur va favqulodda vaziyatlarda o'ziga tegishli uskunalarning ishlashini to'xtatish; -o'z vazifalariga bog'liq yangilik va innovatsiyalarni kuzatib borish, o'zlashtirish va joriy qilish; -tezkorlik bilan qaror qabul qilish; -ish vaqtida yuz berishi mumkin bo'lgan o'zgarishlarga nisbatan sezgir bo'lish; -ish joyida o'ziga tegishli asbob-uskunalar, jihozlar va inventarlardan foydalanishda e'tiborli bo'lish; -o'zini o'zi takomillashtirishga tayyor bo'lishi; -xavf-xatar omillariga e'tiborli bo'lish; -sabr-toqatli bo'lish; -o'z vazifalarini vaqtida va sifatli bajarish; -yo'riqnomalar va ko'rsatmalarga qat'iy rioya qilish; -xavfli vaziyatlarda tegishli shaxslarga xabar berish.
Ta'lim darajasiga qo'yilgan talablar	O'rta maxsus professional ta'lim
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi	Boshlang'ich professional ta'lim, o'rta professional ta'lim va norasmiy (informal) ta'lim natijalarini malakani baholash markazlari tomonidan mustaqil baholanganligi

Kasbiy standartlar reestrda mavjudligi	Mavjud emas	
Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari	Texnik-energetik	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi	TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
	5	Texnik-energetik
	5	Usta

Mehnat funksiyalarining tavsifi		
Kodi va nomi	Mehnat vazifalari	
D1.5 - Podstansiya jihozlarini ta'mirlash va ularga texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha brigadalar ishlarini nazorat qilish va tashkillashtirish	D1.01.5 - Podstansiya jihozlarini ta'mirlash va ularga texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha brigadalar ishni amalga oshirishga tayyorligini ta'minlash	O'qitish natijalari
		Mehnat harakatlari:
		1. Brigadalarning ishga tayyorligini tekshirish
		2. Ish uchun zarur asbob-uskunalar va materiallarni tayyorlash
		3. Brigadalarning ish joyida xavfsizlik talablariga rioya qilishini ta'minlash, xavfsizlik uchun zarur bo'lgan ma'lumot va ko'rsatmalarni berish.
		Ko'nikma:
		Texnik va buxgalteriya hujjatlarini saqlash
		Matn muharrirlari, elektron jadvallar, elektron pochta va brauzerlar bilan ishlash
		Zudlik bilan qaror qabul qilish va amalga oshirish (rasmiy vazifalar doirasida)
		Podstansiya jihozlariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash bo'yicha ma'lumotnoma materiallarini qo'llash
		Ilmiy-texnik axborotlarni tahlil qilish
		Jamoa bilan ishlash
		Rasmiy vazifalar doirasida qarorlarni зудlik bilan qabul qilish va amalga oshirish
		Yangi qurilmalarni joriy etishda ishlarni tashkil qilish
		Bilim:
		Elektr stansiyalar va tarmoqlarning podstansiya jihozlari bo'yicha texnik ishlash qoidalari
		Elektr stansiyalari va tarmoqlarining asbob-uskunalari, bino va inshootlariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashni tashkil etish qoidalari
Elektr qurilmalarining ishlatishda mehnatni muhofaza qilish talablari		
Elektrotexnika asoslari		
Qurilish me'yorlari va qoidalari		
Elektr stansiyalari va tarmoqlari faoliyatini tartibga soluvchi me'yoriy hujjatlarga muvofiq kabel uzatish liniyalariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashga doir hujjatlar nomenklaturasi va uni ro'yxatga olish qoidalari		
Podstansiyalarning boshqariladigan uskunalariga texnik va ijro hujjatlarini tayyorlashga qo'yiladigan talablar		

		Elektr tarmoqlari inshootlarining ishlash prinsiplari, texnik xususiyatlari va belgilanishlari
		Kompyuter bilan ishlashda xavfsizlik talablari
		Mehnat funksiyasi faoliyatini tartibga soluvchi mehnatni muhofaza qilish, sanoat va yong'in xavfsizligi, sanoat sanitariyasi va yong'in xavfsizligi talablari
		Noxush va baxtsiz hodisalari yuz berganda birinchi yordam ko'rsatish bo'yicha ko'rsatmalar
	D1.02.5 - Brigadalar rahbarligida podstansiya jihozlarini ta'mirlash va ularga texnik xizmat ko'rsatish	Mehnat harakatlari:
		1. Brigadani boshqarish va ishni tashkil etish
		2. Texnik xizmat va ta'mirlash ishlarini rejalashtirish
		3. Brigadalarning xavfsizlik talablariga rioya qilinishini nazorat qilish, ish joyida xavfsizlik choralarini amalga oshirish.
		Ko'nikma:
		S1.01.5 funksiyada belgilangan zarur ko'nikmalar
		Bilim:
		S1.01.5 funksiyada belgilangan zarur bilimlar
	Mas'uliyat va mustaqillik	1. Brigadalarning ishga tayyorligini ta'minlash, texnik xizmat va ta'mirlash ishlarini xavfsiz va samarali amalga oshirishini kuzatish
		2. Jihozlarni ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatish uchun brigadalarni mustaqil tarzda tashkillashtirish, ishni samarali tarzda va vaqtda bajarish uchun qarorlar qabul qilish.
		3. Brigadalarning ish joyida xavfsizligini ta'minlash va talablarga mos ishlashini kuzatish, ishni sifati va standartlarga muvofiq bajarilishini ta'minlash.
		4. Texnik xizmat va ta'mirlash ishlarini mustaqil boshqarish, brigadalarning ishini muvofiqlashtirish va ijro etilishini samarali boshqarish.
Texnik va/yoki texnologik talab		1. Dispecherlik boshqaruv tizimlari (SCADA, telemexanika komplekslari)
		2. Texnik xizmat va ta'mirlashni rejalashtirish dasturlari (CMMS – Computerized Maintenance Management System)
		3. Diagnostika va test uskunlari (izolyatsiya sinovlari, kontakt qarshilik o'lchov qurilmalari)
		4. Brigadalararo aloqa va xavfsizlik vositalari (radioaloqa vositalari, blokirovka tizimlari)
		5. Texnik tekshiruv, diagnostik testlar, kabel va transformatorlarni tekshirish
		6. Montaj va ta'mirlash asboblari, maxsus ishlatish texnikalari
		7. Avtomatlashtirish va monitoring tizimlari
		8. Podstansiya texnik pasportlari va elektron monitoring kartalari

Kasbning nomi	Elektr podstantsiyasi muhandisi
Mashg'ulot nomining kodi	21512
TMR bo'yicha malaka darajasi	6
Malakani baholashga qo'yiladigan talablar	Malakani baholash tavsiya etiladi
Amaliy tajriba (ish staji)ga qo'yilgan talablar:	Elektr podstantsiyalari jihozlari ta'mirlash va ularga xizmat ko'rsatish sohasida kamida 3 yillik ish tajribasi
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar	<p>Maxsus ruxsatlar:</p> <p>18 yoshga to'lgan bo'lishi;erkak(ayol); Ishga kirishda dastlabki tibbiy ko'rikdan o'tgan bo'lishi; Elektr xavfsizligi bo'yicha kamida IV malaka guruhiga ega bo'lishi.</p> <p>Ishga munosabat va xulq-atvor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - favqulodda va stressli vaziyatlarda o'zini qo'lga olish va xotirjamlikni saqlash; - rahbarlariga o'z vaqtida va to'g'ri ma'lumotlarni taqdim etish; - o'z bilimi, tajribasi va vakolati doirasida qarorlar qabul qilish; - belgilangan vazifalarni ish vaqtidan unumli va oqilona foydalangan holda bajarish; - mehnatni muhofaza qilish va xavfsizlik texnikasi, atrof-muhitni muhofaza qilish, sanitariya-gigiyena, yong'in va elektr xavfsizligi qoidalarga rioya qilish; - ish joyini toza va tartibli saqlash; - o'z tajribasini hamkasblari bilan bo'lishish; - jamoa bilan inoq ishlash; - zarur va favqulodda vaziyatlarda o'ziga tegishli uskunalarning ishlashini to'xtatish; - o'z vazifalariga bog'liq yangilik va innovatsiyalarni kuzatib borish, o'zlashtirish va joriy qilish; - tezkorlik bilan qaror qabul qilish; - ish vaqtida yuz berishi mumkin bo'lgan o'zgarishlarga nisbatan sezgir bo'lish; - ish joyida o'ziga tegishli asbob-uskunalar, jihozlar va inventarlardan foydalanishda e'tiborli bo'lish; - o'zini o'zi takomillashtirishga tayyor bo'lishi; - xavf-xatar omillariga e'tiborli bo'lish; - sabr-toqatli bo'lish; - o'z vazifalarini vaqtida va sifatli bajarish; - yo'riqnomalar va ko'rsatmalarga qat'iy rioya qilish; - xavfli vaziyatlarda tegishli shaxslarga xabar berish.
Ta'lim darajasiga qo'yilgan talablar	Bakalavriat
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi	O'rta maxsus professional ta'lim va amaliy tajriba hamda norasmiy (informal) ta'lim natijalarini malakani baholash markazlari tomonidan mustaqil baholanganligi

Kasbiy standartlar reestrda mavjudligi	Mavjud emas	
Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari	1- va 2-toifali muhandis; yetakchi muhandis	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi	TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
	6	Muhandis-energetik

Mehnat funksiyalarining tavsifi		
Kodi va nomi	Mehnat vazifalari	
E1.6 - Podstansiya jihozlariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash bo'yicha muhandis-texnik faoliyatni yuritish	E1.01.6 - Podstansiya jihozlarining texnik holatini monitoring qilish	O'qitish natijalari
		Mehnat harakatlari:
		1. Elektr jihozlarining texnik holatini doimiy ravishda tekshirish, ularning ishlash samaradorligini diagnostika usullari bilan baholash. Masalan, transformatorlar, quvvat kabellari, ajratish va himoya apparatlarini tekshirish.
		2. Jihozlar orqali o'tkaziladigan tok va kuchlanishning ishlash parametrlarini o'lchash va monitoring qilish. Bunda o'lchov asboblardan (naprimer, multimetr, ampermetr, voltmeter) foydalaniladi.
		3. Jihozlarning ishlash holatini kuzatish, tahlil qilish va aniq ma'lumotlarni to'plash. Bu jarayonda ma'lumotlar maxsus hisobotlar va diagrammalar shaklida qayd etiladi.
		4. Elektr jihozlaridagi defektlarni, nosozliklarni va uzilishlarni aniqlash, ularga asosan ta'mirlash ishlarini rejalashtirish.
		5. Monitoring natijalarini yozish, to'plangan ma'lumotlarni hujjatlash va ularni saqlash. Bu, shuningdek, Jihozlarning aniq holatini ko'rsatuvchi ma'lumotlar hisobotini tuzishni o'z ichiga oladi.
		6. Aniqlangan defektlar va nosozliklar asosida Jihozlarni ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatish ishlarini rejalashtirish.
		Ko'nikma:
		Vaziyatni tahlil va prognoz qilish
		Kasbiy malaka darajasini mustaqil ravishda saqlab turish va takomillashtirish
		Matn muharrirlari, elektron jadvallar, elektron pochta va brauzerlar bilan ishlash
		Ishlab chiqarish obyektidagi xavfsizlik holatini baholash
		Ishlab chiqarishni takomillashtirish bo'yicha chora-tadbirlarini taklif qilish va amalga oshirish
Ishlab chiqarish ishlari sifatini baholash		
Podstansiya jihozlariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash uchun ma'lumotnoma materiallarini qo'llash		

		Amalga oshiriladigan ishlar hajmi bo'yicha texnik qarorlar qabul qilish
		Uskunani texnik ko'rikdan o'tkazish
		Bilim:
		Podstansiya jihozlari bo'yicha elektr stansiyalari va tarmoqlarini texnik ishlatish qoidalari
		Elektr tarmoqlarini ishlatish va ta'mirlashni tashkil etish qoidalari
		Elektr tarmoqlari sxemasining ishlatish hududidagi javobgarlik
		Yangi elektr tarmoqlari va elektr uzatish liniyalarini qurish va rekonstruksiya qilish ishlarini bajarish hajmi, amal qilish muddati
		Elektr qurilmalarining tuzilishi qoidalari
		Elektr texnikasi asoslari
		Uskunaning texnik holati parametrlarini aniqlash va uni baholash usullari
		Podstansiya jihozlariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashni rejalashtirish tartibi va usullari
		Ta'mirlashni moddiy-texnik resurslar bilan ta'minlashni tashkil etish tartibi
		Qabul qilish va topshirish sinovlarini tashkil etish tartibi, bajarilgan ta'mirlash ishlarini qabul qilish
		Uskunalarni sinovdan o'tkazish bo'yicha standartlar, talablar va me'yorlar
		Podstansiya jihozlarining ishlash sifat ko'rsatkichlarini tahlil qilish usullari
		Ishlatilayotgan aloqa uskunalarning xususiyatlari, tuzilishi va ishlash prinsiplari va ishlab chiqaruvchilarning uning ishlashiga qo'yiladigan talablari
		Xizmat ko'rsatiladigan uskunalarning shikastlanishidagi xarakterli belgilari
	E1.02.6 - Podstansiya jihozlariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash rejalari va dasturlarining asoslash	Mehnat harakatlari:
		1. Podstansiya jihozlarining texnik holatini tahlil qilib, ularga zarur bo'lgan texnik xizmat va ta'mirlash ishlarini aniqlash. Bu jarayonda Jihozlarning har bir turi uchun standartlar va ishlash parametrlari hisobga olinadi.
		2. Jihozlarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash bo'yicha aniq reja va dasturlar tuzish. Masalan, har bir Jihoz uchun ta'mirlash davrlari, ustuvorliklari va zarur resurslarni belgilash.
		3. Texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlarini aniq mezonlar va vaqt cheklovlariga asoslangan holda jadvallash. Bu ishlarining vaqti va tizimli ravishda bajarilishiga yordam beradi.
		4. Jihozlardagi mavjud nosozliklar, defektlar va zararlarni aniqlash, ularning texnik holatini tahlil qilish. Bu har bir Jihoz uchun maksimal ishlash muddati va ta'mirlash jihatidan rejalashtirishni asoslashga yordam beradi.

		5. Jadvalga muvofiq texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlarini amalga oshirish uchun zarur materiallar, asbob-uskunalar va inson resurslarini belgilash.
		6. Rejalashtirilgan ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatish ishlari ko'lamidan kelib chiqib, kichik va katta ta'mirlash ishlarini ajratish va ularga asoslangan biriktirishlar tuzish.
		Ko'nikma:
		E1.01.6 funksiyada belgilangan zarur ko'nikmalar
		Uskunalar ta'mirlashni amalga oshirish faoliyatini rejalashtirish
		Yangi texnologiyalarni o'zlashtirish (imkoniyatidan kelib chiqib ularni joriy etish)
		Bilim:
		E1.01.6 funksiyada belgilangan zarur bilimlar
		Podstansiya jihozlarini ta'mirlash faoliyatini tartibga solish bo'yicha me'yoriy va uslubiy hujjatlar
		Me'yoriy, konstruktiv, ishlab chiqarish-texnologik va texnik hujjatlarga qo'yiladigan talablar
		Podstansiya jihozlarini ta'mirlash va ularga texnik xizmat ko'rsatishni rejalashtirish va tashkil etish bo'yicha me'yoriy va uslubiy hujjatlar
		Podstansiya uskunalarini ta'mirlash ishlariga chiqarish tartibi va uni ta'mirlash uchun naryad-ruxsatnoma rasmiylashtirish
		Ta'mirlash ishlarini bajarishni tashkil etishning hamda mehnatni rag'batlantirishning xorijiy tajribasi
		Ishlab chiqarish dasturini rejalashtirish va bajarish qoidalari
		Uskunalarda ta'mirlash ishlarini bajarish uchun ishlab chiqarish quvvati va personal soni me'yorlari
		Podstansiya jihozlarini ishlatish va qurish, loyihalash talablari
		Uskunalarni ta'mirlash uchun ishlarni amalga oshirish loyahasini rasmiylashtirish, uning mazmuni va tarkibiga quyilgan talablar
		Podstansiya jihozlarida ta'mirlash ishlarini amalga oshirish texnologiyasi
		Energetikani boshqarish, ishlab chiqarish va mehnatni tashkil etish hamda iqtisodiyot asoslari
		Mehnat harakatlari:
	E1.03.6 - Podstansiya jihozlarini ta'mirlash va ularga texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha me'yoriy-texnik hujjatlarni ishlab chiqish	1. Podstansiya jihozlarini ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha mavjud me'yoriy-huquqiy va texnik talablar, standartlar, normativ hujjatlarni tahlil qilish. Bu jarayonda davlat va xalqaro standartlar (GOST, ISO, MEST) hisobga olinadi.
		2. Podstansiya jihozlarini ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha talablar, ishlash qoidalari, jarayonlarning yangi usullarini ishlab chiqish. Masalan, Jihozlarning texnik xizmat ko'rsatish davrlari, ta'mirlash texnologiyalari, ishni tashkillashtirish normalari.

		<p>3. Podstansiya jihozlarining har bir element uchun texnik pasportlar, ularga oid ko'rsatmalar, ta'mirlash va xizmat ko'rsatishga doir standartlarni ishlab chiqish.</p> <p>4. Jihozlarni ta'mirlash jarayonlari uchun protokollar, tekshiruv va test natijalari, xulosalar, ta'mirlash ishlarining vaqt bo'yicha hisobotini ishlab chiqish.</p> <p>5. Podstansiya jihozlarining ekspluatatsiya va ta'mirlash bo'yicha barcha jarayonlarni yorituvchi hujjatlarni shakllantirish, ularni tizimlashtirish.</p> <p>6. Maxsus texnik xizmat va ta'mirlash jarayonlariga oid talab va qoidalarni o'z ichiga olgan normativ hujjatlar (ro'yxatlar, chizmalar, tasvirlar)ni ishlab chiqish.</p> <p>7. Jihozlar uchun me'yoriy-texnik hujjatlarni tayyorlash, ularni amalga oshirish va nazorat qilishni tashkillashtirish.</p> <p>Ko'nikma:</p> <p>E1.02.6 funksiyada belgilangan zarur ko'nikmalar</p> <p>Texnik va hisobot hujjatlarini yuritish</p> <p>Bilim:</p> <p>E1.02.6 funksiyada belgilangan zarur bilimlar</p> <p>Tashkiliy va farmoyish hujjatlarini tayyorlash tartibi</p> <p>Uskunalarni ta'mirlash va ularga xizmat ko'rsatish uchun ishlab chiqarish-texnik va loyiha hujjatlarini tayyorlash tartibi va tarkibi</p> <p>Elektr stansiyalari va tarmoqlarining texnik ekspluatatsiyasi va uni bajarish qoidalariga muvofiq kabel elektr uzatish liniyalariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlarini yuritish bo'yicha hujjatlar nomenklaturasi</p> <p>Me'yoriy, konstruktiv, ishlab chiqarish-texnologik va texnik hujjatlarga qo'yiladigan talablar</p> <p>Mehnatni muhofaza qilish, sanoat va yong'in xavfsizligi, ishlab chiqarishda sanitariya va yong'inga qarshi himoya, mehnat funksiyasi bo'yicha talablar</p> <p>Ishlab chiqarish jarayonida favqulodda holatlarda birinchi yordam ko'rsatish yo'riqnomasi</p>
	Mas'uliyat va mustaqillik	<p>1. Podstansiya jihozlarining texnik holatini aniq va to'g'ri monitoring qilish, nosozliklar va defektlarni aniqlash.</p> <p>2. Xatolar va avariya holatlariga tezkor reaksiya qilish va bunda xavfsizlik talablariga qat'iy rioya qilish.</p> <p>3. To'plangan ma'lumotlarni vaqtida va to'g'ri hujjatlash va hisobotlar berish.</p> <p>4. Jihozlarning holatini mustaqil ravishda tahlil qilish va zarur yordamchi vositalardan foydalanish.</p> <p>5. Odatiy holatdan chiqish holatlariga muvofiq mustaqil ishlash va ularni aniqlangandan keyin tahlil qilish va tavsiyalar berish.</p>

		<p>6. Ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha rejalar va dasturlarni to'g'ri asoslash, ularning amaliyotga joriy etilishi uchun mas'ul bo'lish.</p> <p>7. Ushbu rejalarining bajarilishini nazorat qilish va amaliyotga kerakli o'zgartishlarni kiritish.</p> <p>8. Ma'lumotlarni tahlil qilib, to'g'ri va dolzarb rejalarini tayyorlash.</p> <p>9. Texnik holatni monitoring qilgan holda o'z mustaqil xulosalarini chiqarish va reja va dasturlarni aniqlash.</p> <p>10. Mavjud holatga asosan reja va dasturlarni yangilashda mustaqil qarorlar qabul qilish.</p> <p>11. Podstansiya jihozlari va ularga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash bo'yicha me'yoriy-huquqiy hujjatlarni to'g'ri ishlab chiqish.</p> <p>12. Hujjatlar standartlarga, talablarga va xalqaro mezonlarga muvofiqligini ta'minlash.</p> <p>13. Jihozlarning ta'mirlash jarayonlari va texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha barcha hujjatlarni to'g'ri saqlash va arxivlash.</p> <p>14. Ma'lumotlarga asoslangan holda me'yoriy-texnik hujjatlarni mustaqil ishlab chiqish va ularga o'zgartishlar kiritish.</p> <p>15. Yuqori malakali xodimlardan mustaqil ravishda tavsiyalar olish va hujjatlarni tashkil qilish.</p>
<p>Texnik va/yoki texnologik talab</p>		<p>1. Transformatorlar, ajratish apparati, kabellar va boshqa Jihozlar uchun texnik monitoring usullarini bilish.</p> <p>2. Voltmetrlar, ampermetrlar, ommetrlar va induktivlik tiklash asboblaridan foydalanish.</p> <p>3. Energiya sifati parametrlari va ularning muvofiqligini tekshirish.</p> <p>4. Ishlash samaradorligi va ishlamagan qismlarni aniqlash uchun profilaktik diagnostika usullarini qo'llash.</p> <p>5. Jihozlar xolati va ishlarini avtomatik tekshirish uchun SCADA, DCS va boshqa avtomatlashtirilgan tizimlardan foydalanish.</p> <p>6. Ommetr, megommetr va boshqa o'lchov asboblarini ishlatish.</p> <p>7. Jihozlarni ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatish jarayonida sanitariya va ekologik standartlarga rioya qilish.</p> <p>8. Jihozlar va ularning elementlari uchun ishlab chiqilgan ish rejalarining amaldagi talablarga muvofiqligini ta'minlash.</p> <p>9. Rejalarni ifodalash uchun mukammal jadval va grafiklar ishlab chiqish, ularni to'g'ri jadvallash va bajarish.</p> <p>10. Ta'mirlash va texnik xizmat ishlari uchun resurslarni to'g'ri taqsimlash (materiallar, asboblar, ishchi kuchi).</p> <p>11. Elektr jihozlarini ekspluatatsiya qilish va ta'mirlash bo'yicha GOST standartlariga muvofiq hujjatlar ishlab chiqish.</p> <p>12. Elektr jihozlari uchun texnik pasportlar va ekspluatatsiya ko'rsatmalarini ishlab chiqish.</p> <p>13. Ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatish ishlari uchun ishchi rejalar, xususan ta'mirlash texnologiyasini ishlab chiqish.</p>

	<p>14. Hujjatlar ishlab chiqishda elektron arxivlash tizimlari va maxsus dasturlardan foydalanish.</p> <p>15. Hujjatlarni shakllantirish, saqlash va izlash uchun avtomatlashtirilgan hujjatlashtirish tizimlaridan foydalanish.</p>
--	--

LOYIHA

Kasbning nomi	Elektr podstantsiya boshlig'i
Mashg'ulot nomining kodi	13212
TMR bo'yicha malaka darajasi	7
Malakani baholashga qo'yiladigan talablar	Malakani baholash tavsiya etiladi
Amaliy tajriba (ish staji)ga qo'yilgan talablar:	Elektr podstansiyalari jihozlarini ta'mirlash va ularga xizmat ko'rsatish sohasida kamida 5 yillik ish tajribasiga ega bo'lishi, shundan kamida 2 yil master lavozimida ishlagan bo'lishi
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar	<p>Maxsus ruxsatlar:</p> <p>18 yoshga to'lgan bo'lishi; erkak(ayol); Ishga kirishda dastlabki tibbiy ko'rikdan o'tgan bo'lishi; Elektr xavfsizligi bo'yicha kamida IV malaka guruhiga ega bo'lishi.</p> <p>Ishga munosabat va xulq-atvor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - favqulodda va stressli vaziyatlarda o'zini qo'lga olish va xotirjamlikni saqlash; - o'z bilimi, tajribasi va vakolati doirasida qarorlar qabul qilish; - belgilangan vazifalarni ish vaqtidan unumli va oqilona foydalangan holda bajarish; - mehnatni muhofaza qilish va xavfsizlik texnikasi, atrof-muhitni muhofaza qilish, sanitariya-gigiyena, yong'in va elektr xavfsizligi qoidalariga rioya qilish; - o'z tajribasini hamkasblari bilan bo'lishish; - jamoa bilan inoq ishlash; - o'z vazifalariga bog'liq yangilik va innovatsiyalarni kuzatib borish, o'zlashtirish va joriy qilish; - tezkorlik bilan qaror qabul qilish; - ish vaqtida yuz berishi mumkin bo'lgan o'zgarishlarga nisbatan sezgir bo'lish; - o'zini o'zi takomillashtirishga tayyor bo'lishi; - xavf-xatar omillariga e'tiborli bo'lish; - sabr-toqatli bo'lish; - o'z vazifalarini vaqtida va sifatli bajarish; - yo'riqnomalar va ko'rsatmalarga qat'iy rioya qilish; - xavfli vaziyatlarda tegishli shaxslarga xabar berish.
Ta'lim darajasiga qo'yilgan talablar	Bakalavriat
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi	—
Kasbiy standartlar reestrda mavjudligi	Mavjud emas
Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari	

Boshqa kasblar bilan aloqadorligi	TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
	6	Guruh boshlig'i

Mehnat funksiyalarining tasvifi		
Kodi va nomi	Mehnat vazifalari	
F1.7 - Podstansiya jihozlariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash faoliyatini boshqarish	F1.01.7 - Podstansiya jihozlariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash tadbirlarini rejalashtirish va nazorat qilish	O'qitish natijalari
		Mehnat harakatlari:
		1. Podstansiya jihozlari uchun texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash tadbirlarini rejalashtirish. Bu har bir Jihozning ishlash holatini baholash va ularga zarur bo'lgan profilaktik va asosiy ta'mirlash ishlarini aniqlash.
		2. Ta'mirlash va texnik xizmat tadbirlarini mezonlar, davrlar va ustuvorliklar asosida jadvallash.
		3. Ta'mirlash ishlari uchun zaruriy materiallar va resurslarni taqsimlash va ularning ishga tayyorligini ta'minlash.
		4. Podstansiya jihozlarini kuzatish va tahlil qilish, ta'mirlash va texnik xizmat tadbirlarini vaqtida amalga oshirish uchun Jihozlarning ishlash holatini muntazam monitoring qilish.
		5. Har qanday defektlar, nosozliklar va ishlash samaradorligini tahlil qilish va kerakli choralar ko'rish.
		6. Ta'mirlash va texnik xizmat tadbirlarining amalga oshirilishini nazorat qilish, vaqtni va resurslarni samarali taqsimlash.
		7. Ta'mirlash ishlari va texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha bajarilayotgan ishlarga umumiy nazoratni ta'minlash.
		8. Ta'mirlash jarayonida ishchi xavfsizligini ta'minlash va standartlarga rioya etilishini tekshirish.
		9. Ta'mirlash va texnik xizmat tadbirlari davomida aniqlangan xatolar, defektlar va nosozliklar haqida tizimli hisobotlar tuzish.
		10. Ta'mirlash va texnik xizmat tadbirlarining samaradorligini baholash va hisobotlash.
		11. Ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatish tadbirlarining natijalarini baholash, va natijalarga asosan kelgusidagi chora-tadbirlarni ishlab chiqish.
		12. Ta'mirlash va texnik xizmat tadbirlaridan olingan natijalarga asosan ishning samaradorligini va iqtisodiy jihatdan oqilgini baholash.
	Ko'nikma:	Ishlab chiqarish faoliyatini rejalashtirish

		Uskunalarni ta'mirlash va uzilishlar bilan bog'liq tadbirlarni tashkil etish
		Operativ ish holatini tahlil qilish asosida boshqaruv qarorlarini qabul qilish
		O'zining va bo'ysunuvidagi xodimlar faoliyati natijalarini baholash
		Yangi qurilmalar bilan tanishtirish ishlarini tashkil qilish
		Ma'lumotlarni uzatish sohasida ichki va tashqi amaliyotni rivojlantirish yo'nalishlarini tahlil qilish
		Texnik va buxgalteriya hujjatlarini saqlash
		Matn muharrirlari, elektron jadvallar, elektron pochta va brauzerlar bilan ishlash
		Ishlab chiqarishni takomillashtirish chora-tadbirlarini taklif etish va amalga oshirish
		Ma'lumotlarni tahlil qilish, katta hajmdagi texnik axborotlarni qayta ishlash, axborotlarni tizimlashtirish, izohlash
		Bilim:
		E1.03.6 funksiyada belgilangan zarur bilimlar
		Ishlab chiqarishni rejalashtirish va operativ boshqarish bo'yicha Qonunchilik va me'yoriy-huquqiy hujjatlar, uslubiy materiallar
		Tegishliligi bo'yicha bo'lim faoliyatiga doir masalalar bo'yicha me'yoriy, uslubiy hujjatlar
		Bo'linmadagi uskunalar normal, favqulodda, avariya va avariya keyingi holatlarida ta'mirlash rejimlari
		Texnologik qoidabuzarliklarni, sanoat avariya va avariya keyingi holatlarida ta'mirlash rejimlari
		Bo'linma faoliyati sohasidagi ilg'or ichki va tashqi tajriba
		Texnik hujjatlar ishlab chiqish va bajarish tartibi
		Qabul qilish va topshirish sinovlarini o'tkazish hamda bajarilgan ta'mirlash ishlarini qabul qilish qoidalari
		Uskunalarni sinash, ishga tushirish bo'yicha me'yor va talablar standartlari
		Podstansiya jihozlari ishlab chiqarish sifat ko'rsatkichlarini tahlil qilish usullari
		Ehtiyot qismlar, yig'inlar va materiallarning avariya va avariya keyingi holatlarida ta'mirlash rejimlari
		Ta'mirlashni tashkil etish, mehnatni tashkil etish va rag'batlantirish bo'yicha ilg'or tajriba
		Tashkilotda ishlab chiqarishni rejalashtirish prinsiplari va qoidalari
		Bo'linmadagi uskunalar normal, favqulodda, avariya va avariya keyingi holatlarida ta'mirlash rejimlari
		Elektr energetika sanoatining rivojlanish yo'nalishlarini belgilovchi me'yoriy-huquqiy hujjatlar
		Texnologik qoidabuzarliklarni, sanoat avariya va avariya keyingi holatlarida ta'mirlash rejimlari
		Mehnat harakatlari:
	F1.02.7 - Qo'l ostidagi xodimlar	1. Qo'l ostidagi xodimlarga aniq vazifalar va ishni taqsimlash. Har bir xodimning vazifasi va mas'uliyatlari aniq belgilanishi kerak.

ishini tashkil etish	2. Ishlarning ustuvorlik darajasini belgilash va xodimlarga ularni bajarishda aniq yo'nalishlar berish.
	3. Xodimlar uchun ish jadvali va grafigini ishlab chiqish, ularning ish vaqti va dam olish vaqtlarini to'g'ri jadvallash.
	4. Ishlarning bajarilish muddatlarini belgilash va ularga muvofiq xodimlarni maqsadli ravishda tashkillashtirish.
	5. Qo'l ostidagi xodimlarning ish jarayonini nazorat qilish, ishlarning belgilangan vaqtda va sifatli bajarilishini ta'minlash.
	6. Agar zarur bo'lsa, ish jarayonida qo'shimcha yordam ko'rsatish va muammolarni tezkor hal qilish.
	7. Xodimlarning ish samaradorligini muntazam baholash va natijalarga ko'ra ularning ishga bo'lgan munosabatini va motivatsiyasini tahlil qilish.
	8. Agar zarur bo'lsa, faoliyatdagi muammolarni hal qilish va ish samaradorligini oshirish uchun choralar ko'rish.
	9. Xodimlar bilan muntazam aloqa o'rnatish, ish bilan bog'liq savollar va muammolar bo'yicha yordam berish.
	10. Har bir xodimga ishga oid kerakli ma'lumotlarni taqdim etish, ularning fikrlari va takliflarini eshitish.
	11. Xodimlarning malakasini oshirish, ularga yangi ko'nikmalarni o'rgatish va ularning professional o'sishini ta'minlash.
	12. Jadvalga muvofiq o'quv seminarlar, treninglar va kurslar tashkil qilish.
	13. Xodimlar ishlayotgan muhitda ishning xavfsizligini ta'minlash, xavfsizlik qoidalariga rioya qilish.
	14. Ishning sifati bo'yicha belgilangan talablarga muvofiqligini nazorat qilish.
	Ko'nikma:
	F1.01.7 funksiyada belgilangan zarur ko'nikmalar
	Qo'l ostidagi xodimlar uchun vazifalarni shakllantirish
	Qo'l ostidagi xodimlarning ishini rejalashtirish va tashkil etish
	Ish joylarini va ularning texnik jihozlanishini tashkil qilish
	Qarorlarning bajarilishini va faoliyatni nazorat qilish
	Xodimlarning lavozimi va malakasi profiliga qarab kadrlarni qo'shimcha o'qitish zarurligini baholash
Bilim:	
F1.01.7 funksiyada belgilangan zarur bilimlar	
Favqulodda va yong'inga qarshi mashg'ulotlarni o'tkazish usullari	
Kasbiy mahorat bo'yicha tanlovlar o'tkazish qoidalari	

		Elektr energetikasi tashkiloti xodimlari bilan ishlash qoidalari O'zbekiston Respublikasining mehnat qonunchiligi asoslari
	Mas'uliyat va mustaqillik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Qo'l ostidagi xodimlarning ishga tayyorligini va yuqori samaradorlikda ishlashini ta'minlash. 2. Har bir xodimga aniq va aniq vazifalarni belgilash, ishning sifatli bajarilishini nazorat qilish. 3. Xodimlarning xavfsizligi va ishlab chiqarish talablariga rioya qilinishini ta'minlash. 4. Xodimlarning faoliyatini baholash va ularning ish samaradorligini oshirish uchun choralar ko'rish. 5. Xodimlarning ish jarayonini mustaqil ravishda nazorat qilish va ish jadvallarini tuzish. 6. Xodimlar o'rtasida ishni samarali taqsimlash va ularga o'zgarishlar, ishni tashkil qilish va ishchi kuchini muvofiq ravishda joylashtirish. 7. Har qanday muammolarni mustaqil hal qilish va xodimlar o'rtasida yaxshi kommunikatsiyani o'rnatish.
	Texnik va/yoki texnologik talab	<ol style="list-style-type: none"> 1. GOST, MEST, STP (Sanoat standartlari) va boshqa sohaviy standartlarga muvofiq texnik xizmat va ta'mirlash ishlarini rejalashtirish. 2. Elektr jihozlari ta'mirlash va ularga texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha qoidalar 3. Microsoft Project yoki Gantt Chart kabi dasturlar orqali ish jadvallarini va grafiklarni tuzish. 4. TAIF-X yoki boshqa maxsus texnik xizmatni boshqarish tizimlari 5. Infraqsonik va akustik monitoring usullari — jihozlarning holatini monitoring qilish. 6. Energiya sifati o'lchovchilari (misol uchun, ossilloqraflar, analizatorlar) — elektr jihozlarning ishlash holatini tekshirish. 7. Megometr va ommetr kabi asboblarning o'lchovchiligi — elektr oqimining o'tkazuvchanligini tekshirish. 8. Ishchi jadvallarini tashkil etish: Gantt Chart yoki Kanban sistemasidan foydalanish. 9. Xodimlarning ishini avtomatlashtirish va optimizatsiya qilish uchun ERP tizimlari yoki Workforce Management Systems (WMS) kabi dasturlardan foydalanish. 10. Texnika xavfsizligiga oid talablar va ish joyidagi xavfsizlik standartlari. 11. Qoidalarga muvofiq xodimlarga ish xavfsizligi, sanitariya va texnika xavfsizligi bo'yicha o'qitish. 12. Elektr jihozlari texnik xizmatga olish va ta'mirlashda xavfsizlik talablariga rioya qilish. 13. Xodimlar uchun har bir turdagi jihozni ishlatish, ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha attestatsiya talablari.

V. Kasbiy standartning texnik ma'lumotlari

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

T/r	Xodim to'g'risida ma'lumot	
	Ish joyi va lavozimi	Familiyasi, ismi, otasining ismi
1	"Hududiy elektr tarmoqlari" AJ Mehnat va oylik ish xaqini xisobga olish boshqarmasi boshlig'i	D.Sharipov
2	"Hududiy elektr tarmoqlari" AJ Xodimlar bilan ishlash boshqarmasi boshlig'i o'rinbosari	A.Chilmurzayev
3	"Hududiy elektr tarmoqlari" aksiyadorlik jamiyati "Xodimlar malakasini oshirish va qayta tayyorlash markazi" filiali direktori	Sh.Raxmanov
4	"O'zbekiston milliy elektr tarmoqlari" AJ Xodimlar bilan ishlash, kadrlarni tayyorlash va qayta tayyorlash boshqarmasi bosh mutaxassisi	Baymurzayeva Z.P.
5	"O'zbekiston milliy elektr tarmoqlari" AJ "Energo-IT" filiali Xodimlar tayyorlash bo'yicha 1-toifali muhandis	Saitxanova F.A.
6	"O'zbekiston milliy elektr tarmoqlari" AJ "Toshkent shahar magistral elektr tarmoqlari" filiali Xodimlarni jamlash va tayyorlash guruhi yetakchi mutaxassisi	Nigmanova Z.D.