

Reyestr raqami:

QR
kod

I. Umumiy ma'lumotlar

1. Kasbiy standartning qo'llanilish sohasi: ushbu Kasbiy standart "Televizion qurilmalarga xizmat ko'rsatish bo'yicha mexanik", "Radiotexnik", "Aloqa elektromexanigi", "Kompyuter tarmog'i montajchisi", "Aloqa dispetcheri", "Aloqa bo'yicha texnik", "ATS bo'yicha mexanik" kasblari bo'yicha ta'lim dasturlarini ishlab chiqishda, kasbiy malakalarni mustaqil baholashda, shuningdek, tashkilotlarda xodimlarni boshqarish sohasida keng ko'lamli vazifalarni hal qilishda qo'llaniladi.

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

abonent – Telekommunikatsiyalar operatori yoki provayderi bilan tuzilgan shartnomaga asosan telekommunikatsiyalar xizmatlaridan bevosita foydalanuvchi jismoniy yoki yuridik shaxs;

abonent qurilmasi - Abonent mulki bo'lgan yoki unga vaqtincha egalik qilish va foydalanishga berilgan telekommunikatsiyalar tarmoqlari bilan o'zaro bog'lanadigan, telekommunikatsiyalar tarmoqlari orqali uzatiladigan yoki qabul qilinadigan signallarni hosil qilish, o'zgartirish, qayta ishlash uchun mo'ljallangan texnik vosita - qurilma (oxirlovchi qurilma);

abonent tarmog'i - turar joy yoki jamoat binosi maydoni chegarasida xizmat ko'rsatiladigan Abonentning texnik vositalari, qurilmalari va kabel liniyalari majmui;

abonent liniyasi - telekommunikatsiya liniyasining Operator telekommunikatsiya tarmog'ining kirish nuqtasidan Abonent rozetkasigacha yoki u mavjud bo'lmaganda, Abonent qurilmasigacha bo'lgan qismi;

axborotlashtirish – yuridik va jismoniy shaxslarning axborotga bo'lgan ehtiyojlarini qondirish uchun axborot resurslari, axborot texnologiyalari hamda axborot tizimlaridan foydalangan holda sharoit yaratishning tashkiliy ijtimoiy-iqtisodiy va ilmiy-texnikaviy jarayoni;

axborot resursi – axborot tizimi tarkibidagi elektron shakldagi axborot, ma'lumotlar banki, ma'lumotlar bazasi, shu jumladan axborot tizimlarida ochiq shaklda joylashtiriladigan yoxud e'lon qilinadigan audio-, video-, grafik va matnli axborot;

axborot resurslarining yoki axborot tizimlarining mulkdori — axborot resurslariga yoki axborot tizimlariga egalik qiluvchi, ulardan foydalanuvchi va ularni tasarruf etuvchi yuridik yoki jismoniy shaxs;

axborot resurslarining yoki axborot tizimlarining egasi — qonun bilan yoki axborot resurslarining, axborot tizimlarining mulkdori tomonidan belgilangan huquqlar doirasida axborot resurslariga yoxud axborot tizimlariga egalik qiluvchi, ulardan foydalanuvchi va ularni tasarruf etuvchi yuridik yoki jismoniy shaxs;

axborot texnologiyasi — axborotni to'plash, saqlash, izlash, unga ishlov berish va uni tarqatish uchun foydalaniladigan jami uslublar, qurilmalar, usullar va jarayonlar;

axborot tizimi — axborotni to'plash, saqlash, izlash, unga ishlov berish hamda undan foydalanish imkonini beradigan, tashkiliy jihatdan tartibga solingan jami axborot resurslari, axborot texnologiyalari va aloqa vositalari;

aloqa liniyasi — signallar uzatgichdan qabul qilgichga uzatilishini va tarqatilishini ta'minlovchi qurilmalarning, inshootlarning hamda kabel liniyalarining va (yoki) radioliniyalarining majmui;

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

guruh — iqtisodiy faoliyatining keng sohasini bildiradi. Har bir guruh faoliyatning yirik segmentlarini birlashtiradi;

domen nomi — axborot resursiga yoki axborot tizimiga berilgan, ularni Internet jahon axborot tarmog'ida identifikatsiyalash uchun xizmat qiladigan noyob nom;

domen nomlari tizimi — Internet jahon axborot tarmog'ida domen nomlarini berish, ro'yxatdan o'tkazish va ulardan foydalanish tartibi;

elektron raqamli imzo — elektron hujjatdagi mazkur elektron hujjat axborotini elektron raqamli imzoning yopiq kalitidan foydalangan holda maxsus o'zgarishlar natijasida hosil qilingan hamda elektron raqamli imzoning ochiq kaliti yordamida elektron hujjatdagi axborotda xatolik mavjud emasligini aniqlash va elektron raqamli imzo kalitining egasini identifikatsiya qilish imkonini beradigan imzo;

elektron raqamli imzoning yopiq kaliti — elektron raqamli imzo vositalaridan foydalangan holda hosil qilingan, faqat imzo qo'yuvchi shaxsning o'ziga ma'lum bo'lgan va elektron hujjatda elektron raqamli imzoni yaratish uchun mo'ljallangan belgilar ketma-ketligi;

elektron raqamli imzo kalitining sertifikati — elektron raqamli imzoning ochiq kaliti elektron raqamli imzoning yopiq kalitiga muvofiqligini tasdiqlaydigan elektron hujjat;

elektron raqamli imzo kalitining egasi — o'ziga elektron raqamli imzo kalitining sertifikati berilgan jismoniy yoki yuridik shaxs;

elektron raqamli imzoning ochiq kaliti — elektron raqamli imzo vositalaridan foydalangan holda hosil qilingan, elektron raqamli imzoning yopiq kalitiga muvofiq bo'lgan, axborot tizimining har qanday foydalanuvchisi uchun ochiq bo'lgan va elektron hujjatdagi elektron raqamli imzoning haqiqiylikini tasdiqlash uchun mo'ljallangan belgilar ketma-ketligi;

elektron raqamli imzoning haqiqiyligini tasdiqlash — elektron raqamli imzoning elektron raqamli imzo kalitining egasiga tegishliligini va elektron hujjatdagi axborotda xatolik mavjud emasligini tekshirishning ijobiy natijasi;

elektron hujjat — elektron shaklda qayd etilgan, elektron raqamli imzo bilan tasdiqlangan va elektron hujjatning uni identifikatsiya qilish imkonini beradigan boshqa rekvizitlariga ega bo'lgan axborot;

elektron hujjat almashinuvi tizimi (EHAT): Kompaniya ijroiya apparati va filiallari ortasida yozishmalarni amalga oshirish maqsadida tashkil etilgan Kompaniyaning Elektron hujjat almashinuvi tizimi;

elektron raqamli imzo (ERI): elektron hujjatdagi mazkur elektron hujjat axborotini elektron raqamli imzoning yopiq kalitidan foydalangan holda maxsus o'zgarishlar natijasida hosil qilingan hamda elektron raqamli imzoning ochiq kaliti yordamida elektron hujjatdagi axborotda xatolik mavjud emasligini aniqlash va elektron raqamli imzo kalitining egasini identifikatsiya qilish imkonini beradigan imzo;

foydalanuvchi qurilmasi — telekommunikatsiyalar tarmoqlari bilan o'zaro bog'lanadigan va signallarni shakllantirish, uzatish, qabul qilish uchun mo'ljallangan foydalanuvchining texnik vositasi;

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

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

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;

sinf – guruh ichida iqtisodiy faoliyatning oʻrtacha darajada aniqlangan turlarini ifodalaydi. U guruh ichida ancha tor doiradagi faoliyatni ifodalash uchun ishlatiladi;

kichik sinf – iqtisodiy faoliyatni eng aniqlik darajasida tasniflaydi. U sinf ichidagi faoliyatning aniq turlarini tavsiflaydi;

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;

kompyuter tarmogʻi – bu bir yoki bir nechta kompyuterlarni, qurilmalarni va boshqa resurslarni bir-biriga bogʻlaydigan tizimdir, bu bogʻlanish maʼlumot almashishni taʼminlaydi. Bu bogʻlanishlar maʼlumotni bir kompyuterdan boshqasiga oʻtkazish, fayllarni ulashish, printerlardan foydalanish va internetga ulanish kabi imkoniyatlarni yaratadi;

maʼlumotlar uzatish — maʼlumotlarni keyingi qayta ishlash uchun telekommunikatsiya vositalari yordamida signallar koʻrinishida bir punktdan boshqa punktga koʻchirish;

maʼlumotlar uzatish tarmogʻi — maʼlumotlar uzatilishini taʼminlash maqsadida maʼlum nuqtalar oʻrtasida telekommunikatsiyalarni tashkil etish uchun tuzilgan telekommunikatsiya uzellari va kanallarining majmui;

mahalliy telefon aloqasi — bitta aholi punkti yoki maʼmuriy hudud doirasida joylashgan foydalanuvchilar oʻrtasida telefon orqali bogʻlanish;

norasmiy taʼlim – taʼlim xizmatlari taqdim etilishini taʼminlovchi shaxs yoki tashkilot tomonidan institutsionallashtirilgan (muayyan qoidalar va normalarni mujassamlashtiruvchi), aniq maqsadga yoʻnaltirilgan va rejalashtirilgan, shaxsni butun hayoti davomida oʻqitishdagi rasmiy taʼlimga qoʻshimcha va (yoki) uning muqobil shakli;

operator — abonentlarga bir nechta telekommunikatsiyalar xizmatlari majmuini taklif etuvchi, telekommunikatsiyalar vositalari tarmogʻiga ega boʻlgan va uning funktsionalligi hamda rivojlanishini taʼminlovchi "Oʻzbektelekom" aksiyadorlik kompaniyasi;

radioelektron vositalar — Radiotoʻlqinlarni uzatish va (yoki) qabul qilish uchun moʻljallangan, bitta yo bir nechta uzatuvchi va (yoki) qabul qiluvchi qurilmalardan yoki shunday qurilmalarning kombinatsiyasidan tashkil topgan hamda yordamchi uskunalarni oʻz ichiga olgan texnik vositalar;

shaharlararo telefon aloqasi — Oʻzbekiston Respublikasining turli maʼmuriy tumanlarida (shahar tarkibidagi tumanlardan tashqari) joylashgan foydalanuvchilar oʻrtasida telefon aloqasining ulanishi;

tarmoqlararo ulanishlar— telekommunikatsiyalar xizmatlaridan foydalanuvchilar oʻrtasida axborotning uzatilishi va qabul qilinishini taʼminlaydigan turli telekommunikatsiyalar operatorlari telekommunikatsiyalar tarmoqlarining texnologik hamkorligi;

telekommunikatsiyalar — axborotning belgilar, matnlar, tasvirlar, tovushlar, video tarzidagi yoki boshqa turdagi signallarini o'tkazgichli, radio, optik yoki boshqa elektromagnit tizimlardan foydalangan holda uzatish, qabul qilish va ularga ishlov berish;

telekommunikatsiyalar vositalari (telekommunikatsiyalar infratuzilmasi) — telekommunikatsiyalar uskunalari, telekommunikatsiyalar inshootlari, kabel liniyalari hamda ularni boshqarish imkonini beruvchi tizimlar;

telekommunikatsiyalar inshootlari (passiv telekommunikatsiyalar infratuzilmasi) — telekommunikatsiyalarning amalga oshirilishini ta'minlovchi binolar, moslamalar, tayanchlar, machtalar, tarqatish qutilari, shkaflar va boshqalar;

telekommunikatsiyalar operatori (bundan buyon matnda operator deb yuritiladi) — mulk huquqi yoki boshqa ashyoviy huquqlar asosida telekommunikatsiyalar infratuzilmasiga ega bo'lgan, uning ishlashini, rivojlanishini ta'minlovchi va telekommunikatsiyalar xizmatlarini ko'rsatuvchi yuridik shaxs;

telekommunikatsiyalar tarmog'i — aloqa liniyalari yoki aloqa kanallari orqali o'zaro bog'langan, telekommunikatsiyalarni amalga oshiradigan uskunar majmui;

telekommunikatsiyalar tarmoqlarini attestatsiyadan o'tkazish — telekommunikatsiyalar tarmoqlari himoyalanganlik holatining axborot xavfsizligi sohasidagi milliy standartlar va normativ-huquqiy hujjatlar talablariga muvofiqligini aniqlashga qaratilgan tashkiliy-texnik tadbirlar majmui;

telekommunikatsiyalar tarmoqlarini raqamlash rejasi — operatorlar, telekommunikatsiyalar xizmatlari provayderlari va foydalanuvchi qurilmalari o'rtasida aniq raqamlarning birlashtirilishi;

telekommunikatsiyalar tarmoqlarini raqamlash tizimi — operatorlar, telekommunikatsiyalar xizmatlari provayderlari va foydalanuvchi qurilmalari o'rtasida raqamlarni taqsimlash va ularga raqam (raqamlar yoki belgilar kombinatsiyasini) birlashtirish tartibi;

telekommunikatsiyalar tarmog'i resurslari - Kabelli, havo, radioreleli, yo'ldosh va boshqa aloqa tizimlari bazasida tashkil qilingan, kanallar, traktlar, uzatish liniyalari, chetki uskuna, telefon, telegraf aloqa, ma'lumotlar uzatish tarmoqlari va boshqa telekommunikatsiyalar tarmoqlari stansiyalari, uzellari va boshqa obyektlari;

telekommunikatsiyalarning texnologik xizmatlari (bundan buyon matnda texnologik xizmatlar deb yuritiladi) — operatorlar va telekommunikatsiyalar xizmatlari provayderlari tomonidan o'zining texnik vositalari hamda tarmoqlari orqali boshqa operatorlar va provayderlarga taqdim etiladigan, telekommunikatsiyalarni amalga oshirishning texnologik jarayonini ta'minlaydigan xizmatlar;

telekommunikatsiyalar uskunalari (aktiv telekommunikatsiyalar infratuzilmasi) — telekommunikatsiyalarni amalga oshirish uchun mo'ljallangan texnik uskunar va ularga o'rnatilgan dasturiy ta'minot;

telekommunikatsiya xizmatlari - bu Operatorning telekommunikatsiya tarmoqlari orqali signallarni hamda boshqa turdagi ma'lumotlarni qabul qilish, uzatish, qayta ishlash bo'yicha faoliyatining mahsuli. Telekommunikatsiya xizmatlarining to'liq ro'yxati (shu jumladan asosiy va qo'shimcha xizmatlar) Operator tomonidan amaldagi va tasdiqlangan Narxnomasi va telekommunikatsiya xizmatlari bo'yicha tariflarda belgilangan. Operatorning asosiy telekommunikatsiya xizmatlariga quyidagilar kiradi:

- mobil aloqa xizmatlari;
- ma'lumotlarni uzatish xizmatlari;
- simli telefon aloqa xizmatlari;
- telegraf aloqa xizmatlari.

telekommunikatsiyalar xizmatlari provayderi (bundan buyon matnda provayder deb yuritiladi) — foydalanuvchilarga operatorlar tarmog'i orqali tijorat asosida telekommunikatsiyalar xizmatlarini ko'rsatuvchi yuridik shaxs;

telekommunikatsiyalar xizmatlaridan foydalanuvchi (bundan buyon matnda foydalanuvchi deb yuritiladi) — telekommunikatsiyalar xizmatlarining iste'molchisi bo'lgan yuridik yoki jismoniy shaxs;

telekommunikatsiyalarning universal xizmatlari (bundan buyon matnda universal xizmatlar deb yuritiladi)— umumiy foydalanishdagi telekommunikatsiyalar tarmoqlari orqali barcha foydalanuvchilarga ko'rsatiladigan belgilangan sifatdagi majburiy xizmatlar to'plami (foydalanuvchilarning ushbu tarmoqdan foydalanishini ta'minlash, mahalliy, shaharlararo va xalqaro telefon so'zlashuvlari, telegrammalar jo'natish va boshqalar);

xalqaro telefon aloqasi - O'zbekiston Respublikasi hududidagi telefon aloqasi xizmatlaridan foydalanuvchi va boshqa davlat hududidagi telefon aloqasi xizmatlaridan foydalanuvchi o'rtasida telefon aloqasi orqali bog'lanish.

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

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6079-son Farmoni;

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "2022-2026-yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-son Farmoni;

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 28-apreldagi "Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4699-son Qarori;

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 30-sentyabr "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-avgust 275-son "Iqtisodiy faoliyat turlarini tasniflashning xalqaro tizimiga o'tish chora-

tadbirlari to'g'risida"gi Qarori (IFUT-2.1).

4. Ushbu Kasbiy standartda quyidagi qisqartirishlar qo'llaniladi:

MMR – Milliy malaka ramkasi;

TMR – Tarmoq malaka ramkasi;

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

MMK – Mashg'ulotlarning milliy klassifikatori;

TTMM – tarmoq tarif-malaka ma'lumotnomasi;

m/d – malaka darajasi;

AKT - axborot kommunikatsiya texnologiyalari;

ATS - avtomatik telefon stansiya.

LOYIHA

II. Kasbiy standartning pasporti

1.	Kasbiy standartning nomi:	Aloqa tarmoqlari va kommutatsiya tizimlari	
2.	Kasbiy faoliyatning asosiy maqsadi:	Telekommunikatsiya, internet va mobil aloqa xizmatlarini taqdim etish, ko'rsatilayotgan xizmatlar sifatini yanada oshirish va barqarorligini ta'minlash, yangi xizmat ko'rsatish formatini joriy etish, xalqaro internet trafigini mahalliyashtirish (lokalizatsiya) choralari ko'rish, mahalliy operatorlar bilan samarali hamkorlikda ishlarni tashkil etish.	
3.	IFUT bo'yicha seksiya, bo'lim, guruh, sinf va kichik sinf:	K seksiyasi: Aloqa, kompyuter dasturlashtirish, konsalting, hisoblash infratuzilmasi va boshqa axborot xizmatlar sohasidagi faoliyat; 61 – Aloqa; 61.1 - Simli, simsiz va yo'ldosh aloqa xizmatlari ko'rsatish; 61.10 - Simli, simsiz va yo'ldosh aloqa xizmatlari ko'rsatish; 61.10.0 - Simli, simsiz va yo'ldosh aloqa xizmatlari ko'rsatish; 61.2 - Telekommunikatsiya xizmatlarini qayta sotish bo'yicha faoliyat va aloqa sohasidagi vositachilik faoliyati; 61.20 -Telekommunikatsiya xizmatlarini qayta sotish bo'yicha faoliyat va aloqa sohasidagi vositachilik faoliyati; 61.20.0-Telekommunikatsiya xizmatlarini qayta sotish bo'yicha faoliyat va aloqa sohasidagi vositachilik faoliyati; 61.9 -Boshqa telekommunikatsiya xizmatlarini ko'rsatish; 61.90 -Boshqa telekommunikatsiya xizmatlarini ko'rsatish; 61.90.0 Boshqa telekommunikatsiya xizmatlarini ko'rsatish	
4.	Kasbiy standartning qisqacha mazmuni:	Taqdim etilayotgan xizmatlar sifatini doimiy yaxshilab borish, abonentlar uchun sifatli yuqori tezlikdagi internet xizmatini taqdim etishga qaratilgan loyihalarni amalga oshirish, Respublikamizning barcha hududlariga, shu jumladan, chekka va olis qishloqlarga ham optik tolali aloqa liniyalarini qurish, modernizatsiya qilish, qamrovini kengaytirib borilish, simsiz texnologiyalarni rivojlantirish, Internet tarmog'iga yuqori tezlikda ulanishni tashkil etish, xalqaro aloqa operatorlari bilan to'g'ridan-to'g'ri ulanish va xalqaro bozorda telekommunikatsiya xizmatlarini taqdim qilish bo'yicha hamkorlikni amalga oshirish.	
5.	Qamrab olingan kasblar ro'yxati va malaka darajasi:	Kasblar kodi va nomi:	TMR dagi malaka darajasi:
		74212010 - Televizion qurilmalarni ta'mirlash va ularga xizmat ko'rsatuvchi elektromexanik	3
		35221006 - Radiotexnika texnigi	3
		74222014 - Radioaloqa elektromexanigi	3
		35130 - Kompyuter tarmog'i montajchisi	3
		74222002 - Aloqa uskunasi apparatlarini ta'mirlash va ularga xizmat ko'rsatish bo'yicha elektromontyor	4

		35221003 - Dispetcherlik aloqasi texnigi	5
		35221002 - Aloqa texnigi	5
		35221005 - Radionavigatsiya, radiolokatsiya va aloqa bo'yicha texnik	5

LOYIHA

III. Kasbiy faoliyat turining funksional xaritasi

Kasblar		Mehnat funksiyalari		Mehnat vazifalari	
T/r	Kodi va nomi	Kodi	Nomi	Kodi	Nomi
1.	74212010 - Televizion qurilmalarni ta'mirlash va ularga xizmat ko'rsatuvchi elektromexanik	A1.3	Televizion va radiotexnika uskunasining belgilangan talablarga muvofig to'g'ri texnik ekspluatatsiya qilish	A1.01.3	Kommutatsiya va signalizatsiya tizimlarining ishga tayyorligini nazorat qilish
				A1.02.3	Repetitsiyalarni o'tkazish va uzatishga tayyorligini ta'minlash
		A2.3	Televizion va radiotexnika uskunasining belgilangan talablarga muvofig profilaktik va joriy ta'mirlash	A2.01.3	Zarur o'lchashlarni o'tkazish
				A2.02.3	Televizion va radiotexnika uskunalarini profilaktik xizmat ko'rsatish
				A2.03.3	Televizion va radiotexnika uskunalarini joriy ta'mirlash
2.	35221006 - Radiotexnika texnigi	B1.3	Radiotexnika qurilmalarini o'rnatish, sozlash, ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatish	B1.01.3	Radiotexnika vositalarini yig'ish va sozlash, ularning funkcionalligi va talablarga muvofiqligini tekshirish
				B1.02.3	Radiotexnika vositalarining nosozliklarini diagnostikasi, ta'mirlash va profilaktik xizmat ko'rsatish
				B1.03.3	Radiotexnika qurilmalari va tizimlarini boshqarish
				B1.04.3	Yangi va mavjud qurilmalarda ularning ishlashi va ishonchliligini baholash uchun testlarni o'tkazish
				B1.05.3	Texnik hujjatlarni ishlab chiqish, shu jumladan foydalanish ko'rsatmalari, ta'mirlash bo'yicha ko'rsatmalar va texnik tavsiflar
				B1.06.3	Aloqa tizimlari, radar tizimlari, televizion tizimlar va boshqa radiotexnika tizimlarini ishlab chiqish va loyihalash
3.		D1.3	Yuqori malakali xodimlar nazorati ostida elektr	D1.01.3	Ma'lumotlar uzatish telekommunikatsiya uskunasi, kanal hosil qiluvchi va kommutatsiya uskunasi, radiorele liniyalarni texnik ekspluatatsiya qilish

	74222014- Radioaloqa elektromexanigi		tarmoqlaridagi texnologik aloqa uskunalariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash bo'yicha ayrim turdagi ishlarni bajarish	D1.02.3	Ma'lumotlar uzatish telekommunikatsiya uskunasi, kanal hosil qiluvchi va kommutatsiya uskunasi, radiorele liniyalariga texnik xizmat ko'rsatish
				D1.03.3	Ma'lumotlar uzatish telekommunikatsiya uskunasi, kanal hosil qiluvchi va kommutatsiya uskunasi, radiorele liniyalarni ta'mirlash
4.	35130- Kompyuter tarmog'i montajchisi	E1.3	Kompyuter tarmoqlarini o'rnatish, sozlash va qo'llab-quvvatlash, tarmoqni kuzatish, muammolarni bartaraf etish va tarmoq xavfsizligini ta'minlash	E1.01.3	Serverlar va ishchi stansiyalariga tarmoq dasturiy ta'minotini o'rnatish, serverdagi tizimni konfiguratsiyalash.
				E1.02.3	Fayl-serverlar, ma'lumotlar bazalarini boshqarish tizimlarining serverlarida va ishchi stansiyalardagi dasturiy ta'minotning integratsiyalashuvini ta'minlash
				E1.03.3	Serverning dasturiy ta'minotini ishchi holatda qo'llab-quvvatlash
				E1.04.3	Ma'lumotlardan o'z vaqtida nusxa olishni rezervlashni ta'minlash
				E1.05.3	Foydalanuvchilarni tarmoqda, kompyuterlar bilan, arxivlarni yuritishga o'qitish
				E1.06.3	Tarmoq xavfsizligi (tarmoqdan ruxsatsiz foydalana olish, tizimli fayllar va ma'lumotlarni ko'rib chiqish yoki o'zgartirishdan muhofaza qilish)ni, shuningdek tarmoqlararo o'zaro ishlash xavfsizligini ta'minlash
5.	35221003 - Dispetcherlik aloqasi texnigi	F1.5	Almashuv oqimlarining o'z vaqtida harakatlanishi, aloqa vositalari va uskuna ishining, shuningdek aloqa vositalarini ekspluatatsiya qilish qoidalariga rioya qilishning tezkor nazoratini amalga oshirish	F1.01.5	Almashuv oqimlari yo'nalish sxemalari, pochmani tashish grafiklarining bajarilishini nazorat qilish
				F1.02.5	Ishlov berish normativ muddatlaridan o'tish ketishlar, almashuvning ortiqcha oqimlari, aloqa vositalari va uskunaning shikastlanishlarini aniqlash
				F1.03.5	Almashuv oqimlariga ishlov berish va uskunaning shikastlanish sabablarini o'rganish
				F1.04.5	Almashuv oqimlari harakatlanishining sekinlashish va tezlashishlarining oldini olish (oqimlar yo'nalishlarining o'zgarishi), shuningdek shikastlangan aloqalar va uskunaning ishlashini tiklash bo'yicha tezkor choralar ko'rish

6.	35221002 - Aloqa texnigi	G1.5	Aloqa apparaturasi va uskunasi: ma'lumotlar uzatish telekommunikatsiya uskunasi, kanal hosil qiluvchi va kommutatsiya uskunasi, radiorele liniyalarini texnik ekspluatatsiya qilish, ularga xizmat ko'rsatish va ta'mirlash	G1.01.5	Texnik ekspluatatsiya qilish bo'yicha qoidalar va yo'riqnomalar hamda boshqa normativ hujjatlarga muvofiq telegraf, shaharlararo va mahalliy telefon aloqa kanallari va traktlarini sozlash va xarakteristikalarini o'lchash
				G1.02.5	Biriktirilgan texnik vositalarning texnik ko'rikleri va ularning qoniqarli ishlamaganligi uchun talabnomalar qabul qilish
				G1.03.5	Texnik ekspluatatsiya qilish qoidalariga muvofiq belgilangan ekspluatatsion-texnik normalar doirasida aloqa uskunasi, traktleri va kanallarining uzluksiz, sifatli ishlashini ta'minlash
				G1.04.5	Aloqalar, apparatura va uskunani sozlash, ularning parametrlarini o'lchash
				G1.05.5	Kelib tushgan talabnomalarni tekshirish bo'yicha va shikastlanishlarni bartaraf etish bo'yicha chora-tadbirlarni ko'rish bo'yicha almashinadigan xodimlarga tezkor yordam ko'rsatish
				G1.06.5	Avariya-texnik signalizatsiyasining sifatli ishini ta'minlash
				G1.07.5	Biriktirilgan uskunada texnik ko'rikni amalga oshirish va rejadagi profilaktika ishlarini bajarish
				G1.08.5	O'lchash vositalari, asboblarni soz holatda saqlash, ularning to'g'ri qo'llanishini ta'minlash
7.	74222002 - Aloqa uskunasi apparatlarini ta'mirlash va ularga xizmat ko'rsatish bo'yicha elektromontyor	H1.4	Aloqa uskunalarini o'rnatish, texnik xizmat ko'rsatish, ta'mirlash va ishlatish. Abonentlarni bog'lash, jihozlarni sozlash, nosozliklarni bartaraf qilish, yozuvlarni yuritish va aloqa tizimlarining uzluksiz ishlashini ta'minlash	H1.01.4	Abonentlarni tarmoqlarga ulash, abonent uskunalarini o'rnatish va sozlash (modemlar, routerlar va boshqalar)
				H1.02.4	Aloqa uskunalarini, ham stansiya, ham chiziqli kabel inshootlarini profilaktika, diagnostika va nosozliklarni bartaraf etish, ta'mirlashni amalga oshirish
				H1.03.4	Jurnallarni to'ldirish, sarf materiallari va ehtiyot qismlarni hisobga olish, uskunaning ishlashi to'g'risida hisobot berish
				H1.04.4	Uskunalar holatini kuzatish, favqulodda vaziyatlarga javob berish, tarmoqdagi nosozliklar sabablarini aniqlash va bartaraf etish
				H1.05.4	Aloqa uskunalarini sinovdan o'tkazishni tashkil etish va amalga oshirish, texnik talablarga muvofiqligini nazorat qilish
				H1.06.4	Uskunani ulash, sozlash va ta'mirlash bo'yicha foydalanuvchi so'rovlarini qayta ishlash
				H1.07.4	Zamonaviy ish usullarini qo'llash, ilg'or tajribalarni joriy etishda ishtirok etish

8.	35221005 - Radionavigatsiy, radiolokatsiya va aloqa bo'yicha texnik	K1.5	ATS uskunalarni o'rnatish va sozlash	K1.01.5	Yangi ATS uskunalarni o'rnatish
				K1.02.5	Sifatli aloqani ta'minlash uchun ATSni sozlash va optimallashtirish
				K1.03.5	Telefon aloqalarining uzluksiz ishlashini ta'minlash
		K2.5	ATS uskunasi texnik xizmat ko'rsatis	K2.01.5	Buzilishlarning oldini olish uchun ATSGa profilaktik xizmat ko'rsatish
				K2.01.5	Buzilishlarning oldini olish uchun ATSGa profilaktik xizmat ko'rsatish
				K2.02.5	Nosoz ATS komponentlarini almashtirish
				K2.03.5	ATS va uning jihozlaridagi nosozliklar diagnostikasi
		K3.5	ATS uskunasi ta'mirlash	K3.01.5	Nosozliklarni aniqlash va bartaraf etish
				K3.02.5	Nosoz ATS komponentlarini ta'mirlash
		K4.5	Texnik hujjatlarni yuritish	K4.01.5	Bajarilgan ishlar hisobini yuritish
				K4.02.5	Texnik hujjatlar shakllarini to'ldirish
				K4.03.5	Jurnallarni to'ldirish, sarf materiallari va ehtiyot qismlarni hisobga olish uskunaning ishlashi to'g'risida hisobot berish

IV. Kasblar xaritasi va mehnat funksiyalari tavsifi

Kasbning nomi:	Televizion qurilmalarni ta'mirlash va ularga xizmat ko'rsatuvchi elektromexanik
Mashg'ulot nomining kodi:	74212
TMR bo'yicha malaka darajasi:	3
Malakani baholash:	tavsiya etiladi
Amaliy tajriba (ish staji)ga qo'yilgan talablar:	3-darajali mexanikga ish staji talab etilmaydi
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar:	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. Ishga munosabat va xulq-atvor: - 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:	3-daraja uchun boshlang'ich professional ta'lim
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi:	3-daraja uchun – o'rta ta'lim, o'rta maxsus ta'lim va norasmiy (informal) ta'lim natijalarini malakani baholash markazlari tomonidan mustaqil baholanganligi

Kasbiy standartlar reestrida mavjudligi:	https://profstandart.mehnat.uz/storage/standarts/	
Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari:	3-5 razryadli Televizion qurilmalarga xizmat ko'rsatish bo'yicha mexanik	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:	TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
	3	Kinotelevizion qurilmalarga xizmat ko'rsatish bo'yicha mexanik
	3	Radiotelevizion apparaturaga xizmat ko'rsatish va ta'mirlash bo'yicha radiomexanik
	3	Televizion qabul antennalari radiomontyori
	3	Televizion stansiya qurilmalari elektromontyori
	4	Televizion qurilmalarni ta'mirlash va ularga xizmat ko'rsatuvchi elektromexanik
Mehnat funksiyalarining tasnifi		
Kodi va nomi	O'qitish natijalari	
	Mehnat vazifalari	
A1.3- Televizion va radiotexnika uskunasi belgilangan talablarga muvofiq to'g'ri texnik ekspluatatsiya qilish	A1.01.3- Kommutatsiya va signalizatsiya tizimlarining ishga tayyorligini nazorat qilish	Mehnat harakatlari:
		1. Kommutatsiya qurilmalarining ulanishlarini tekshirish va sozlash
		2. Signalizatsiya tizimining ishlash holatini sinash va baholash
		3. Aniqlangan nosozliklarni bartaraf etish va qayd etish
		Ko'nikmalar:
		Kommutatsiya va signalizatsiya tizimlarini mustaqil tekshirish va sozlash
		Oddiy nosozliklarni aniqlash va bartaraf etish
		Amaliy natijalarni hujjatlashtirish va texnik xavfsizlikka amal qilish
		Bilimlar:
		Kommutatsiya va signalizatsiya tizimlarining ishlash prinsiplari
		Televizion uskunalarining umumiy tuzilishi va texnik talablari
		Mehnat xavfsizligi va texnik ekspluatatsiya qoidalari
	A1.02.3- Repetitsiyalarni o'tkazish va uzatishga tayyorligini ta'minlash	Mehnat harakatlari:
		1. Repetitsiya rejimini ishga tushirish va sozlash
		2. Uskunalar ish faoliyatini sinovdan o'tkazish va uzatish sifatini tekshirish
		3. Aniqlangan kamchiliklarni bartaraf etish va tayyorlikni ta'minlash
		Ko'nikmalar:
		Repetitsiya jarayonlarini mustaqil tashkil etish va boshqarish

		Uzatish sifatini baholash va texnik sozlash ishlarini amalga oshirish
		Kamchiliklarni aniqlash va ularni tezkorlik bilan bartaraf etish
		Bilimlar:
		Repetitsiya va efir uzatish texnologiyasining asosiy prinsiplari
		Televizion va radiotexnika uskunalarining ishlash tartibi
		Avtomatik va qo'lda boshqariladigan signal uzatish tizimlari
	Mas'uliyat va mustaqillik:	1. Oddiy texnik xizmat ko'rsatish va nazorat ishlarini mustaqil bajaradi
		2. Ish sifatiga va xavfsizlik talablariga shaxsiy javobgarlikka ega
		3. Qaror qabul qilishda ko'rsatmalar asosida ishlaydi
		4. Efirga uzatish sifatini ta'minlashda shaxsiy javobgarlikka ega
A2.3- Televizion va radiotexnika uskunasi belgilangan talablarga muvofiq profilaktik va joriy ta'mirlash	A2.01.3- Televizion va radiotexnika uskunalarini profilaktik xizmat ko'rsatish	Mehnat harakatlari:
		1. Uskunalarni tashqi ko'rikdan o'tkazish va ifloslanishni bartaraf etish
		2. Harakatlanuvchi qismlarni moylash va biriktirish elementlarini tekshirish
		3. Elektr va signal ulanishlarini profilaktik tekshirish va mustahkamlash
		4. Ishga tayyorlikni baholash va xizmat ko'rsatish natijalarini rasmiylashtirish
		Ko'nikmalar:
		Uskunalarining ish holatini ko'rikdan o'tkazish va to'g'ri baholash
		Texnik xizmat ishlarini aniq va xavfsiz bajarish
		Kamchiliklarni bartaraf etish va xizmat natijalarini rasmiylashtirish
		Bilimlar:
		Televizion va radiotexnika uskunalarining asosiy tuzilishi va ishlash prinsiplari
		Profilaktik xizmat ko'rsatish tartibi va texnologiyasi
		Mehnat xavfsizligi va texnik ekspluatatsiya qoidalari
	A2.03.3-Televizion va radiotexnika uskunalarini joriy ta'mirlash	Mehnat harakatlari:
		1. Nosoz qismlarni aniqlash va demontaj qilish
		2. Zaxira qismlarni o'rnatish va sozlash
		3. Ta'mirdan so'ng uskunaning ishlashini sinash
		4. Bajarilgan ishlar natijasini hujjatlashtirish
		Ko'nikmalar:
		Nosoz qismlarni aniqlash va ularni almashtirish ko'nikmasi

		Qurilmani sozlash va ishga tayyorligini tiklash	
		Sinov va yakuniy tekshiruvlarni oʻtkazish	
		Texnik hujjatlarni toʻldirish va xizmat koʻrsatish natijalarini qayd etish	
		Bilimlar:	
		Televizion va radiotexnika uskunalarining asosiy qismlari va ishlash prinsiplari	
		Joriy taʼmirlash tartibi va texnologiyasi	
		Xavfsizlik texnikasi va elektr jihozlari bilan ishlash qoidalari	
	Masʼuliyat mustaqillik:	va	1. Oddiy texnik xizmat ishlarini mustaqil bajaradi
			2. Aniqlangan muammolar haqida oʻz vaqtida maʼlumot beradi
			3. Joriy taʼmirlash ishlarini koʻrsatmalar asosida mustaqil bajaradi
			4. Qayta ishga tushirishda uskuna xavfsizligini taʼminlaydi
			5. Ish sifatiga va nosozliklarning bartaraf etilishiga shaxsiy javobgarlikka ega
Texnik va/yoki texnologik talab	1. Radiotexnika qurilmalari: aloqa uskunalari, televizion va radio uzatkichlar, radar tizimlari		
	2. Elektron oʻlchash asboblari: multimetre, osillograf, chastota oʻlchagich, signal generatorlari		
	3. Lehimlash va taʼmirlash vositalari: lehimlash stansiyalari, antistatik himoya vositalari, mikrosxema qismlari uchun maxsus jihozlar		
	4. Kompyuterli diagnostika dasturlari: qurilma konfiguratsiyasi, sozlash va monitoring uchun dasturiy taʼminot		
	5. Loyihalash texnologiyalari: elektron sxemalarni chizish dasturlari (Proteus, OrCAD, Altium Designer va boshqalar)		
	6. Tizim test uskunalari: sinov stendlari, signal monitoring tizimlari, ishlash va ishonchlilikni baholash uchun maxsus test vositalari		
	7. Texnik hujjatlarni tayyorlash vositalari: AutoCAD, Visio, texnik hujjat dizayni uchun matn va grafik dasturlar		

Kasbning nomi:	Radiotexnika texnigi
Mashg'ulot nomining kodi:	35221
TMR bo'yicha malaka darajasi:	3
Malakani baholash:	tavsiya etiladi
Ish staji (amaliy tajriba)ga qo'yilgan talablar:	Ish staji talab etilmaydi
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar:	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. Ishga munosabat va xulq-atvor: - 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 sevis, 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:	3-daraja uchun boshlang'ich professional ta'lim
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi:	3-daraja uchun – 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:		https://profstandart.mehnat.uz/storage/standarts/	
Kasbning boshqa mumkin boʻlgan nomlari:		4-5 razryadli Radiotexnik	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:		TMR boʻyicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
		3	Radioelektron apparatlar va asboblarni sozlovchi
		3	Radioelektron apparatura chilangar-mexanigi
		3	Radioelektron apparaturalar va asboblarni montajchisi
		3	Radioelektron apparatlar va asboblarni nazoratchisi
		4	Radioelektron apparatlar va asboblarni nuqsonini aniqlovchi
Mehnat funksiyalarining tasnifi			
Kodi va nomi	Oʻqitish natijalari		
	Mehnat vazifalari		
B1.3- Radiotexnika qurilmalarini oʻrnatish, sozlash, taʼmirlash va texnik xizmat koʻrsatish	B1.01.3- Radiotexnika vositalarini yigʻish va sozlash, ularning funktsionalligi va talablarga muvofiqligini tekshirish	Mehnat harakatlari:	
		1. Radiotexnika vositalarining qismlarini yigʻish va ulash.	
		2. Qurilmalarni dastlabki sozlash va ishga tushirish.	
		3. Funktsional tekshiruvlarni oʻtkazish va ishlash parametrlarini baholash.	
		4. Aniqlangan kamchiliklarni bartaraf etish va tayyorlikni taʼminlash	
		Koʻnikmalar:	
		Radiotexnika qurilmalari blok va elementlarini toʻgʻri yigʻish	
		Asbob-uskunalar yordamida dastlabki sozlash ishlarini bajarish	
		Ish parametrlarini oʻlchash va baholash	
		Yigʻilgan qurilmalarni funktsional holatda sinash va sozlash	
		Bilimlar:	
		Radiotexnika qurilmalarining tuzilishi va ishlash prinsiplari	
		Elektr va signal ulanishlarini tekshirish qoidalari	
		Elektr va radiochastota oʻlchov birliklari va normativ koʻrsatkichlar	
		Yigʻish va sozlashda qoʻllaniladigan asboblarni va texnologiyalar	
Oʻrnatish va sinov ishlari uchun xavfsizlik talablari			
		Mehnat harakatlari:	

	B1.02.3- Radiotexnika vositalarining nosozliklarini diagnostikasi, ta'mirlash va profilaktik xizmat ko'rsatish	1. Nosozlikni aniqlash uchun qurilmaning texnik ko'rsatkichlarini tahlil qilish.
		2. Zarur elektr va elektron qismlarni ta'mirlash yoki yangisiga almashtirish.
		3. Qurilmadagi sozlamalarni tiklash va ish faoliyatini barqarorlashtirish.
		4. Amalga oshirilgan diagnostika va ta'mirlash natijalarini hujjatlashtirish
		Ko'nikmalar:
		Elektr va radioelektron sxemalarni tahlil qilish va xatolikni aniqlash.
		Radiotexnika vositalarini modulli ta'mirlash bo'yicha amaliy ko'nikma.
		Diagnostika natijalariga ko'ra texnik echimlar ishlab chiqish.
		Qurilmalarni xavfsiz ish holatiga qaytarish bo'yicha amaliy tajriba
		Bilimlar:
		Analog va raqamli radiotexnika qurilmalarining xususiyatlari.
		Diagnostika usullari: volt-amper o'lchovlari, chastota va signal monitoringi.
		Modullar, elektron komponentlar va ulanishlarning ta'mirlash texnologiyasi.
		Normativ hujjatlar, xavfsizlik standartlari va sifat nazorati asoslari
	B1.03.3- Radiotexnika qurilmalari va tizimlarini boshqarish	Mehnat harakatlari:
		1. Radiotexnika tizimlarini ishga tushirish va boshqarish rejimlarini sozlash.
		2. Ish jarayonida texnik parametrlarni nazorat qilish va barqarorligini ta'minlash.
		3. Favqulodda holatlarda tizimni xavfsiz to'xtatish yoki tiklash choralarini ko'rish.
		4. Operativ ko'rsatkichlarni qayd qilish va boshqaruv jarayonini hujjatlashtirish
		Ko'nikmalar:
		Radiotexnika tizimlarini ishga tushirish va rejimlarni boshqarish.
		Operativ parametrlarni o'qish va ularni me'yorda ushlab turish.
		Favqulodda holatlarni tezda aniqlash va xavfsiz boshqarish choralarini ko'rish.
		Boshqaruv jarayonlarini hujjatlashtirish va texnik ko'rsatkichlarni tahlil qilish
		Bilimlar:
		Radiotexnika qurilmalarining avtomatik va qo'lda boshqarish prinsiplari.
		Signal uzatish, qabul qilish va qayta ishlash jarayonlari.

		Ish parametrlarining normal va favqulodda holatdagi me'yorlari.
		Elektr xavfsizligi, operativ boshqaruv va texnik nazorat qoidalari
B1.04.3- Yangi va mavjud qurilmalarda ularning ishlashi va ishonchliligini baholash uchun testlarni o'tkazish		Mehnat harakatlari:
		Qurilmaning ishga tushirishdan oldingi dastlabki sozlashlarini amalga oshirish.
		Test rejimlarini faollashtirish va ishlash parametrlarini o'lchash.
		Ishonchlilik ko'rsatkichlarini tekshirish va me'yoriy talablarga mosligini baholash.
		Test natijalarini hujjatlashtirish va xulosa chiqarish
		Ko'nikmalar:
		Qurilmalarning ishlash parametrlarini sinovdan o'tkazish va baholash.
		Turli test rejimlarini qo'llash va o'lchash asboblardan foydalanish.
		Test natijalarini tahlil qilish va texnik xulosalar tayyorlash.
		Ishonchlilik va barqarorlikni baholash me'yorlariga rioya qilish
		Bilimlar:
		Radiotexnika qurilmalarining test turlari va diagnostika prinsiplari.
		Ishonchlilik va texnik ko'rsatkichlar me'yorlari.
		Test jihozlari, o'lchash asboblari va sinov metodlari.
		Mehnat xavfsizligi va texnik nazorat qoidalari
B1.05.3- Texnik hujjatlarni ishlab chiqish, shu jumladan foydalanish ko'rsatmalari, ta'mirlash bo'yicha ko'rsatmalar va texnik tavsiflar		Mehnat harakatlari:
		1. Qurilmaning texnik parametrlari va funksiyalarini aniqlash va tahlil qilish
		2. Foydalanish va ta'mirlash bo'yicha ko'rsatmalarni ishlab chiqish va yozish
		3. Texnik tavsif va ishlash tartibini hujjatlashtirish
		4. Tayyorlangan hujjatlarni tekshirish va tasdiqlash uchun tayyorlash
		Ko'nikmalar:
		Qurilmaning texnik xususiyatlarini aniq ifodalash va hujjatlashtirish.
		Foydalanish, sozlash va ta'mirlash bo'yicha yo'riqnomalar tuzish.
		Texnik tavsiflarni standartlarga muvofiq ishlab chiqish.
		Axborotni sodda, tushunarli va aniq shaklda taqdim etish
		Bilimlar:
		Radiotexnika qurilmalarining asosiy tuzilishi va ishlash tamoyillari.
		Texnik hujjatlar tuzish tartibi va talablari.

		Mehnat xavfsizligi, foydalanish va ta'mirlash standartlari.
		Amaldagi texnik va normativ hujjatlar bilan ishlash qoidalari
	B1.06.3- Aloqa tizimlari, radar tizimlari, televizion tizimlar va boshqa radiotexnika tizimlarini ishlab chiqish va loyihalash	Mehnat harakatlari:
		1. Tizimning texnik talablarini aniqlash va texnik topshiriq tayyorlash
		2. Radiotexnika tizimlarining sxematik yechimini ishlab chiqish
		3. Loyihaviy chizmalarni tuzish va texnik hujjatlarni tayyorlash
		4. Tizimning ishlash printsiplarini asoslash va tavsiflash
		Ko'nikmalar:
		Tizimlarning texnik talablarini shakllantirish va tahlil qilish.
		Elektron sxemalarni chizish va loyihalash ko'nikmalari.
		Loyihaviy hujjatlar va texnik tavsiflarni ishlab chiqish.
		Yechimlarning texnik asoslanganligini baholash va optimallashtirish
		Bilimlar:
		Aloqa, radar va televizion tizimlarning ishlash prinsiplari va arxitekturasini.
		Elektron va radiotexnika sxemalarini loyihalash asoslari.
		Komponentlar, dastlabki hisob-kitoblar va texnik hujjatlash talablari.
		Texnik normativlar, me'yorlar va xavfsizlik talablarini bilish
	Mas'uliyat va mustaqillik:	1. Belgilangan sxema va ko'rsatmalarga muvofiq qurilmani mustaqil yig'adi va sozlaydi.
		2. Qurilma funksional tekshiruv natijalarining aniqligi uchun javobgar
		3. Oddiy nosozliklarni mustaqil bartaraf etadi, murakkab hollarda ustozga murojaat qiladi.
		4. Qurilmalarni xavfsiz va sifatli ish holatiga qaytarish uchun mustaqil javobgar.
		5. Ko'rsatmalar asosida, ammo tashabbuskorlik bilan harakat qiladi
		6. Qurilmalarni xavfsiz va sifatli ish holatiga qaytarish uchun mustaqil javobgar.
		7. Ish jarayonidagi parametrlarning barqarorligini saqlashga javobgar
		8. Test jarayonlarini mustaqil rejalashtiradi va amalga oshiradi
		9. Loyihaviy hujjatlarning to'g'riligi, texnik asoslanganligi va sifatiga javobgar
Texnik va/yoki texnologik talab		

	9. Elektron o'lchash asboblari: multimetre, osillograf, chastota o'lchagich, signal generatorlari 10. Lehimlash va ta'mirlash vositalari: lehimlash stansiyalari, antistatik himoya vositalari, mikrosxema qismlari uchun maxsus jihozlar 11. Kompyuterli diagnostika dasturlari: qurilma konfiguratsiyasi, sozlash va monitoring uchun dasturiy ta'minot 12. Loyihalash texnologiyalari: elektron sxemalarni chizish dasturlari (Proteus, OrCAD, Altium Designer va boshqalar) 13. Tizim test uskunalari: sinov stendlari, signal monitoring tizimlari, ishlash va ishonchlilikni baholash uchun maxsus test vositalari 14. Texnik hujjatlarni tayyorlash vositalari: AutoCAD, Visio, texnik hujjat dizayni uchun matn va grafik dasturlar
--	---

Kasbning nomi:	Radioaloqa elektromexanigi
Mashg'ulot nomining kodi:	74222
TMR bo'yicha malaka darajasi:	3
Malakani baholash	tavsiya etiladi
Ish staji (amaliy tajriba)ga qo'yilgan talablar:	3-darajali elektromexanik ish staji talab etilmaydi
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar	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. Ishga munosabat va xulq-atvor: - 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 sevis, 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:		3-daraja uchun boshlang'ich professional ta'lim	
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi:		3-daraja uchun – 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:		Yo'q	
Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari:		3-5 razryadli ishchi Aloqa elektromexanigi	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:		TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
		5	Aloqa bo'yicha texnik
		5	ATS bo'yicha mexanik
Mehnat funksiyalarining tasnifi			
Kodi va nomi	O'qitish natijalari		
	Mehnat vazifalari		
C1.3-Aloqa apparaturasi va uskunasi: ma'lumotlar uzatish telekommunikatsiya uskunasi, kanal hosil qiluvchi va kommutatsiya uskunasi, radiorele liniyalarni texnik ekspluatatsiya qilish, xizmat ko'rsatish va ta'mirlash	C1.01.3- Aloqa apparaturasi va uskunasi: ma'lumotlar uzatish telekommunikatsiya uskunasi, kanal hosil qiluvchi va kommutatsiya uskunasi, radiorele liniyalarni texnik ekspluatatsiya qilish	Mehnat harakatlari:	
		1.Ma'lumotlar uzatish va kommutatsiya uskunalarining ishga tayyorligini tekshirish	
		2.Radiorele liniyalari va telekommunikatsiya qurilmalarini ishga tushirish va nazorat qilish	
		3.Uskuna ishlash parametrlarini o'lchash va tahlil qilish	
		4. Ish davomida nosozliklarni aniqlash va oldini olish choralari ko'rish	
		Ko'nikmalar:	
		Telekommunikatsiya va radiorele uskunalarini ishga tushirish va sozlash.	
		Signal sifati va uzatish parametrlarini o'lchash va nazorat qilish.	
		Uskuna ishlashining uzluksizligini ta'minlash va nosozliklarni bartaraf etish.	
		Texnik xizmat ko'rsatish va ekspluatatsiya jarayonlarini hujjatlashtirish.	
		Bilimlar:	
		Ma'lumotlar uzatish tizimlarining ishlash prinsiplari va tuzilishi	
		Kanal hosil qiluvchi, kommutatsiya va radiorele liniyalarining asosiy texnologiyalari	
		Dagnostika usullari, o'lchash asboblari va sinov tartiblari	
		Mehnat xavfsizligi, elektromagnit muvofiqlik va standartlarga oid talablari	
		Mehnat harakatlari:	

	C1.02.3- Aloqa apparaturasi va uskunasi: ma'lumotlar uzatish telekommunikatsiya uskunasi, kanal hosil qiluvchi va kommutatsiya uskunasi, radiorele liniyalariga texnik xizmat ko'rsatish	1. Aloqa uskunalarining ishchi holatini rejalashtirilgan tartibda ko'rikdan o'tkazish
		2. Signal sifatini, elektr quvvatini va ulanish parametrlarini o'lchash
		3. Avariya va nosozliklarni aniqlash, xizmat ko'rsatish chora-tadbirlarini bajarish
		4. Texnik xizmat natijalarini rasmiylashtirish va hisobot tayyorlash
		Ko'nikmalar:
		Telekommunikatsiya va radiorele uskunalarini ishga tushirish va nazorat qilish.
		Signal sifatini o'lchash va ishlash ko'rsatkichlarini tekshirish.
		Aloqa apparaturasi nosozliklarini aniqlash va bartaraf etish.
		Diagnostika va xizmat ko'rsatish natijalarini hujjatlashtirish
		Bilimlar:
		Ma'lumotlar uzatish va kommutatsiya tizimlarining ishlash tamoyillari.
		Radiorele liniyalarining texnik xususiyatlari va ekspluatatsiya qoidalari.
		Signalizatsiya, elektr quvvat manbalari va ulanish usullari haqida bilim.
		Mehnat xavfsizligi, elektr xavfsizligi va texnik xizmat standartlari
	C1.03.3- Aloqa apparaturasi va uskunasi: ma'lumotlar uzatish telekommunikatsiya uskunasi, kanal hosil qiluvchi va kommutatsiya uskunasi, radiorele liniyalarni ta'mirlash	Mehnat harakatlari:
		1. Nosozlik sabablarini aniqlash uchun apparatura va uskunalarni tekshirish
		2. Zarur texnik o'lchash va diagnostika ishlarini bajarish
		3. Nosoz qismlarni almashtirish yoki ta'mirlash ishlarini amalga oshirish
		4. Ta'mirlashdan so'ng uskunaning ishga yaroqliligini sinovdan o'tkazish
		5. Ta'mirlash natijalarini rasmiylashtirish va texnik holatini qayd qilish
		Ko'nikmalar:
		Telekommunikatsiya va radiorele uskunalaridagi nosozliklarni aniqlash
		Diagnostika va o'lchash asboblari bilan ishlash
		Qismlarni ta'mirlash va almashtirish, texnik hujjatlar bilan ishlash
		Ta'mirdan so'ng uskunaning ishga yaroqliligini baholash
		Bilimlar:
		Ma'lumotlar uzatish va kommutatsiya tizimlarining ishlash tamoyillari

		Radiorele va telekommunikatsiya uskunalarining texnik xususiyatlari	
		Nosozliklar diagnostikasi va ta'mirlash texnologiyalari	
		Mehnat xavfsizligi va elektrotexnika xavfsizligi qoidalari	
	Mas'uliyat mustaqillik:	va	1. Nosozliklarni o'z vaqtida aniqlash va bartaraf etish uchun javobgar
			2. Texnik qarorlarni mustaqil qabul qiladi va ta'mirlash sifatini ta'minlaydi
			3. Texnik xizmat ko'rsatish jarayonlarida sifatlilik va me'yorlarga rioya etish uchun mas'ul
Texnik va/yoki texnologik talab		1. Ma'lumotlar uzatish uskunalari: optik tolali liniyalar, SCS (strukturaviy kabel tizimlari), marshrutizatorlar, kommutatorlar. 2. Kanal hosil qiluvchi va kommutatsiya tizimlari: DSLAM, multiplexorlar, telefon stansiyalari, IP-telefon qurilmalari. 3. Radiorele liniyalari uchun uskunalari: antenna tizimlari, radiorele uzatgichlar, signal kuchaytirgichlar. 4. Diagnostika va o'lchash texnikasi: optik reflektometr, chastota o'lchagich, signal analizator, multimetre. 5. Ta'mirlash va montaj vositalari: lehimlash uskunalari, kabel testerlari, optik kabel ulash qurilmalari (fusion splicer). 6. Texnik hujjatlashtirish texnologiyalari: kompyuterlar, AutoCAD, Visio, texnik hisobot va sxema dasturlari.	

Kasbning nomi:	Kompyuter tarmog'i montajchisi
Mashg'ulot nomining kodi:	35130
TMR bo'yicha malaka darajasi:	3
Malakani baholash:	tavsiya etiladi
Ish staji (amaliy tajriba)ga qo'yilgan talablar:	3-darajali Kompyuter tarmog'i montajchisi ish staji talab etilmaydi
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar:	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 malaka ega bo'lishi. Ishga munosabat va xulq-atvor: - 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:	3-daraja uchun boshlang'ich professional ta'lim
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi:	3-daraja uchun – o'rta ta'lim, o'rta maxsus ta'lim va norasmiy (informal) ta'lim natijalarini malakani baholash markazlari tomonidan mustaqil baholanganligi;
Kasbiy standartlar reestrida mavjudligi:	-

Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari:		3-6 razryadli ishchi Kompyuter tarmog'i montajchisi	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:		TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
		6	Tarmoq administratorlari
		5	Axborot texnologiyalari texnik
		6	Axborot xavfsizligi mutaxassisi
		5	Telekommunikatsiya uskunolari texnik
Mehnat funksiyalarining tasnifi			
Kodi va nomi	O'qitish natijalari		
	Mehnat vazifalari		
D1.3- Kompyuter tarmoqlarini o'rnatish, sozlash va qo'llab-quvvatlash; tarmoqni kuzatish, muammolarni bartaraf etish va tarmoq xavfsizligini ta'minlash	D1.01.3- Serverlar va ishchi stansiyalariga tarmoq dasturiy ta'minotini o'rnatish, serverdagi tizimni konfiguratsiyalash	Mehnat harakatlari:	
		1. Tarmoq dasturiy ta'minotini server va ishchi stansiyalarga o'rnatish	
		2. Server operatsion tizimini sozlash va konfiguratsiya parametrlari kiritish	
		3. Tarmoq qurilmalarini server bilan integratsiyalash	
		4. Foydalanuvchilar uchun tarmoq ulanishlarini yaratish va sinovdan o'tkazish	
		5. Tizim ishlashini tekshirish va kerakli log-fayllarni ko'rib chiqish	
		Ko'nikmalar:	
		Operatsion tizimlarni (Windows Server, Linux) o'rnatish va sozlash	
		Tarmoq protokollarini (TCP/IP, DNS, DHCP) konfiguratsiya qilish	
		Tarmoq qurilmalarini ulash va server bilan integratsiyalash	
		Dasturiy ta'minot o'rnatish va foydalanuvchilarni sozlash	
		Bilimlar:	
		Kompyuter tarmoqlari asoslari va tarmoq protokollari	
		Server va ishchi stansiyalar arxitekturasini va ishlash prinsiplari	
		Dasturiy va apparat ta'minotini o'rnatish, sozlash va muammolarni bartaraf etish usullari	
		Axborot xavfsizligi va tarmoq himoyasi asoslari	
	D1.02.3- Fayl-serverlar, ma'lumotlar bazalarini boshqarish tizimlarining serverlarida va	Mehnat harakatlari:	
		1. Fayl-server va ma'lumotlar bazasi serverlarini ishga tayyorlash va sozlash	
		2. Server va ishchi stansiyalar o'rtasida dasturiy ta'minotning uzviy ishlashini ta'minlash	
		3. Ma'lumotlar almashinuvini sinash va tizimlar o'rtasidagi uzluksiz integratsiyani nazorat qilish	

	ishchi stansiyalardagi dasturiy ta'minotning integratsiyalashuvini ta'minlash	4. Dasturiy nosozliklarni aniqlash va bartaraf etish bo'yicha texnik choralarni amalga oshirish 5. Integratsiya ishlari yakunlarini hujjatlashtirish va hisobot tayyorlash Ko'nikmalar: Fayl-server va ma'lumotlar bazalarini sozlash va ishga tushirish. Server va ishchi stansiyalar o'rtasidagi dasturiy integratsiyani amalga oshirish. Tizimlar o'rtasidagi ma'lumotlar almashinuvini test qilish va nazorat qilish. Texnik hujjatlarni yuritish va integratsiya jarayonlarini qayd etish. Bilimlar: Fayl-serverlar va ma'lumotlar bazasi boshqaruv tizimlarining ishlash prinsiplari Tarmoq protokollari va ma'lumotlar almashinuvi asoslari Integratsiyalashgan tizimlar xavfsizligi va ishlash samaradorligini ta'minlash usullari Nosozliklarni aniqlash, tahlil qilish va bartaraf etish texnologiyalari
	D1.03.3- Serverning dasturiy ta'minotini ishchi holatda qo'llab-quvvatlash	Mehnat harakatlari: 1. Server dasturiy ta'minotining ishlashini doimiy nazorat qilish 2. Ish faoliyatida yuzaga keladigan dasturiy nosozliklarni aniqlash va bartaraf etish 3. Yangilanishlar va xavfsizlik patchlarini o'rnatish 4. Server konfiguratsiyasini optimallashtirish va zaxira nusxalarini yaratish 5. Dasturiy ta'minotning barqarorligini test qilish va hisobot tayyorlash Ko'nikmalar: Serverdagi dasturiy ta'minotni doimiy nazorat qilish va sozlash Nosozliklarni tahlil qilish va bartaraf etish choralari ko'rish Yangilanishlar va xavfsizlik patchlarini to'g'ri o'rnatish Server ma'lumotlarini zaxiralash va tiklashni amalga oshirish Bilimlar: Server operatsion tizimlari (Windows Server, Linux) va xizmatlar Tarmoq xavfsizligi, antivirus va himoya tizimlari Dasturiy ta'minot yangilanish jarayonlari va tizim optimallashtirish usullari Zaxira nusxa olish va tiklash texnologiyalari Mehnat harakatlari:

	D1.04.3- Ma'lumotlardan o'z vaqtida nusxa olishni rezervlashni ta'minlash	1. Ma'lumotlar zahirasi yaratish uchun rezervlash jadvalini sozlash 2. Avtomatik va qo'lda zaxira nusxalarini yaratish va nazorat qilish 3. Nusxa olish jarayonining to'g'ri ishlashini tekshirish va nosozliklarni bartaraf etish 4. Muhim ma'lumotlarni tiklash sinovlarini o'tkazish 5. Zaxira jarayonlari bo'yicha texnik hisobot tayyorlash Ko'nikmalar: Zaxira nusxalarini yaratish va tiklashni amalga oshirish Avtomatlashtirilgan va qo'lda rezervlash jarayonlarini boshqarish Nusxa olish uchun maxsus dasturlar va texnologiyalardan foydalanish Zaxira ma'lumotlarini tekshirish va tiklash bo'yicha sinov o'tkazish Bilimlar: Ma'lumotlarni zaxiralash va tiklash texnologiyalari Zaxira serverlari, ombor qurilmalari va ma'lumot xavfsizligi asoslari Avtomatlashtirilgan rezervlash dasturlari Ma'lumotlarni tiklash strategiyalari va favqulodda holat rejalarini bilish
	D1.05.3- Foydalanuvchilarni tarmoqda, kompyuterlar bilan, arxivlarni yuritishga o'qitish.	Mehnat harakatlari: 1. Foydalanuvchilarga kompyuter tarmog'idan to'g'ri foydalanish bo'yicha yo'riqnomalar berish. 2. Ish stansiyalari va tarmoq resurslaridan foydalanish ko'nikmalarini o'rgatish. 3. Ma'lumotlarni to'g'ri saqlash, zaxiralash va arxiv yuritish tartiblarini tushuntirish. 4. Axborot xavfsizligi qoidalarini tushuntirish va rioya qilishga o'rgatish. 5. Foydalanuvchilarning amaliy savollariga javob berish va qo'llab-quvvatlash Ko'nikmalar: Foydalanuvchilarga kompyuter va tarmoqdan foydalanishni o'rgatish Ma'lumotlarni to'g'ri saqlash va arxivlash bo'yicha tushuntirish berish Oddiy texnik muammolarni tushuntirish va hal qilishda yordam berish Axborot xavfsizligi bo'yicha tavsiyalar berish Bilimlar: Kompyuter va tarmoq asoslari Ma'lumotlar arxivlash va zaxira nusxa olish qoidalari Foydalanuvchilar bilan samarali muloqot asoslari

		Axborot xavfsizligi va ma'lumotlar himoyasi bo'yicha asosiy tushunchalar
	D1.06.3-Tarmoq xavfsizligi (tarmoqdan ruxsatsiz foydalana olish, tizimli fayllar va ma'lumotlarni ko'rib chiqish yoki o'zgartirishdan muhofaza qilish)ni, shuningdek tarmoqlararo o'zaro ishlash xavfsizligini ta'minlash	Mehnat harakatlari: 1. Tarmoqda ruxsatsiz kirishlarni aniqlash va bloklash choralarini ko'rish 2. Tizimli fayllar va ma'lumotlarning yaxlitligini himoyalash uchun xavfsizlik sozlamalarini o'rnatish 3. Tarmoqlararo xavfsiz o'zaro ishlashni ta'minlash uchun xavfsizlik siyosatlarini joriy etish 4. Antivirus, firewall va boshqa xavfsizlik dasturlarini sozlash va yangilash 5. Tarmoq xavfsizligi holatini monitoring qilish va xavflarni bartaraf etish Ko'nikmalar: Tarmoq xavfsizligini ta'minlash uchun xavfsizlik sozlamalarini amalga oshirish Ruxsatsiz kirishlar va xavfli faoliyatni aniqlash, oldini olish Tarmoqlararo xavfsiz aloqa o'rnatish Antivirus, firewall va monitoring vositalaridan foydalanish Bilimlar: Tarmoq xavfsizligi asoslari va axborot himoyasi qoidalari Ruxsatsiz kirishni aniqlash va himoya texnologiyalari Tizim xavfsizligini mustahkamlash bo'yicha xalqaro standartlar va amaliyotlar Tarmoqlararo o'zaro aloqaning xavfsiz protokollari 1. Server va tarmoq tizimlarining to'g'ri o'rnatilishi va ishonchli ishlashi uchun javobgar 2. Muammolarni tahlil qilishda va konfiguratsiya yechimlarini tanlashda mustaqil harakat qiladi 3. Tizimlar o'rtasidagi uzluksiz ma'lumot almashinuvini ta'minlashda javobgar 4. Nosozliklarni mustaqil aniqlash va texnik yechimlar ishlab chiqishda faollik ko'rsatadi 5. Muhim ma'lumotlarning xavfsizligini ta'minlashda javobgar 6. Foydalanuvchilarning tarmoq va kompyuterlar bilan to'g'ri ishlashini ta'minlashda javobgar 7. Tarmoq xavfsizligi va ma'lumot himoyasini doimiy ta'minlashda javobgar
	Mas'uliyat va mustaqillik:	
Texnik va/yoki texnologik talab		1. Tarmoq uskunalari: Switchlar, routerlar, access pointlar, firewall qurilmalari. 2. Server texnologiyalari: Fayl-serverlar, domen nazoratchilari, ma'lumotlar bazasi serverlari. 3. Kabel tarmoqlari: Ethernet (Cat5e, Cat6, Cat6a), optik tolali kabellar, patch panel va ulagichlar.

	4. Virtualizatsiya texnologiyalari: VMware, Hyper-V, VirtualBox. 5. Zaxira va tiklash texnologiyalari: Acronis, Veeam Backup, Windows Backup, NAS qurilmalari. 6. Axborot xavfsizligi vositalari: Antiviruslar (Kaspersky, ESET, Windows Defender), IDS/IPS tizimlari, VPN texnologiyalari. 7. Dasturiy ta'minot: Windows Server, Linux distributivlari, Active Directory, DHCP, DNS. Microsoft Office, Outlook, ma'lumotlar almashinuvi dasturlari. 8. Monitoring va boshqaruv vositalari: Zabbix, PRTG Network Monitor, TeamViewer, AnyDesk. 9. Qo'shimcha qurilmalar: Tarmoq testerlari, signal o'lchash asboblari, crimping tools, multimetrlar
--	---

LOYIHA

Kasbning nomi:	Dispetcherlik aloqasi texnigi	
Mashg'ulot nomining kodi:	35221	
TMR bo'yicha malaka darajasi:	5	
Malakani baholash bo'yicha talablar:	Tavsiya etiladi	
Ish staji (amaliy tajriba)ga qo'yilgan talablar:	1 yil aloqa sohasida yoki dispetcherlik xizmatlarida amaliy ish tajribasiga ega bo'lishi lozim	
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar:	Maxsus ruxsatlar: 18 yoshga to'lgan bo'lishi; erkak (ayol); Ishga kirishda dastlabki tibbiy ko'rikdan o'tgan bo'lishi; stressga bardoshlilik va diqqatni uzoq muddat saqlash qobiliyati talab etiladi.	
	Ishga munosabat va xulq-atvor: - 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 sevis, 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:	5-daraja o'rta maxsus professional ta'lim	
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi:	norasmiy (informal) ta'lim yoki amaliy tajriba	
Kasbiy standartlar reestrida mavjudligi:	-	
Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari:	Xizmatchi Dispetcherlik aloqasi texnigi	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:	TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:

		3	Aloqa elektromexanigi
		3	Kompyuter tarmoqlari mutaxassisi
Mehnat funksiyalarining tasnifi			
Kodi va nomi	O'qitish natijalari		
	Mehnat vazifalari		
E1.5-Almashuv oqimlarining o'z vaqtida harakatlanishi, aloqa vositalari va uskuna ishining, shuningdek aloqa vositalarini ekspluatatsiya qilish qoidalariga rioya qilishning tezkor nazoratini amalga oshirish	E1.01.5- Almashuv oqimlari yo'nalish sxemalari, pochta tashish grafiklarining bajarilishini nazorat qilish	Mehnat harakatlari:	
		1. Almashuv oqimlari va pochta tashish bo'yicha kunlik va soatlik grafiklarni tekshirish	
		2. Aloqa vositalari va transport harakatining reja va jadvallarga muvofiqligini nazorat qilish	
		3. Har qanday kechikish yoki nosozliklarni aniqlash va tezkor chora ko'rish uchun axborot yetkazish	
		4. Aloqa oqimlarining doimiy ravishda uzluksizligini ta'minlash uchun ma'lumotlar almashinuvini boshqarish	
		Ko'nikmalar:	
		Dispetcherlik boshqaruvini amalga oshirish va axborotni tezkor qayta ishlash	
		Harakat jadvali va oqim sxemalarini o'qish va nazorat qilish	
		Favqulodda holatlarni boshqarish ko'nikmalari	
		Dasturiy ta'minotda ishlash (hisobot, monitoring)	
		Bilimlar:	
		Aloqa tizimlari va pochta tashish jarayonlari asoslari	
		Transport logistikasining asosiy qoidalari	
		Favqulodda holatlarda harakat qilish tartibi	
		Axborot texnologiyalaridan foydalanish qoidalari	
	E1.02.5- Ishlov berish normativ muddatlaridan o'tish ketishlar, almashuvning ortiqcha oqimlari, aloqa vositalari va uskunaning shikastlanishlarini aniqlash	Mehnat harakatlari:	
		1. Aloqa oqimlari va uskunalar ish faoliyatini me'yoriy ko'rsatkichlar bilan solishtirish	
		2. Me'yoriy muddatdan o'tgan, kechikkan yoki ortiqcha yuklangan almashuvlarni aniqlash	
		3. Aloqa vositalari va uskunalaridagi nosozlik yoki shikastlanish belgilari yuzasidan tezkor monitoring qilish	
		4. Aniqlangan muammolar bo'yicha mas'ul shaxslarga axborot yetkazish va chora-tadbirlar ko'rish	
		Ko'nikmalar:	
		Normativ-huquqiy hujjatlar va aloqa tizimlari bo'yicha ishlash	
		Axborot monitoringi va tezkor tahlil ko'nikmalari	
		Nosozliklarni aniqlash va xabar berish texnologiyalaridan foydalanish	
		Favqulodda holatlarda harakat qilish va aloqa oqimlarini muvofiqlashtirish	

		Bilimlar: Aloqa oqimlarini boshqarish asoslari Uskuna va aloqa vositalarining texnik xususiyatlari Ishlov berish normativlari va me'yoriy ko'rsatkichlari Favqulodda vaziyatlar rejimi va xavfsizlik qoidalari
	E1.03.5- Almashuv oqimlariga ishlov berish va uskunaning shikastlanish sabablarini o'rganish	Mehnat harakatlari: 1. Almashuv oqimlarining tafsilotlarini tahlil qilish va ishlov berish 2. Shikastlangan uskunalarni aniqlash va dastlabki tekshiruv o'tkazish 3. Shikastlanish sabablarini aniqlash uchun ma'lumotlarni yig'ish va hujjatlashtirish 4. Nosozliklarni bartaraf etish bo'yicha tegishli bo'limlarga xabar berish va takliflar berish 5. Aniqlangan muammolar yuzasidan tezkor qarorlar qabul qilish va harakatlarni muvofiqlashtirish Ko'nikmalar: Almashuv oqimlarini tahlil qilish va boshqarish ko'nikmalari Uskunalar ishlash holatini monitoring qilish va nosozliklarni aniqlash Axborot almashish va hisobot tayyorlash Tezkor qaror qabul qilish va favqulodda vaziyatlarda harakat qilish Bilimlar: Aloqa va pochta almashuv tizimlari ishlash prinsiplari Aloqa uskunalari va qurilmalarining asosiy texnik xususiyatlari Me'yoriy hujjatlar va ekspluatatsiya qoidalari Nosozlik turlari va ularning oldini olish choralarini
	E1.04.5-Almashuv oqimlari harakatlanishining sekinlashish va tezlashishlarining oldini olish (oqimlar yo'nalishlarining o'zgarishi), shuningdek shikastlangan aloqalar va uskunaning ishlashini tiklash bo'yicha tezkor choralar ko'rish	Mehnat harakatlari: 1. Almashuv oqimlari harakatining barqarorligini doimiy kuzatish va tahlil qilish. 2. Tezlashish yoki sekinlashish belgilari aniqlanganda tezkor baho berish. 3. Oqim yo'nalishlarini o'zgartirish yoki zaxira yo'llarni ishga tushirish. 4. Shikastlangan aloqa liniyalari yoki uskunalarni tiklash jarayonini muvofiqlashtirish. 5. Oqim barqarorligini ta'minlash uchun zarur hollarda xizmat ko'rsatish bo'linmalarini jalb qilish Ko'nikmalar: Aloqa oqimlarini monitoring qilish va tahlil qilish Nosozliklarni aniqlash va baholash Tezkor qaror qabul qilish va chora-tadbirlar ishlab chiqish Tizimlararo muvofiqlikni ta'minlash va zaxira variantlarni ishga tushirish

		Favqulodda vaziyatlarda samarali aloqa yuritish va boshqarish
		Bilimlar:
		Aloqa va pochta almashuv tizimlarining ishlash tamoyillari
		Texnik vositalar va uskunalarning asosiy xususiyatlari va ekspluatatsiya qoidalari
		Favqulodda holatlarda harakat algoritmlari
		Tizim monitoringi va nosozliklarni bartaraf etish texnologiyalari
		Axborot almashinuvi, xizmat ko'rsatish qoidalari va xavfsizlik me'yorlari
	Mas'uliyat va mustaqillik:	1. Kechikishlar va nosozliklarni aniqlashda o'z vaqtida va aniq qaror qabul qilish.
		2. Axborotni tezkor yetkazish va ko'rsatmalarni bajarish.
		3. Aloqa tizimlarining uzluksiz ishlashini ta'minlashda mas'uliyat
		4. Zarur hollarda mustaqil qarorlar qabul qiladi
		5. Aloqa vositalari va uskuna nosozliklarini tezkor aniqlash va bartaraf etishda mustaqil qarorlar qabul qiladi.
		6. Favqulodda vaziyatlarda mustaqil harakat qilish va javobgarlikni o'z zimmasiga oladi.
	Texnik va/yoki texnologik talab	
	1. Dispetcherlik boshqaruv panellari va aloqa pultlari – almashuv oqimlarini kuzatish va boshqarish uchun. 2. Avtomatlashtirilgan monitoring tizimlari – pochta va yuk oqimlari, aloqa tarmoqlari holatini real vaqtda kuzatish. 3. Ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish dasturlari – kechikishlar, nosozliklar va yuklamalarni tahlil qilish uchun (MS Excel, maxsus logistika dasturlari). 4. Aloqa va signalizatsiya qurilmalari – tezkor aloqa va ogohlantirishlar uzatish uchun. 5. Zaxira elektr ta'minoti tizimlari (UPS, generatorlar) – aloqa uzluksizligini ta'minlash uchun. 6. Tarmoqlararo o'zaro ishlash vositalari – ma'lumotlar oqimini boshqarish, muvofiqlashtirish va xavfsizlikni ta'minlash uchun	

Kasbning nomi:	Aloqa texnigi
Mashg'ulot nomining kodi:	35221
TMR bo'yicha malaka darajasi:	5

Malakani baholash bo'yicha talablar:	Tavsiya etiladi	
Ish staji (amaliy tajriba)ga qo'yilgan talablar:	1 yil aloqa apparaturasi va uskunolari bilan ishlash, ularni ekspluatatsiya qilish, xizmat ko'rsatish va ta'mirlash sohasida amaliy tajribaga ega bo'lish	
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar:	Maxsus ruxsatlar: 18 yoshga to'lgan bo'lishi; erkak (ayol); Ishga kirishda dastlabki tibbiy ko'rikdan o'tgan bo'lishi; Sog'lom asab tizimi, diqqat va reaksiya tezligi talab qilinadi; Elektromexanik qurilmalar bilan ishlashda ko'rish va eshitish qobiliyatining yetarli bo'lishi zarur; Yurak-qon tomir, asab yoki hushyorlikni talab qiladigan kasalliklar bo'lmasligi lozim. Ishga munosabat va xulq-atvor: - 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:	5-daraja - o'rta maxsus professional ta'lim	
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi:	norasmiy (informal) ta'lim yoki amaliy tajriba	
Kasbiy standartlar reestrida mavjudligi:	-	
Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari:	4-5 razryadli xizmatchi Aloqa texnigi	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:	TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:

		5	Elektrotexnika qurilmalari ustasi
		3	Kommutatsiya uskunalari montajchisi
		5	Aloqa texnikasi bo'yicha mutaxassis
		5	Aloqa bo'yicha texnik
Mehnat funksiyalarining tasnifi			
Kodi va nomi	O'qitish natijalari		
	Mehnat vazifalari		
F1.5- Aloqa apparaturasi va uskunasi: ma'lumotlar uzatish telekommunikatsiya uskunasi, kanal hosil qiluvchi va kommutatsiya uskunasi, radiorele liniyalarini texnik ekspluatatsiya qilish, ularga xizmat ko'rsatish va ta'mirlash	F1.01.5-Texnik ekspluatatsiya qilish bo'yicha qoidalar va yo'riqnomalar hamda boshqa normativ hujjatlarga muvofiq telegraf, shaharlararo va mahalliy telefon aloqa kanallari va traktlarini sozlash va xarakteristikalarini o'lchash	Mehnat harakatlari:	
		1. Telegraf va telefon aloqa kanallarining texnik holatini tekshirish	
		2. Aloqa liniyalarini sozlash va sinov o'lchovlarini o'tkazish	
		3. Aloqa apparaturasining ish parametrlarini me'yorlarga moslashtirish	
		4. Normativ hujjatlar asosida aloqa traktlari va qurilmalarni diagnostika qilish	
		5. Aniqlangan nosozliklarni bartaraf etish va takomillashtirish choralarini ko'rish	
		Ko'nikmalar:	
		Aloqa liniyalari va traktlarini sozlash va o'lchash	
		Nosozliklarni aniqlash va bartaraf etish	
		Texnik hujjatlarni o'qish va ularga amal qilish	
		Bilimlar:	
		Telekommunikatsiya tarmoqlari va aloqa apparaturasi ishlash printsiplari	
		Signal uzatish, sozlash va o'lchash usullari	
		Normativ hujjatlar, texnik ekspluatatsiya qoidalari	
	F1.02.5- Biriktirilgan texnik vositalarning texnik ko'riklari va ularning qoniqarli ishlamaganligi uchun talabnomalar qabul qilish	Mehnat harakatlari:	
		1. Biriktirilgan aloqa va telekommunikatsiya uskunalarining texnik holatini tekshirish	
		2. Ishlash ko'rsatkichlarini o'lchash va baholash	
		3. Qoniqarsiz ishlayotgan qurilmalarni aniqlash va hujjatlashtirish	
		4. Talabnomalarni qabul qilish va nosozliklarni ro'yxatdan o'tkazish	
		5. Tezkor choralar ko'rish yoki tegishli mutaxassislarni jalb qilish	
		Ko'nikmalar:	
		Aloqa uskunalarining texnik ko'riklarini o'tkazish va ishlash ko'rsatkichlarini aniqlash.	
		Nosozliklarni tezkor aniqlash va to'g'ri hujjatlashtirish.	
		Talabnomalarni to'ldirish va texnik xizmat ko'rsatish jarayonlarini tashkil etish	

		Bilimlar: Telekommunikatsiya va kommutatsiya uskunalarining tuzilishi va ishlash printsiplari. Texnik ekspluatatsiya qoidalari va xavfsizlik me'yorlari. Talabnoma va texnik hujjatlarni rasmiylashtirish tartibi
	F1.03.5- Texnik ekspluatatsiya qilish qoidalariga muvofiq belgilangan ekspluatatsion-texnik normalar doirasida aloqa uskunasi, traktlari va kanallarining uzluksiz, sifatli ishlashini ta'minlash	Mehnat harakatlari: 1. Aloqa uskunasi va traktlarining ish holatini muntazam nazorat qilish 2. O'lchash va diagnostika ishlari orqali nosozliklarni aniqlash 3. Ish ko'rsatkichlarini belgilangan texnik me'yorlarga moslashtirish 4. Aloqa liniyalarining sifatli va uzluksiz ishlashini ta'minlash bo'yicha profilaktik ishlarni amalga oshirish 5. Avariya holatlarini bartaraf etish uchun tezkor texnik choralarni ko'rish Ko'nikmalar: Aloqa uskunalari va traktlarining texnik ko'rsatkichlarini tahlil qilish va sozlash Nosozliklarni aniqlash, bartaraf etish va uzluksiz ishlashni ta'minlash O'lchash asboblari va diagnostika uskunalaridan to'g'ri foydalanish Bilimlar: Telekommunikatsiya tizimlari, aloqa traktlari va kanal turlarining ishlash printsiplari Aloqa uskunalarining texnik ekspluatatsiya qilish qoidalari va xavfsizlik me'yorlari O'lchash, diagnostika va nosozliklarni aniqlash usullari
	F1.04.5- Aloqalar, apparatura va uskunani sozlash, ularning parametrlarini o'lchash.	Mehnat harakatlari: 1. Aloqa apparaturasi va uskunasi ish holatini tekshirish 2. Qurilmalarni me'yoriy ko'rsatkichlarga muvofiq sozlash 3. Tarmoq parametrlarini o'lchash 4. Texnik ko'rsatkichlarni tahlil qilish va kerakli tuzatishlar kiritish 5. Sozlash va o'lchash natijalarini hujjatlashtirish Ko'nikmalar: Aloqa apparaturasi va uskunalarini aniq sozlash. Signal sifati, chastota, kuchlanish, shovqin darajalarini o'lchash va tahlil qilish. O'lchash natijalari asosida nosozliklarni bartaraf etish.

		Texnik hujjatlarni to'g'ri yuritish va natijalarni hujjatlashtirish
		Bilimlar:
		Telekommunikatsiya tizimlarining ishlash prinsiplari va tarkibiy qismlari
		Aloqa uskunalari sozlash va o'lchash me'yorlari, usullari
		O'lchash va diagnostika qurilmalaridan foydalanish tartibi
		Texnik xavfsizlik qoidalari va normativ-huquqiy hujjatlar
	F1.05.5- Kelib tushgan talabnomalarni tekshirish bo'yicha va shikastlanishlarni bartaraf etish bo'yicha chora-tadbirlarni ko'rish bo'yicha almashinadigan xodimlarga tezkor yordam ko'rsatish	Mehnat harakatlari:
		1. Kelib tushgan talabnomalarni tahlil qilish va ularning dolzarbligini aniqlash
		2. Shikastlanish yoki nosozlik sabablarini aniqlash bo'yicha texnik ko'rik o'tkazish
		3. Avariya holatlarini bartaraf etish yoki vaqtincha tiklash choralari ko'rish
		4. Almashinadigan xodimlarga texnik maslahat va amaliy ko'mak ko'rsatish
		5. Ko'rilgan choralarni hujjatlashtirish va rahbariyatga hisobot berish
		Ko'nikmalar:
		Talabnomalar asosida nosozliklarni aniqlash va baholash
		Tezkor diagnostika va avariya holatlarini bartaraf etish
		Almashinadigan xodimlarga texnik ko'rsatma va maslahat berish
		Hisobotlarni tayyorlash va texnik qarorlar qabul qilish
		Bilimlar:
		Telekommunikatsiya tizimlari va aloqa uskunalari ishlash prinsiplari
		Talabnomalarni rasmiylashtirish va ko'rib chiqish tartibi
		Shikastlanish turlari va ularni bartaraf etish usullari
		Favqulodda holatlarda texnik xavfsizlik qoidalari
	F1.06.5- Avariya-texnik signalizatsiyasining sifatli ishini ta'minlash	Mehnat harakatlari:
		1. Avariya-texnik signalizatsiya tizimlarining ish holatini tekshirish
		2. Signalizatsiya qurilmalarini sozlash va sinovdan o'tkazish
		3. Aniq nosozliklarni aniqlash va ularni bartaraf etish
		4. Avariya holatlarida tezkor javob choralari ko'rish
		5. O'lchash natijalari va ko'rilgan choralarning hujjatlashtirilishini ta'minlash
		Ko'nikmalar:

		Avariya-texnik signalizatsiya uskunalarini tekshirish va sozlash
		Nosozliklarni tezkor aniqlash va bartaraf etish
		Uskunalar samaradorligini baholash va hisobot tayyorlash
		Favqulodda holatlarda to'g'ri qaror qabul qilish
		Bilimlar:
		Avariya-texnik signalizatsiya tizimlarining tuzilishi va ishlash prinsiplari
		Elektron va elektrotexnik qurilmalarning asosiy parametrlari
		Signalizatsiya tizimlarini sinash va sozlash tartiblari
		Texnik xavfsizlik va mehnat muhofazasi qoidalari
	F1.07.5- Biriktirilgan uskunada texnik ko'rikni amalga oshirish va rejadagi profilaktika ishlarini bajarish	Mehnat harakatlari:
		1. Biriktirilgan uskunaning ish holatini vizual va instrumental tekshirish
		2. Avariya yoki nosozlik belgilari mavjudligini aniqlash
		3. Profilaktik ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatish ishlarini bajarish
		4. Tizim parametrlarini o'lchash va sozlash
		5. Bajarilgan ishlar bo'yicha texnik hujjatlarni rasmiylashtirish
		Ko'nikmalar:
		Uskunaning ish holatini tahlil qilish va baholash.
		Profilaktik ta'mirlash ishlarini mustaqil bajarish.
		Nosozliklarni erta aniqlash va ularni bartaraf etish.
		O'lchov asboblari bilan ishlash va natijalarni to'g'ri talqin qilish
		Bilimlar:
		Telekommunikatsiya apparatura va uskunalarining ishlash prinsiplari
		Profilaktik xizmat ko'rsatish va texnik ko'rik o'tkazish tartibi
		Diagnostika usullari va o'lchash asboblaridan foydalanish
		Mehnat xavfsizligi va texnik ekspluatatsiya qoidalari
	F1.08.5- O'lchash vositalari, asboblarni soz holatda saqlash, ularning to'g'ri qo'llanishini ta'minlash	Mehnat harakatlari:
		1. O'lchash vositalari va asboblarning tashqi ko'rinishini tekshirish
		2. Asboblarning ishlash holatini sinovdan o'tkazish va sozlash
		3. Kerakli kalibrlash ishlarini amalga oshirish
		4. O'lchash asboblarini to'g'ri saqlash va ulardan xavfsiz foydalanishni ta'minlash
		5. Asboblarning holati bo'yicha texnik hujjatlarni yuritish.
		Ko'nikmalar:

		O'lchash vositalarini aniqlik bilan sozlash va ishlash holatini baholash	
		Kalibrlash ishlarini sifatli bajarish	
		O'lchash jarayonida to'g'ri texnik qarorlar qabul qilish	
		Asboblarning holatini muntazam nazorat qilish va hisobga olish	
		Bilimlar:	
		O'lchash vositalari va asboblarning tuzilishi va ishlash prinsiplari	
		Kalibrlash tartibi va normativ hujjatlar	
		Mehnat xavfsizligi va texnika xavfsizligi qoidalari	
		O'lchov natijalarini tahlil qilish usullari	
	Mas'uliyat mustaqillik:	va	1. O'lchash va sozlash ishlari aniqligi uchun javobgarlik
			2. Texnik qarorlar qabul qilishda mustaqillik
			3. Kundalik texnik ko'riklarni mustaqil amalga oshirish
			4. Texnik ko'rik va diagnostika ishlarini mustaqil amalga oshirish.
			5. Jamoaviy ishda axborot almashinuvi va muvofiqlashtirish uchun mas'uliyat
			6. Avariya-texnik signalizatsiya ishlarini mustaqil bajarish
Texnik va/yoki texnologik talab		1. Analog ATS	
		2. Raqamli ATS (EWSD, AXE-10, S-12 va sh.k.)	
		3. IP-ATS (Softswitch, VoIP serverlar)	
		4. SDH/PDH kommutatorlari	
		5. Paketli kommutatsiya uskunalari (Router, Switch – Cisco, Huawei, MikroTik)	
		6. Modemlar (DSL, SHDSL, VDSL)	
		7. Multiplexer/Demultiplexer	
		8. Media-konvertorlar (optik–mis)	

Kasbning nomi:	Aloqa bo'yicha texnik
Mashg'ulot nomining kodi:	74222
TMR bo'yicha malaka darajasi:	4
Malakani baholash bo'yicha talablar:	Tavsiya etiladi
Ish staji (amaliy tajriba)ga qo'yilgan talablar:	Ish staji talab etilmaydi
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar:	Maxsus ruxsatlar: 18 yoshga to'lgan bo'lishi; erkak (ayol); Ishga kirishda dastlabki tibbiy ko'rikdan o'tgan bo'lishi; Aloqa bo'yicha texnik ko'rish, eshitish va muvozanatni saqlash qobiliyatining yetarli bo'lishi zarur; ish joyining tavsifiga qarab, Mehnat kodeksiga binoan qo'shimcha talablar yoki imtiyozlar ham belgilanadi; Yurak-qon tomir, asab yoki hushyorlikni talab qiladigan kasalliklar bo'lmasligi lozim.
	Ishga munosabat va xulq-atvor: - 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 sevis, 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:	4-daraja uchun o'rta professional ta'lim
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi:	Norasmiy va informal ta'lim yoki amaliy tajriba
Kasbiy standartlar reestrda mavjudligi:	Yo'q

Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari:		2-7 razryadli xizmatchi texnik	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:		TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
		5	Aloqa elektromexanigi
		5	ATS mexanigi
		3	Radiotexnik
Mehnat funksiyalarining tasnifi			
Kodi va nomi	O'qitish natijalari		
	Mehnat vazifalari		
J1.4-Aloqa uskunalari o'rnatish, texnik xizmat ko'rsatish, ta'mirlash va ishlatish. Abonentlarni bog'lash, jihozlarni sozlash, nosozliklarni bartaraf qilish, yozuvlarni yuritish va aloqa tizimlarining uzluksiz ishlashini ta'minlash	J1.01.4- Abonentlarni tarmoqlarga ulash, abonent uskunalarini o'rnatish va sozlash (modemlar, routerlar va boshqalar)	Mehnat harakatlari:	
		1. Tarmoq ulanish nuqtasini aniqlash	
		2. Modem/routeri o'rnatish	
		3. Qurilmani dasturiy sozlash	
		4. Signal sifatini tekshirish	
		5. Uskuna ishga tushirilishini sinash	
		6. Abonentga foydalanish bo'yicha yo'riqnoma berish	
		7. Texnik qaydlarni kiritish	
		Ko'nikmalar:	
		Modem, router va boshqa qurilmalarni ulash va sozlash	
		Uskuna tarmoq sozlamalarini kiritish va yangilash	
		Signalni aniqlash va muammolarni bartaraf etish	
		Abonent bilan texnik muammolar yuzasidan muloqot qilish	
		Tarmoq holatini testdan o'tkazish va diagnostika qilish	
		Qurilmalarni xavfsiz ishlatish va muhofaza choralarini ko'rish	
		Mehnat xavfsizligi va texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilish	
		Bilimlar:	
		Abonent qurilmalari (modem, router va h.k.) tuzilishi va ishlash prinsipi	
		Mahalliy va global tarmoq turlari (LAN, WAN)	
		Tarmoq protokollari (TCP/IP, DHCP, DNS) asoslari	
		Elektr xavfsizligi qoidalar	
		Tarmoq konfiguratsiyasi va sozlamalar bo'yicha dasturiy vositalar	
		Axborot xavfsizligi va ma'lumotlarni himoyalash asoslari	
		Texnik hujjatlarni yuritish tartibi	
	J1.02.4- Aloqa uskunalarini, ham stansiya, ham chiziqli kabel inshootlarini profilaktika, diagnostika va nosozliklarni bartaraf etish,	Mehnat harakatlari:	
		1. Uskunalarni ko'rikdan o'tkazish.	
		2. Ish parametrlarini tekshirish.	
		3. Nosozliklarni aniqlash va bartaraf etish.	
		4. Ta'mirlash ishlarini bajarish.	
		5. Uskunani sinovdan o'tkazish.	
		6. Hujjatlarni rasmiylashtirish.	
		Ko'nikmalar:	
		Telekommunikatsiya va aloqa tarmoqlari tuzilmasi.	
		Abonent, stansiya va chiziqli aloqa uskunalarining ishlash prinsiplari.	

	ta'mirlashni amalga oshirish	Diagnostika va nosozliklarni aniqlash usullari. Elektrik va optik signal uzatish asoslari. Texnika xavfsizligi va sanitariya-gigiyena qoidalari. Aloqa inshootlari bo'yicha me'yoriy texnik hujjatlar. Bilimlar: Uskunalarini profilaktika va diagnostika qilish. Aloqa chiziqlarida nosozliklarni aniqlash va bartaraf etish. Turli aloqa qurilmalarini ta'mirlash va sozlash. O'lchov va sinov asbob-uskunalaridan foydalanish. Texnik hujjatlarni o'qish va yuritish. Xavfsiz ish yuritishni ta'minlash.
	J1.03.4- Jurnallarni to'ldirish, sarf materiallari va ehtiyot qismlarni hisobga olish, uskunaning ishlashi to'g'risida hisobot berish	Mehnat harakatlari: 1. Aloqa uskunalarini bo'yicha texnik xizmat ko'rsatish jurnallarini yuritish. 2. Sarf materiallari va ehtiyot qismlarni qabul qilish va hisobga olish. 3. Sarflangan materiallar va o'zgartirilgan qismlarni ro'yxatga olish. 4. Texnik xizmat ko'rsatish natijalari bo'yicha belgilangan shakldagi hisobotlarni tayyorlash. 5. Hisobotlarni rahbariyat yoki tegishli bo'limlarga taqdim etish. 6. Elektron yoki qog'oz shakldagi hisob-kitob hujjatlarini arxivlash. Ko'nikmalar: Texnik jurnallarni aniqlik bilan to'ldirish. Ehtiyot qismlar va materiallar harakatini hisobga olish. Uskunalar holati bo'yicha aniq va lo'nda hisobot tuzish. Kompyuterda hujjat yuritish va axborotni saqlash. Axborotni tizimli tarzda tahlil qilish va taqdimot shaklida ifodalash. Bilimlar: Hisob yuritish va texnik hujjatlarni rasmiylashtirish tartibi. Ombor hisoboti va inventarizatsiya asoslari. Uskunalarining ishlash ko'rsatkichlari bo'yicha texnik tahlil asoslari. Elektron hujjat aylanishi va ma'lumotlarni arxivlash qoidalari. Tashkiliy-huquqiy normativ hujjatlar (ichki mehnat tartibi, texnik ekspluatatsiya reglamentlari).
	J1.04.4- Uskunalar holatini kuzatish, favqulodda vaziyatlarga javob berish, tarmoqdagi nosozliklar sabablarini aniqlash va bartaraf etish	Mehnat harakatlari: 1. Uskunalar ishlash parametrlarini real vaqt rejimida monitoring qilish. 2. Favqulodda signallar yoki ogohlantirishlarga zudlik bilan javob berish. 3. Nosozlik sabablari va joyini aniqlash uchun diagnostika uskunalaridan foydalanish. 4. Tarmoqdagi uzilishlarni bartaraf etish bo'yicha zudlikda texnik choralar ko'rish. 5. Qayta ishlamaslik uchun nosozlik yuzasidan sabab-oqibat tahlilini yuritish. Ko'nikmalar: 1. Uskunalaridan kelayotgan real vaqtli ma'lumotlar asosida nosozliklarni aniqlash. 2. Favqulodda vaziyatlarda tezkor harakat qilish va uzilishlarni bartaraf etish. 3. Datchiklar va monitoring tizimlari bilan ishlash. 4. Mustaqil qaror qabul qilish va xavfsizlik choralari ko'rish.

		5. Tizim barqarorligini tiklash bo'yicha texnik tavsiyalar berish.
		Bilimlar:
		Favqulodda holatlarda aloqa uskunalarining ishlash algoritmlari.
J1.05.4- Aloqa uskunalari sinovdan o'tkazishni tashkil etish va amalga oshirish, texnik talablarga muvofiqligini nazorat qilish		Telekommunikatsiya tarmog'idagi muvofiqlashtirish va signalizatsiya asoslari.
		Diagnostika vositalari va avtomatik monitoring tizimlarining ishlash printsiplari.
		Nosozliklarni tezkor tahlil qilish va xavfsizlik talablariga rioya qilish bo'yicha normativlar.
		Favqulodda holatlarni boshqarish bo'yicha texnik reglamentlar.
		Mehnat harakatlari:
		1. Aloqa uskunalari sinovdan o'tkazish rejasini tuzish.
		2. Zarur o'lchov asboblari tayyorlash va tekshirish.
		3. Sinov dasturlarini ishga tushirish va monitoring qilish.
		4. Sinov natijalarini texnik reglamentlarga solishtirish.
		5. Aniqlangan nomuvofiqliklar haqida hisobot tuzish.
		6. Sinov protokollarini rasmiylashtirish va saqlash.
		7. Qayta sinov va sozlash ishlarini tashkil etish (agar kerak bo'lsa).
		Ko'nikmalar:
		Diagnostika va test asboblariidan foydalanish.
		Signal sifatini tahlil qilish va protokollash.
		Sinovdan oldin tayyorgarlik ko'rish va nazorat qilish bosqichlarini rejalashtirish.
		Uskunalarini texnik talablarga muvofiqligini aniqlash va hujjatlashtirish.
		Favqulodda vaziyatlardagi test natijalarini tahlil qilish.
J1.06.4- Uskunani ulash, sozlash va ta'mirlash bo'yicha foydalanuvchi so'rovlarini qayta ishlash		Bilimlar:
		Aloqa uskunalarining texnik reglamentlari va standartlari.
		Sinov metodikalari va o'lchov texnologiyalari.
		Aloqa tarmog'i sifati va ishonchliligini baholash mezonlari.
		Signal tahlili, chastota, shovqin va uzilishlar diagnostikasi.
		Mehnat muhofazasi va elektr xavfsizligi qoidalari (sinov jarayonlarida).
		Mehnat harakatlari:
		1. Foydalanuvchidan tushgan texnik xizmat so'rovlarini ro'yxatga olish va tahlil qilish.
		2. Foydalanuvchi muammosini aniqlash maqsadida dastlabki texnik tekshiruvni o'tkazish.
		3. Aloqa uskunasi foydalanuvchi joyida ulash va dastlabki sozlash ishlarini bajarish.
		4. Aniqlangan nosozliklarni foydalanuvchining arizasiga muvofiq bartaraf etish.
		5. Amalga oshirilgan texnik xizmat haqida foydalanuvchiga ma'lumot berish va topshiriqni yopish.
		6. Mijozlar bilan aloqa madaniyatiga rioya qilgan holda, texnik yechimlarni tushunarli tarzda izohlash.
		Ko'nikmalar:
		Foydalanuvchi so'rovlarini tez va to'g'ri tahlil qilish.
		Qurilmalarni ish joyida o'rnatish, sozlash va tekshirishni mustaqil bajarish.
		Oddiy nosozliklarni qisqa vaqt ichida bartaraf etish bo'yicha operativ qaror qabul qilish.

		Foydalanuvchi bilan sodda va tushunarli til orqali samarali muloqot qilish.
		Amalga oshirilgan xizmat bo'yicha qisqa va aniq hisobot tayyorlash.
		Bilimlar:
J1.07.4- Zamonaviy ish usullarini qo'llash, ilg'or tajribalarni joriy etishda ishtirok etish		Texnik xizmat ko'rsatishning mijozga yo'naltirilgan tamoyillari.
		Foydalanuvchi interfeysiga ega aloqa qurilmalarining ishlash prinsiplari.
		Oddiy va murakkab texnik nosozliklarni masofadan aniqlash metodlari.
		Texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha hujjat aylanishi va hisob berish tartibi.
		Foydalanuvchi shikoyatlarini samarali boshqarish mexanizmlari.
		Mehnat harakatlari:
		1. Aloqa uskunalari xizmat ko'rsatish sohasida innovatsion texnologiyalarni o'rganish va tahlil qilish.
		2. Ilg'or korxona va xorijiy tajribalar asosida yangi texnik yechimlarni amaliyotga tatbiq etish.
		3. Yangi o'rnatilgan texnologiyalar samaradorligini baholash va takliflar kiritish.
		4. Aloqa tizimlarining zamonaviy monitoring vositalarini amaliy ish jarayoniga integratsiya qilish.
		5. Jamoa a'zolari o'rtasida ilg'or amaliyotni almashish, mahorat darslari va amaliy mashg'ulotlarda ishtirok etish.
		6. Raqamli transformatsiya, avtomatlashtirish yoki masofaviy xizmat ko'rsatish usullarini sinovdan o'tkazishda faol qatnashish.
		Ko'nikmalar:
		Ilg'or ish uslublarini tahlil qilish va o'z amaliyotiga moslashtirish.
		Innovatsion loyihalarni joriy etishda ishtirok etish va taklif berish.
		Zamonaviy texnik vositalar yordamida xizmat ko'rsatish samaradorligini oshirish.
		Yangi uskunalarni mustaqil o'rganish va tajribaga tatbiq etish.
		Raqamli platformalarda tajriba almashish va jamoaviy hamkorlikni tashkil etish.
		Bilimlar:
		Telekommunikatsiya sohasidagi innovatsion tendensiyalar va texnologik rivojlanishlar.
		Ilg'or texnik yechimlar va xorijiy tajribalar asosida xizmat ko'rsatish modellari.
		Raqamli transformatsiya, avtomatlashtirish va bulutli infratuzilma asoslari.
		Tizimli monitoring va smart-dagnostika vositalarining ishlash prinsiplari.
		Sifat menejmenti va uzluksiz yaxshilash (kaizen, lean) usullarining asoslari.
Mas'uliyat va mustaqillik:		1. Innovatsion yechimlarni joriy qilishda texnik xatolarning oldini olish uchun ehtiyotkorlik bilan harakat qilish.
		2. Zamonaviy texnologiyalar asosida xizmat sifatini oshirishda faol ishtirok etish.
		3. Ilg'or uslublarni joriy qilishda me'yoriy va texnik hujjatlarga muvofiqlikni ta'minlash.

		4. Yangi usullarni o'zlashtirish va amaliyotga joriy etishda mustaqil tashabbus ko'rsatish. 5. Yangiliklarni o'rganish va moslashtirishda qaror qabul qilish erkinligi. 6. Innovatsion texnologiyalarni tanlash va sinab ko'rishda mustaqil harakat qilish.
Texnik va/yoki texnologik talab		Innovatsion aloqa texnologiyalarini (FTTx, 5G, SDN, IoT) joriy etish bo'yicha texnik talablarga rioya qilish. Ishlab chiqaruvchilarning ilg'or qurilmalariga (Cisco, MikroTik, Huawei va boshqalar) oid texnik reglament va konfiguratsiya standartlarini bilish va ularga amal qilish. Raqamli transformatsiya doirasida tarmoq monitoringi, avtomatlashtirilgan tizimlar va bulutli xizmatlardan (Cloud-based NMS, NetFlow, SNMP v3) foydalanish qoidalarini tushunish. Zamonaviy xavfsizlik standartlariga (ISO/IEC 27001, NIST, Zero Trust Architecture) muvofiq texnologik echimlarni qo'llash. Ilg'or ish uslublarini (DevOps, Agile texnik xizmat ko'rsatish, Lean maintenance) texnik jihatdan qo'llab-quvvatlashga tayyorlik.

Kasbning nomi:	Radionavigatsiy, radiolokatsiya va aloqa bo'yicha texnik
Mashg'ulot nomining kodi:	35221
TMR bo'yicha malaka darajasi:	5
Malakani baholash bo'yicha talablar:	Tavsiya etiladi
Ish staji (amaliy tajriba)ga qo'yilgan talablar:	5-daraja uchun kamida 1 yil amaliy ish tajribasiga ega bo'lish
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar:	Maxsus ruxsatlar: 18 yoshga to'lgan bo'lishi; erkak (ayol); Ishga kirishda dastlabki tibbiy ko'rikdan o'tgan bo'lishi; ATS bo'yicha mexanik kabellar bilan ishlash, balandlikda yoki yopiq joylarda ishlashga chidamli bo'lishi; Ish joyining tavsifiga qarab, Mehnat kodeksiga binoan qo'shimcha talablar yoki imtiyozlar ham belgilanadi; Yurak-qon tomir, asab yoki hushyorlikni va mushak-skelet tizimi bilan bog'liq kasalliklar bo'lmasligi lozim. Ishga munosabat va xulq-atvor: - 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 choralari ko'rish va utilizatsiya qilish; - Sohaga oid ekologik madaniyatga rioya qilgan holda faoliyat olib borish.
Ta'lim darajasiga qo'yilgan talablar:	5-daraja uchun o'rta maxsus professional ta'lim
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi:	Norasmiy va informal ta'lim va amaliy tajriba

Kasbiy standartlar reestrda mavjudligi:		Yo'q	
Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari:		Xizmatchi Radionavigatsiy, radiolokatsiya va aloqa bo'yicha texnik	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:		TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
		5	Aloqa texnigi
		3	Radioaloqa elektromexanigi
		5	Avtomatik telefon stansiyasi texnigi
Mehnat funksiyalarining tasnifi			
Kodi va nomi	O'qitish natijalari		
	Mehnat vazifalari		
H1.5- ATS uskunalarni o'rnatish va sozlash	H1.01.5- Yangi ATS uskunalarni o'rnatish	Mehnat harakatlari:	
		1. Yangi ATS uskunalarni qabul qilib olish va ularni o'rnatishga tayyorlash.	
		2. O'rnatiladigan joyni texnik talablar asosida tayyorlash (ventilyatsiya, elektr ta'minoti, yerga ulash, tok kuchlanishini tekshirish).	
		3. ATS bloklari, racklar, modul va platalarni montaj qilish.	
		4. Kabel liniyalari, quvvat kabellari va signal liniyalarini to'g'ri ulash.	
		5. Uskunani dastlabki elektr va texnik sinovlardan o'tkazish.	
		6. Boshqaruv interfeyslarini kompyuter yoki boshqa vositalar orqali sozlash.	
		7. Ishga tushirishdan oldin barcha ulanishlar va konfiguratsiyani tekshirish.	
		8. O'rnatilgan ATS uskunasi sinovdan o'tkazib, ishga tushurish.	
		9. Tegishli texnik hujjatlarni (o'rnatish akti, ishga tushirish protokoli) to'ldirish.	
		Ko'nikmalar:	
		Texnik chizmalar va elektr sxemalarni o'qish va tushunish.	
		Montaj asboblari (burama otvertka, qisqich, kabel kesgich, tester) bilan ishlash.	
		ATS uskunasi texnik va dasturiy sozlash bo'yicha ko'nikmalar.	
		Kabel tizimlari (telefon, internet, quvvat) bilan ishlash tajribasi.	
		Elektr xavfsizligi, antistatik muhofaza va uzilishsiz quvvat manbai (UPS) bilan ishlash.	
		Mustaqil va jamoa bilan hamkorlikda montaj ishlarini tashkil qilish.	
		Bilimlar:	
		ATS uskunalarning turlari (analog, raqamli, IP-ATS) va ularning ishlash prinsipi.	
		O'rnatish me'yorlari va SNiP (qurilish-normalar) hamda elektr xavfsizligi qoidalari.	

		ATS tizimining tuzilishi: kommutatsiya bloki, boshqaruv moduli, signal platalari va interfeyslar.
		Loyiha hujjatlari bilan ishlash asoslari.
		Mehnat muhofazasi, yong'in xavfsizligi va texnik xavfsizlik normalari.
		Texnik hujjatlarni yuritish va ishni topshirish tartibi.
H1.02.5- Sifatli aloqani ta'minlash uchun ATSni sozlash va optimallashtirish		Mehnat harakatlari:
		1. ATS tizimini dastlabki ishga tushirishdan keyin ish rejimini monitoring qilish.
		2. Ovoz sifati, uzatish tezligi, kommutatsiya vaqti va liniya yuklamalarini tahlil qilish.
		3. Parametrlar (port konfiguratsiyasi, signal darajalari, prioritizatsiya sozlamalari)ni optimallashtirish.
		4. Raqamli ATS tizimlarida trafikni boshqarish va tarmoqdagi tutilishlar bo'yicha sozlamalarni moslashtirish.
		5. Sozlashda test chaqiruvlar amalga oshirish va aloqa barqarorligini sinab ko'rish.
		6. Liniya va terminal qurilmalar o'rtasidagi moslikni tekshirish va kerak bo'lsa konfiguratsiyani yangilash.
		7. Qayta sozlash yoki dasturiy yangilanishlar orqali samaradorlikni oshirish.
		8. Sozlash natijalari bo'yicha texnik hujjatlar va hisobotlarni tayyorlash.
		Ko'nikmalar:
		ATS'ning dasturiy interfeysi bilan ishlash va konfiguratsiya parametrlari bilan tanishish.
		Ovoz va signal sifatini aniqlash uchun testlash vositalaridan foydalanish.
		Tarmoqdagi trafik tahlili va signal uzatish muammolarini bartaraf etish.
		Aloqa kanalidagi nosozliklarni aniqlash va mos sozlashni amalga oshirish.
		Sinov chaqiruvlar orqali real ishlash holatlarini baholash.
		Yangi konfiguratsiya sozlamalarini qo'llash va tekshirishni mustaqil bajarish.
		Bilimlar:
		ATS'ning ishlash prinsiplari (analog, raqamli, IP-ATS) va kommutatsiya algoritmlari.
		Ovoz uzatish texnologiyalari: TDM, VoIP, SIP protokollari.
		Signal sifati va kanal yuklanishi tahliliga doir texnik me'yorlar.
		Tarmoq konfiguratsiyasi va IP-telefoniyaga oid asosiy bilimlar.
		Diagnostika, loglar bilan ishlash va uskunaning ichki monitoring tizimi.
		Sifatni optimallashtirish uchun qo'llaniladigan dasturiy vositalar (softswitch, web-interfeyslar, CLI buyruqlari).
		Mehnat harakatlari:

	H1.03.5- Telefon aloqalarining uzluksiz ishlashini ta'minlash	1. ATS uskunasi kundalik ish holatini tekshirish va monitoring qilish.
		2. Signal uzatish, portlar ishlashi, elektr ta'minoti va tizim yuklanishini nazorat qilish.
		3. Favqulodda holatlar yoki uzilishlarning oldini olish uchun ehtiyot chora-tadbirlarini ko'rish.
		4. ATS uskunasi sodir bo'lishi mumkin bo'lgan xatoliklarni aniqlash va darhol bartaraf etish.
		5. Tizim faoliyatiga doimiy ravishda texnik xizmat ko'rsatish va dasturiy sozlamalarni yangilab borish.
		6. Telekom liniyalarida nosozlik aniqlangan taqdirda — diagnostika, qayta sozlash yoki ehtiyot qismlarni almashtirish.
		7. Ishlashdagi uzluksizlikni ta'minlash uchun zaxira quvvat manbalarini (UPS, akkumulyatorlar) tekshirish.
		8. Ish faoliyati bo'yicha texnik jurnallarni yuritish va rahbariyatga axborot berish.
		Ko'nikmalar:
		ATS tizimining ishlashini real vaqt rejimida kuzatish va nosozliklarni tez aniqlash.
		ATS ichki tizimlarining o'zaro aloqadorligini tushunib, mustaqil muammolarni hal qilish.
		Telefon liniyalari, kabel va portlarning uzluksizligini testlash ko'nikmasi.
		Signal sifatini tekshirish, chaqiruvlar tahlili va muvozanatli yuklama taqsimoti qilish.
		Zaxira tizimlar (UPS, akkumulyator bloklari) bilan ishlash va ularni xizmatga tayyor holatda ushlab turish.
		Ish vaqtida xavfsizlik va mehnat muhofazasi talablariga rioya qilish.
		Bilimlar:
		Telefon aloqa tarmog'ining ishlash prinsipi, ATS uskunasi funksional tuzilmasi.
		Elektr ta'minoti tizimi, signal uzatish texnologiyalari (analog, raqamli, IP).
		ATS tizimlarida uzilishlarga olib keluvchi sabablarga oid muhandislik bilimlari.
		ATS uskunasi diagnostika va monitoring interfeyslari (CLI, web-gui va h.k.).
		Favqulodda holatlarga texnik va dasturiy javob berish protokollari.
		Tashkilotning aloqa tarmog'i strukturasi, ichki reglament va xizmat ko'rsatish standartlari.
	Mas'uliyat va mustaqillik:	1. ATS uskunalarini o'rnatish va sozlash ishlarining sifatli va o'z vaqtida bajarilishi uchun javobgarlik.
		2. Berilgan texnik topshiriq va loyiha chizmalariga asoslanib, mustaqil ish olib borish.

		3. Texnik muammolarni o'z-o'zidan aniqlash va yechimini topishda faol qatnashish.
		4. Kichik ta'mirlash va sozlash ishlarini o'zi mustaqil bajarish.
H2.5- ATS uskunasiga texnik xizmat ko'rsatish	H2.01.5- Buzilishlarning oldini olish uchun ATSGa profilaktik xizmat ko'rsatish	Mehnat harakatlari:
		1. ATS uskunasining ish holatini muntazam tekshirish va monitoring qilish.
		2. Harakatdagi qismlar, ulanish joylari, sovitish tizimi, elektr komponentlar holatini vizual va asboblari orqali tekshirish.
		3. Dasturiy ta'minot va konfiguratsiyalarni tekshirib borish, kerak bo'lsa yangilash.
		4. Signal uzatish va qabul qilish sifati, port va modul ish faoliyatini testlash.
		5. Chang-to'zon, harorat, namlik, tebranish kabi tashqi ta'sirlarni tahlil qilish va muhofaza choralari ko'rish.
		6. Zaxira quvvat manbalari (UPS, akkumulyatorlar)ni tekshirib, tayyor holatda saqlash.
		7. ATS qurilmalarida ishlatiladigan simlar, kabel liniyalari va ulanishlar mustahkamligini tekshirish.
		8. Foydalanilgan xizmatlar va natijalar haqida jurnallarni yuritish.
		Ko'nikmalar:
		ATS komponentlarini, shu jumladan elektron platalar, terminal bloklar va interfeyslarni profilaktik ko'rikdan o'tkaza olish.
		Diagnostika vositalaridan (tester, multimeter, signal generator) foydalanish.
		Vaziyatga qarab tizimni dasturiy sozlash va nazorat qilish.
		Tashqi muhit sharoitlariga qarab uskunalarni muhofaza qilish choralari tanlay olish.
		Sinov usullari orqali uskuna nosozligini oldindan aniqlash.
		Xizmat ko'rsatish bo'yicha hisobot tayyorlash va texnik hujjatlarni yurita olish.
		Bilimlar:
		ATS qurilmalarining ichki tuzilishi, ishlash prinsipi va texnik-xizmat reglametlari.
		Dasturiy ta'minot (firmware, konfiguratsiya fayllari)ni yangilash usullari.
		Elektr xavfsizligi, ESD (elektrostatik zaryad)dan himoya va antistatik vositalar bilan ishlash qoidalari.
		Foydalaniladigan asbob-uskunalarining imkoniyatlari va cheklavlari.
		Mehnat muhofazasi, xavfsizlik texnikasi va yong'in xavfsizligi qoidalari.
		Korxona ichki tartib va xizmat ko'rsatish grafiklariga oid normalar.
	H2.01.5- Buzilishlarning oldini olish	Mehnat harakatlari:
		1. ATS uskunasining ish holatini muntazam tekshirish va monitoring qilish.

	uchun ATSGa profilaktik xizmat ko'rsatish	2. Harakatdagi qismlar, ulanish joylari, sovitish tizimi, elektr komponentlar holatini vizual va asboblari orqali tekshirish. 3. Dasturiy ta'minot va konfiguratsiyalarni tekshirib borish, kerak bo'lsa yangilash. 4. Signal uzatish va qabul qilish sifati, port va modul ish faoliyatini testlash. 5. Chang-to'zon, harorat, namlik, tebranish kabi tashqi ta'sirlarni tahlil qilish va muhofaza choralari ko'rish. 6. Zaxira quvvat manbalari (UPS, akkumulyatorlar)ni tekshirib, tayyor holatda saqlash. 7. ATS qurilmalarida ishlatiladigan simlar, kabel liniyalari va ulanishlar mustahkamligini tekshirish. 8. Foydalanilgan xizmatlar va natijalar haqida jurnallarni yuritish. Ko'nikmalar: ATS komponentlarini, shu jumladan elektron platalar, terminal bloklar va interfeyslarni profilaktik ko'rikdan o'tkaza olish. Diagnostika vositalaridan (tester, multimeter, signal generator) foydalanish. Vaziyatga qarab tizimni dasturiy sozlash va nazorat qilish. Tashqi muhit sharoitlariga qarab uskunalarni muhofaza qilish choralari tanlay olish. Sinov usullari orqali uskuna nosozligini oldindan aniqlash. Xizmat ko'rsatish bo'yicha hisobot tayyorlash va texnik hujjatlarni yuritish. Bilimlar: ATS qurilmalarining ichki tuzilishi, ishlash prinsipi va texnik xizmat reglamentlari. Dasturiy ta'minot (firmware, konfiguratsiya fayllari)ni yangilash usullari. Elektr xavfsizligi, ESD (elektrostatik zaryad)dan himoya va antistatik vositalar bilan ishlash qoidalari. Foydalaniladigan asbob-uskunalarining imkoniyatlari va cheklavlari. Mehnat muhofazasi, xavfsizlik texnikasi va yong'in xavfsizligi qoidalari. Korxona ichki tartib va xizmat ko'rsatish grafiklariga oid normalar.
	H2.02.5- Nosoz ATS komponentlarini almashtirish	Mehnat harakatlari: 1. ATS uskunasi ishlashida yuzaga kelgan nosozliklarni aniqlash. 2. Diagnostika qurilmalari yordamida nosoz modul, plata yoki komponentni aniqlab belgilash. 3. Uskunani xavfsiz o'chirish va kerakli qismlarni ajratib olish. 4. Mos ehtiyot qismlarni tanlash va tayyorlash (zavod parametrlari asosida). 5. Elektr, mexanik va kontakt ulanishlar qoidalariga rioya qilgan holda nosoz qismlarni almashtirish.

		6. Almashtirilgan komponentni qayta o'rnatish, tizimga ulash va sinovdan o'tkazish.
		7. Qurilmaning normal ishlashini tekshirish, sozlash va tasdiqlovchi akt rasmiylashtirish.
		8. Amalga oshirilgan ishlar bo'yicha texnik hujjatlarni to'ldirish va hisobot berish.
		Ko'nikmalar:
		Diagnostika va test vositalaridan foydalanib, nosozliklarni aniq aniqlash.
		ATS tizimidagi murakkab komponentlarni (kommutator bloklari, platalar, kuchlanish regulyatorlari va boshqalar) almashtirish ko'nikmasi.
		Elektr va signal ulanishlar bilan xavfsiz ishlash malakasi.
		ESD (elektrostatik zaryad)dan himoya qilish choralari bilan ishlash (antistatik qo'lqop, zamin, bilak lentasi).
		ATS'ni sinovdan o'tkazish va ish holatiga keltirish bo'yicha tajriba.
		Zarur texnik hujjatlarni yuritish va almashtirish haqidagi yozuvlarni rasmiylashtira olish.
		Bilimlar:
		ATS tizimining tuzilishi, asosiy komponentlarining funksiyalari va joylashuvi.
		Komponentlarning ishlash prinsipini va qanday nosozlik belgilari paydo bo'lishini bilish.
		Elektr xavfsizligi va montaj/tarmoq texnikasi bo'yicha me'yoriy talablar.
		Diagnostika usullari: vizual ko'rik, signalni testlash, raqamli monitoring.
		Qayta sozlash, dasturiy konfiguratsiya va test rejimlari bo'yicha texnik bilimlar.
		Qurilmaning ishlab chiqaruvchi tomonidan berilgan servis qo'llanmalari va ko'rsatmalar bilan ishlash qobiliyati.
H2.03.5- ATS va uning jihozlaridagi nosozliklar diagnostikasi		Mehnat harakatlari:
		1. ATS ish faoliyatini vizual va texnik jihatdan tekshirish.
		2. Nosozlik belgilari (aloqa uzilishi, signal yetib bormasligi, ovoz sifatsizligi va h.k.)ni aniqlash.
		3. Diagnostika vositalari yordamida signal, kuchlanish va port faoliyatini tahlil qilish.
		4. Ichki test rejimlarini ishga tushirish va avtomatik diagnostika protokollaridan foydalanish.
		5. Log fayllar va tizim axborotlaridan foydalanib, nosozlik sababini aniqlash.
		6. Nosozlik joylashgan blok, modul, plata yoki kabel bo'limini aniqlash va belgilash.
		7. Tashqi omillar (elektr ta'minoti, issiqlik, namlik, chang)ni baholab, ularning ta'sirini aniqlash.
		8. Diagnostika natijalari asosida ta'mirlash, sozlash yoki almashtirish zarurligini belgilash.

		9. Diagnostika natijalari bo'yicha hisobot va hujjatlarni tayyorlash.
		Ko'nikmalar:
		ATS uskunasi paydo bo'layotgan nosozliklarni bosqichma-bosqich aniqlay olish.
		Tester, multimeter, osiloskop, signal generatori kabi asboblarni ishlatish.
		ATS tizimi diagnostik menyusi yoki dasturiy interfeysi bilan ishlash (CLI, Web-GUI).
		Murakkab texnik nosozliklarni tahlil qilib, ularni aniqlash uchun zarur sinovlarni tanlay olish.
		Texnik hujjatlardan foydalanib, blok-sxemalar asosida nosozlik manbasini topish.
		Diagnostika bo'yicha yozuvlarni yuritish va servis guruhiga yoki rahbariyatga ma'lumot berish.
		Bilimlar:
		ATS tizimining ichki arxitekturasi (kommutator, boshqaruv bloki, kuchlanish manbalari, liniya modullari).
		Signal uzatish texnologiyalari (analog, raqamli, IP) va ularning nosozlik simptomlari.
		Diagnostika vositalarining ishlash prinsipi va ulardan foydalanish qoidalari.
		Elektr xavfsizligi, kuchlanish va tokni nazorat qilish standartlari.
		Nosozliklarning klassifikatsiyasi: mexanik, elektr, dasturiy, tashqi omillar asosidagi tahlil.
		Mehnat muhofazasi va xavfsizlik qoidalari (ayniqsa diagnostika vaqtida yuqori kuchlanish bilan ishlaganda).
	Mas'uliyat va mustaqillik:	1. Uskunalaridagi nosozliklarni aniqlash, ularni bartaraf etish va profilaktika ishlarini amalga oshirish. 2. Uskunalar va jihozlarning texnik hujjatlarini to'g'ri yuritish 3. Zarurat tug'ilganda murakkab muammolar bo'yicha mutaxassislar bilan maslahatlashib, o'z qarorini qabul qilish. 4. O'z ishiga mas'uliyat bilan yondashish va yuqori sifatni ta'minlash.
H3.5 - ATS uskunasi ta'mirlash	H3.01.5- Nosozliklarni aniqlash va bartaraf etish	Mehnat harakatlari:
		1. ATS uskunalarining vizual tekshiruvini o'tkazish (shikastlangan, yong'in izlari, qisqichbaqalar, xavf simlari va h.k.).
		2. Uskunaning elektr va mexanik komponentlarini sinovdan o'tkazish.
		3. Multimetr, osiloskop va boshqa o'lchov vositalari yordamida signal uzatish va quvvat ta'minotining holatini tekshirish.
		4. Nosozlik manbasini aniqlash uchun komponentlarni ketma-ket sinovdan o'tkazish.

		5. Eskirgan yoki buzilgan qismlarni almashtirish (relelar, kondensatorlar, tranzistorlar, kabel va simlar).
		6. Qo'l bilan lehimlash va elektron qismlarni ta'mirlash.
		7. Elektr sxemasini o'qish va unga muvofiq ta'mirlash ishlarini amalga oshirish.
		8. Uskunaning dasturiy sozlamalarini tekshirish va zarur bo'lsa qayta o'rnatish.
		9. Ta'mirdan keyin uskunani ishga tushirish va sinov rejimida ishlashini nazorat qilish.
		10. Ish jarayonida xavfsizlik qoidalariga rioya qilish.
		Ko'nikmalar:
		Elektron komponentlarni aniqlash va ularni o'zgartirish ko'nikmasi.
		Elektr va signal o'lchash vositalaridan samarali foydalanish.
		Qo'l mehnati ko'nikmalari (lehimoq, montaj qilish).
		Diagnostika uskunalarini boshqarish (multimetr, osiloskop va boshqalar).
		Texnik chizmalar, sxemalar va diagrammalarni o'qish va tahlil qilish.
		ATS tizimining ishlash prinsiplarini tushunish.
		Muammoli holatlarni tahlil qilish va tezkor qaror qabul qilish qobiliyati.
		Komanda bilan samarali muloqot qilish va texnik hujjatlarni to'g'ri yuritish.
		Bilimlar:
		Elektronika asoslari (rezistorlar, kondensatorlar, tranzistorlar, relelar va boshqalar).
		ATS tizimlari arxitekturasini va ishlash prinsiplari.
		Telekommunikatsiya standartlari va signal uzatish usullari.
		Elektr xavfsizligi qoidalari va mehnat muhofazasi.
		ATS uskunalarining texnik va texnologik xususiyatlari.
		Diagnostika va ta'mirlash bo'yicha amaliy metodlar.
		Dasturiy ta'minot (zarur bo'lsa ATS dasturiy qismlari va sozlamalari).
		Elektr sxemalar va diagrammalarni o'qish.
	H3.02.5- Nosoz ATS komponentlarini ta'mirlash	Mehnat harakatlari:
		1. Nosozlikka tashxis qo'yish (diagnostika uskunalaridan foydalanib).
		2. ATS komponentlarini demontaj qilish (qutilar, kabel, kontaktlar va h.k.).
		3. Zarar yetgan yoki ishlamaydigan qismlarni aniqlash (vizual tekshiruv, test asboblari yordamida).
		4. Elektron bloklar va releni tekshirish va ta'mirlash.
		5. Kontaktlar, magnit o'tkazgichlar, va mikroshemalarni almashtirish.
		6. Kerakli ehtiyot qismlarni almashtirish yoki tiklash.
		7. Qurilmani yig'ish va testdan o'tkazish.
		8. Elektr va signal uzatish simlarini ulash va tekshirish.

		9. Ta'mirdan so'ng ATS ishini tekshirish va sozlash.
		Ko'nikmalar:
		ATS (Avtomatik telefon stansiyasi) qurilmalarini o'rnatish va ta'mirlashda tajriba.
		Elektr sxemalarni o'qish va tahlil qilish.
		Elektr o'lchov asboblariidan foydalanish (multimetr, osiloskop va boshqalar).
		Poytaxt va mayda komponentlar bilan ishlash (pajkofka, mikrosxema almashtirish).
		Diagnostika vositalaridan foydalanish ko'nikmasi.
		Zaxira qismlarni aniqlash va to'g'ri tanlash.
		Qurilmani xavfsiz ishlash holatida topshirish uchun sinovdan o'tkazish.
		Bilimlar:
		ATS tizimlarining ishlash prinsipi (analog/digital ATS turlari).
		Elektronika asoslari (signal, kuchlanish, tok, qarshilik, va h.k.).
		Elektr xavfsizligi qoidalari va texnika xavfsizligi.
		Texnik hujjatlar bilan ishlash (sxemalar, yo'riqnomalar).
		Avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari haqida umumiy tushuncha.
		ATS turli modellarining o'ziga xos xususiyatlari (AGATS, KTS, IP-ATS).
		Dasturiy ta'minot bilan ishlaydigan ATS tizimlari bo'yicha boshlang'ich bilimlar.
H4.5 - Texnik hujjatlarni yuritish.	Mas'uliyat va mustaqillik:	1. ATS (Avtomatik telefon stansiyasi) uskunalaridagi nosozliklarni aniqlash va ta'mirlash ishlarini texnik me'yorlar va ishlab chiqaruvchi ko'rsatmalariga muvofiq bajarish uchun javobgar bo'lish.
		2. Ta'mirlash jarayonida ishlatilgan ehtiyot qismlar, vositalar va texnik resurslar uchun moddiy javobgarlik.
		3. Uskunaning ishlash holati va ko'rilgan choralar haqida rahbariyatga yoki muhandis-texnik xizmatga to'liq va aniq hisobot berish.
		4. Ishni rejalashtirish, o'z vaqtida bajarish va ustuvorlikni mustaqil belgilash
H4.5 - Texnik hujjatlarni yuritish.	H4.01.5- Bajarilgan ishlar hisobini yuritish	Mehnat harakatlari:
		1. ATS ta'miri va texnik xizmat natijalarini yozma ravishda rasmiylashtirish.
		2. Defektologiya dalolatnomalarini tuzish (nosozlik haqida ma'lumotlar).
		3. Amalga oshirilgan ta'mir va texnik xizmat ishlari jurnalini yuritish.
		4. ATS uskunalarining texnik holati bo'yicha hisobot tayyorlash.
		5. Ehtiyot qismlar sarfi, almashtirilgan detallar haqida qaydlarni kiritish.

		6. O'rnatilgan/yig'ilgan uskuna sxemalarini belgilash va yangilash.
		7. Elektr sxemalardagi o'zgarishlarni hujjatlashtirish.
		8. Ish buyruqlari, aktlar va topshiriq blankalari asosida hisobot tayyorlash.
		9. Kompyuter dasturlari (masalan: Excel, texnik hisobot modullari) orqali hisobotlar kiritish.
		10. Uskunani topshirish/qabul qilish aktlarini rasmiylashtirish.
		Ko'nikmalar:
		Texnik hujjatlarni to'g'ri va aniq to'ldirish ko'nikmasi.
		Texnik yozuvlar va qisqartmalar bilan ishlash.
		Ish jurnali va nazorat hujjatlarini yuritish tartibini bilish.
		Kompyuterda ish yuritish: Word, Excel, hujjat aylanish dasturlari (masalan, ERP, CRM).
		O'zbekcha va (zaruratga qarab) ruscha texnik yozuvlarda erkin ishlash.
		Ish aktlarini tuzish, topshirish-qabul qilish dalolatnomalarini rasmiylashtirish.
		Texnik xizmat ko'rsatish rejalari va grafiklarini yuritish.
		Bilimlar:
		ATS tizimlarining ishlash sxemalari va komponentlari haqida asosiy bilimlar.
		Texnik hujjatlarni yuritish me'yorlari (GOST, ISO, tashkilot ichki tartib-qoidalari).
		Elektr uskunalar hujjatlari va ularga qo'yiladigan talablar.
		Texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash hujjat aylanishi tartibi.
		Ish vaqtini hisobga olish, ehtiyot qismlar sarfini hujjatlashtirish qoidalari.
		Tashkilot ichki hisobot tizimi va texnik hujjat arxivi yuritish.
		Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi bo'yicha hisobotlar tuzish qoidalari.
	H4.02.5- Texnik hujjatlar shakllarini to'ldirish	Mehnat harakatlari:
		1. Texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash bo'yicha maxsus blankalarni (shakllarni) to'ldirish.
		2. Qurilma yoki ATS uskunasi holatini hujjatga kiritish.
		3. Ta'mirlash ishlari davomida bajarilgan operatsiyalarni hujjatlashtirish.
		4. Ehtiyot qismlarning sarfi va ularning o'rniga qo'yilgan qismlarni ro'yxatga olish.
		5. Texnik xizmatlar jadvaliga muvofiq amalga oshirilgan ishlarni qayd etish.
		6. Har bir ta'mirlangan qurilma bo'yicha texnik pasportga tegishli ma'lumotlarni kiritish.

		7. Ishlab chiqilgan dalolatnomalar, aktlar, xizmat varaqalari va jurnal sahifalarini to'g'ri to'ldirish.
		8. Hujjatlarni belgilangan tartibda rahbariyat yoki arxivga topshirish.
		Ko'nikmalar:
		Standart texnik hujjat shakllari (akt, jurnal, dalolatnoma, buyurtma blankasi) bilan ishlash.
		Texnik atamalar va qisqartmalardan to'g'ri foydalanish ko'nikmasi.
		Raqamli va matnli ma'lumotlarni aniq va tushunarli yozish.
		Hujjatlardagi ustunlar, bloklar va qatorlarga mos ravishda ma'lumot kiritish.
		Kompyuterda elektron shakllarni (Word, Excel) to'ldirish ko'nikmasi.
		Hujjat yuritishda grammatik va texnik xatolardan qochish.
		Hujjatlarni belgilangan muddatda topshirish va arxivlash tartibini bilish.
		Bilimlar:
		Texnik hujjatlar shakllarining turlari va ularning vazifasi (hisobot varaqasi, ta'mir varaqasi, jurnal va h.k.).
		Hujjatlarni yuritish bo'yicha tashkilot ichki talablari va yo'riqnomalari.
		GOST va boshqa texnik reglamentlar bo'yicha hujjat shakllantirish qoidalari.
		ATS tizimlarining tuzilishi va ishlash prinsiplari (hujjatda to'g'ri aks ettirish uchun).
		Hujjat aylanishi, hujjat rekvizitlari va rasmiylashtirish qoidalari.
		Ishlab chiqarish hisobotlarini yuritish va arxivlash tartibi.
		O'zbek (va zaruratga ko'ra rus) tilida texnik yozuvlarni to'g'ri shakllantirish.
	H4.03.5- Jurnallarni to'ldirish, sarf materiallari va ehtiyot qismlarni hisobga olish, uskunaning ishlashi to'g'risida hisobot berish.	Mehnat harakatlari:
		1. Texnik xizmat va ta'mir ishlari bo'yicha maxsus jurnallarni kundalik ravishda to'ldirish.
		2. Sarflangan ehtiyot qismlar, materiallar va ularning sonini qayd etish.
		3. ATS uskunalariga o'rnatilgan yoki almashtirilgan qismlar bo'yicha yozuvlar kiritish.
		4. Materiallar va ehtiyot qismlar harakatini (kirim-chiqim) belgilangan shaklda rasmiylashtirish.
		5. ATS ishlash holati, nosozliklar va ularni bartaraf etish choralarini hujjatlash.
		6. Har oyning/haftaning oxirida texnik ishlar bo'yicha umumiy hisobot tuzish.
		7. Rahbariyatga taqdim etish uchun uskunaning ish faoliyati bo'yicha tahliliy ma'lumot tayyorlash.

		8. Kompyuter orqali elektron jurnallar va hisobot shakllarini to'ldirish va saqlash. 9. Hisobotlarda belgilangan ko'rsatkichlar (ish vaqti, nosozlik soni, sarflar) bo'yicha aniqlik kiritish. 10. Hujjatlarni arxivlash yoki tegishli bo'limlarga topshirish. Ko'nikmalar: Ish jurnali, xizmat ko'rsatish varaqalari va hisobot shakllari bilan ishlash. Sarflangan materiallar va ehtiyot qismlarni belgilangan tartibda hisobga olish. Ishlab chiqarish hisobotlarini tuzish, ularni raqamli va qog'oz shaklida yuritish. ATS uskunalari ishlashi bo'yicha statistik ma'lumotlarni tahlil qilish. Kompyuterda hujjat shakllarini to'ldirish (MS Excel, Word, Google Sheets va h.k.). Texnik atamalar va qisqartmalardan foydalanish malakasi. To'ldirilgan hujjatlarni noto'g'riliksiz rasmiylashtirish va o'z vaqtida topshirish. Bilimlar: ATS tizimining ishlash prinsiplari va asosiy komponentlari (nosozlik va ishlash samaradorligini baholash uchun). Hisobot shakllari, xizmat jurnallari va materiallar ro'yxatini yuritish tartibi. Texnik xizmat va ta'mir ishlari bo'yicha hujjat aylanishi qoidalar. Ehtiyot qismlar va sarf materiallari nomenklaturasi, kodi va miqdor birliklari. Hisobot yozish me'yori, texnik yozuvlar va aktlar tarkibi. Elektron hujjatlar bilan ishlash (Excel formulalari, filtrlar, avtomatik hisoblash). Mehnat muhofazasi va uskunalarining ishonchli ishlashi bo'yicha normativ hujjatlar asoslari.
	Mas'uliyat va mustaqillik:	1. Texnik xizmat ko'rsatish, ta'mirlash, sozlash va nosozliklarni bartaraf etish ishlariga doir barcha hujjatlarni to'g'ri va aniq yuritish uchun mas'ul. 2. Kundalik ish natijalari asosida texnik jurnallar va elektron bazalarni o'z vaqtida to'ldirishni mustaqil bajarish.
Texnik va/yoki texnologik talab		1. ATS uskunalari bo'yicha texnik bilimlar: • Avtomatik telefon stansiyasi (ATS) uskunalarining turlari (analog, raqamli, IP-ATS) va ularning ishlash printsiplarini chuqur bilish. • ATS'ning asosiy qurilmalari: kommutatsiya bloklari, quvvat manbai, boshqaruv panellari, o'rnatma platalari va signal uzatish tizimlarini tushunish. 2. Texnologik jarayonlarga rioya qilish:

	• ATS'ni o'rnatish, sozlash, ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha belgilangan texnologik reglamentlar, yo'riqnomalar va ish ketma-ketligiga qat'iy amal qilish. • Ishlab chiqaruvchi tomonidan berilgan texnik hujjatlar asosida ishlash: montaj sxemalari, konfiguratsiya sozlamalari, xizmat ko'rsatish grafiklari. 3. Asbob-uskunalaridan foydalanish: • Diagnostika va sozlash vositalaridan to'g'ri foydalanish: multimetr, signal generator, kommutator testeri, kabel testerlar, voltmeter, osiloskop. • Kompyuter orqali ATS'ni konfiguratsiya qilish (masalan, IP-manzil sozlash, portlarni yoqish/o'chirish, ovozi menyularni yuklash). 4. Elektr xavfsizligi va mehnat muhofazasi: • ATS uskunalari bilan ishlashda elektr xavfsizligi qoidalariga (uzilishdan oldin zaryadsizlantirish, yerga ulangani tekshirish) rioya qilish. • Xavfsizlik belgilari, ish joyini tashkil qilish va favqulodda holatlarga tayyorlik bo'yicha texnologik ko'rsatmalarga amal qilish. 5. Sifat nazorati va testlash: • O'rnatilgan yoki ta'mirlangan ATS'ni sinovdan o'tkazish, liniya signalining sifati va uzatish darajasini tekshirish. • Testdan o'tgan uskunalarni ekspluatatsiyaga tayyor holda topshirish. 6. Hujjatlar bilan ishlash: • ATS bilan bog'liq texnik hujjatlar — loyiha chizmalari, sxemalar, xizmat ko'rsatish jurnallari, dalolatnomalar bilan mustaqil ishlay olish. • Uskuna ishlashi bo'yicha texnologik yo'riqnomalarni o'rganish va ularga amal qilish.
--	---

V. Kasbiy standartning texnik ma'lumotlari

5.1. Kasbiy standartni ishlab chiqishda ishtirok etgan tashkilot (korxona)lar va xodimlar to'g'risida ma'lumot

T/R	Ishlab chiquvchilar to'g'risida ma'lumot	
	Ish joyi va lavozimi	F.I.O
1.	Raqamli texnologiyalar vazirligi Kasbiy malakalarni rivojlantirish bo'yicha bosh mutaxassisi	B.R.Axmedov
2.	"O'zbektelekom" AK mehnatga haq to'lash departamenti	L.A.Tursinxodjayeva
3.	"O'zbektelekom" AK Personal bilan ishlash xizmati	O.U.Aymuxamedov
4.	"O'zbektelekom" AK "Telekommunikatsiya va personalni rivojlantirish" markazi boshlig'i	A.M.Rasulov
5.	"Respublika maxsus aloqa bog'lamasi" DUK kadrlar bo'limi boshlig'i	G.T.Kasimova
6.	"Respublika maxsus aloqa bog'lamasi" DUK kadrlar bo'limi inspektori	Z.I.Faktina
7.	"O'zkomnazorat" inspeksiyasi "Raqamli texnologiyalar sohasida nazorat qilish" boshqarmasi boshlig'i	E. Ashirbayev
8.	"Radioaloqa, radioeshittirish va televideniye markazi" MCHJ "Iqtisodiy rejalashtirish va taxlil" bo'limi 2-toifali mutaxassisi	S.Sh.Abdullayev
9.	"O'zTTBRM" DUK "Telekommunikatsiya tarmoqlarini monitoring qilish va boshqarish" xizmati boshlig'i	O.A.Azimov