

KASBIY STANDART
Radiotexnika va Teleradioeshittirishga xizmat ko'rsatish

Reyestr raqami:

QR kod

I. Umumiy ma'lumotlar

1. Kasbiy standartning qo'llanilish sohasi: Ushbu Kasbiy standart "Radiooperator", "Radiotelevizion stansiya qurilmalari elektromontyori" va "Radiotexnik stansiya operatori" kasblari uchun ta'lim dasturlarini ishlab chiqishda, kasbiy malakalarni mustaqil baholashda, shuningdek, tashkilotlarda xodimlarni boshqarish sohasida keng ko'lamli masalalarni hal qilishda qo'llaniladi.

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

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 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;

axborot — manbalari va taqdim etilish shaklidan qat'i nazar shaxslar, predmetlar, faktlar, voqealar, hodisalar va jarayonlar to'g'risidagi ma'lumotlar;

axborotni muhofaza etish — axborot borasidagi xavfsizlikka tahdidlarning oldini olish va ularning oqibatlarini bartaraf etish chora-tadbirlari;

ommaviy axborot — cheklanmagan doiradagi shaxslar uchun mo'ljallangan hujjatlashtirilgan axborot, bosma, audio, audiovizual hamda boshqa xabarlar va materiallar;

hujjatlashtirilgan axborot — identifikatsiya qilish imkonini beruvchi rekvizitlari qo'yilgan holda moddiy jismda qayd etilgan axborot;

maxfiy axborot — foydalanilishi qonun hujjatlariga muvofiq cheklab qo'yiladigan hujjatlashtirilgan axborot;

ma'lumotlar butunligi — axborotni yo'qotilishiga olib keluvchi buzilishlardan, shuningdek ma'lumotlarni mualliflik huquqi bo'lmagan holda hosil qilish yoki yo'q qilishdan himoya qilish;

ma'muriy boshqarish tizimi — telekommunikatsiyalar tarmoqlarini va ko'rsatiladigan xizmatlarni rejalashtirish, texnik xizmat ko'rsatish, ekspluatatsiya qilish, tezkor va ma'muriy boshqarish bo'yicha axborot texnologiyalari kompleksi asosida O'zbekiston telekommunikatsiyalar tarmoqlarini boshqarish bo'yicha funksiyalarni bajaruvchi tizim;

markazlashgan monitoring tizimi — telekommunikatsiyalar tarmoqlarining ishlashini boshqarish funksiyalarining bajarilishini ta'minlovchi, yagona apparat-dasturiy kompleksni hosil qiluvchi telekommunikatsiyalar texnik vositalari;

maxsus iste'molchilar — O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi, Ichki ishlar vazirligi, Favqulodda vaziyatlar vazirligi, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Davlat xavfsizlik xizmati, Davlat xavfsizlik xizmati, O'zbekiston Respublikasi Milliy gvardiyasi va O'zbekiston Respublikasi Elektron texnologiyalarni rivojlantirish markazi telekommunikatsiyalar resurslari ustuvor tartibda taqdim etiladigan alohida toifadagi telekommunikatsiyalar xizmatlarining iste'molchilari hisoblanadi;

telekommunikatsiya resurslari — telekommunikatsiya tarmoqlari, kabelli, havo, radioreleli, yo'ldosh va boshqa aloqa tizimlari bazasida tashkil qilingan, kanallar, traktlar, uzatish liniyalari, oxirlovchi uskuna, telefon, telegraf aloqa, ma'lumotlar uzatish tarmoqlari va boshqa telekommunikatsiyalar tarmoqlari stansiyalari, uzellari va boshqa obyektlari;

telekommunikatsiya tarmoqlarini markazlashgan holda ma'muriy boshqarish — Vazirlik tomonidan telekommunikatsiya tarmoqlari va vositalarini favqulodda holat hamda vaziyatlarda davlat hokimiyati va boshqaruvi organlari, maxsus iste'molchilar manfaatlari uchun telekommunikatsiya tarmoqlarining ishlashini ta'minlash hamda aloqalarni tiklash maqsadida telekommunikatsiya tarmoqlari va vositalarini ma'muriy boshqarish bo'yicha chora-tadbirlar majmui;

telekommunikatsiya xizmatlari provayderi-foydalanuvchilarga operatorlar tarmog'i orqali tijorat asosida telekommunikatsiya xizmatlarini ko'rsatuvchi yuridik shaxs.

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

O'zbekiston Respublikasining 2022-yil 15-apreldagi "Kiberxavfsizlik to'g'risida"gi 764-son Qonuni;

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 21-noyabrdagi "Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarining joriy etilishini nazorat qilish, ularni himoya qilish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4024-son Qarori;

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 31-maydagi "O'zbekiston Respublikasining muhim axborot infratuzilmasi obyektlari kiberxavfsizligini ta'minlash tizimini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-167-son Qarori;

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

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2011-yil 7-noyabrdagi "O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2011-yil 8-iyuldagi "Milliy axborot resurslarini muhofaza qilishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-1572-son qarorini amalga oshirish chora-tadbirlari haqida"gi 296-son Qarori;

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

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018-yil 7-martdagi "Aloqa, axborotlashtirish va telekommunikatsiya xizmatlari sifatini yanada yaxshilashga doir chora-tadbirlar to'g'risida"gi 185-son Qarori;

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020-yil 30-oktabrdagi "O'zbekiston Respublikasi telekommunikatsiyalar tarmoqlarini boshqarish tizimini takomillashtirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi 680-son Qarori.

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.

II. Kasbiy standartning pasporti

1.	Kasbiy standartning nomi	Radiotexnika va Teleradioeshittirishga xizmat ko'rsatish	
2.	Faoliyatning asosiy maqsadi	Radiotexnika va teleradioeshittirish jihozlari, tizimlari va qurilmalarini o'rnatish, sozlash, texnik xizmat ko'rsatish, diagnostika qilish va ta'mirlash orqali teleradioeshittirish xizmatlarining uzluksiz va sifatli ishlashini ta'minlash.	
3.	IFUT bo'yicha seksiya, bo'lim, guruh, sinf va kichik sinf	K syeksiyasi Aloqa, kompyuter dasturlashtirish, konsalting, hisoblash infratuzilmasi va boshqa axborot xizmatlar sohasidagi faoliyat; 61-Aloqa; 61.9-Boshqa telekommunikatsiya xizmatlari ko'rsatish; 61.90-Boshqa telekommunikatsiya xizmatlari ko'rsatish; 61.90.0-Boshqa telekommunikatsiya xizmatlari ko'rsatish	
4.	Kasbiy standartning qisqacha mazmuni	Radiotexnika va teleradioeshittirish sohasida ishlaydigan mutaxassislarning mehnat faoliyatini tartibga soladi. Standart mutaxassisdan teleradioeshittirish jihozlari va tizimlarini o'rnatish, sozlash, diagnostika qilish, texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash bo'yicha malaka talablarini belgilaydi. Shuningdek, mehnat xavfsizligi, sifat va samaradorlikni ta'minlashga qaratilgan kompetensiyalarni aniqlaydi.	
5.	Qamrab olingan kasblar ro'yxati va malaka darajasi	Kasblar kodi va nomi:	TMR dagi malaka darajasi:
		42230005-Radiooperator	3
		74222030-Radiotelevizion stansiya qurilmalari elektromontyori	4
		74222021-Radiotexnik stansiya operatori	4

III. Kasbiy faoliyat turining funksional xaritasi

Kasblar		Mehnat funksiyalari		Mehnat vazifalari	
T/r	Kodi va nomi	Kodi	Nomi	Kodi	Nomi
1.	42230005- Radiooperator	A1.3	Radioaloqa kanallari orqali xabarlarini qabul qilish va uzatish jarayonlarini amalga oshirish	A1.01.3	Radioefirga kirish, xabarlarini qabul qilish, qayd etish va uzatish tartibini bajarish
				A1.02.3	Xabarlarini aniq, to'liq va belgilangan radiointizom talablariga rioya qilgan holda uzatish
				A1.03.3	Efir vaqtida sodir bo'ladigan uzilishlar yoki shovqinlarni aniqlab, zarur choralarni ko'rish
		A2.3	Radioaloqa vositalaridan foydalanish va ularning texnik holatini nazorat qilish	A2.01.3	Uzatgich-qabul qilgich qurilmalarini ishga tayyorlash, sozlash va normal ishlashini tekshirish
				A2.02.3	Antenna va radioaloqa kanallarining sifat ko'rsatkichlarini kuzatib borish
				A2.03.3	Oddiy texnik nosozliklarni aniqlash va dastlabki bartaraf etish choralari
		A3.3	Radioefir intizomi va xavfsizlik talablariga rioya etgan holda aloqa jarayonlarini yuritish	A3.01.3	Radioaloqa reglamentlari, shifrlar, chaqiruv signallari va tezkor aloqa qoidalariga amal qilish
				A3.02.3	Favqulodda holatlarda tezkor va aniq xabar almashinuvini ta'minlash
				A3.03.3	Radioaloqa jarayonida mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilish
2.	74222030- Radiotelevizion stansiya qurilmalari elektromontyori	B1.3	Radio va teletranslyatsiya uskunalarini montaj qilish	B1.01.3	Radio va televideniye signallarini uzatishga xizmat qiladigan antenna-machtalar, kabel liniyalari, retranslyator bloklari va tarmoq uskunalarini o'rnatish
				B1.02.3	Elektr ta'minoti, zazemleniye, himoya liniyalari va korpuslarni to'g'ri ulashni ta'minlash
		B2.3	Radiotelevizion stansiya qurilmalarini sozlash va ishga tushirish	B2.01.3	Radioperedatchik, teletranslyatsiya modullari, kodlash/modulyatsiya bloklari, filtrlar va qabul-taqsimlash uskunalarini parametrlar bo'yicha sozlash

				B2.02.3	Qabul va uzatish kanallarining signal sifatini o'lchash, chastota va quvvatni to'g'rilash
		B3.3	Nosozliklarni aniqlash va texnik xizmat ko'rsatish	B3.01.3	Elektron bloklar, plata va modullardagi elektr va radiotexnika nosozliklarini aniqlash
				B3.02.3	Ko'chma laboratoriya priborlari (ossillograf, spektr analizator, KSV metr, multimetr) orqali diagnostika o'tkazish
				B3.03.3	Uskunalarini profilaktik ko'rikdan o'tkazish, ta'mirlash va ish qobiliyatini tiklash
3.	74222021-Radiotexnik stansiya operatori	D1.3	Radiotexnika stansiyasi uskunalarini ishga tayyorlash va operatsion boshqarish	D1.01.3	Radiouzatgich va qabul qilgich modullarini ishga tushirish
				D1.02.3	Chastotalar, signal quvvati va kanal parametrlarini sozlash
				D1.03.3	Avtomatlashtirilgan boshqaruv panellari orqali real vaqt rejimida monitoring qilish
		D2.3	Signallar qabul-uzatish jarayonlarini nazorat qilish va barqaror aloqa kanalini ta'minlash	D2.01.3	Kanallardagi signallar sifatini baholash
				D2.02.3	Uzilish, shovqin, interferensiya holatlarini aniqlash va optimallashtirish choralarini ko'rish
				D2.03.3	Zaxira kanallar, antennalar yoki yo'nalishlarni avtomatik/qo'lda almashtirish
		D3.3	Uskunalar ishida yuzaga keladigan nosozliklarni aniqlash va operativ bartaraf etish	D3.01.3	Diagnostika dasturlari orqali ulangan qurilmalarni tekshirish
				D3.02.3	Oddiy darajadagi texnik nosozliklarni bartaraf etish
				D3.03.3	Jiddiy nosozliklarda muhandislar yoki texnik xizmat brigadasiga aniq texnik axborot yetkazish

IV. Kasblar xaritasi va mehnat funksiyalari tavsifi

Kasbning nomi	Radiooperator
Mashg'ulot nomining kodi	42230
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 va ayol; Ishga kirishda dastlabki tibbiy ko'rikdan o'tgan bo'lishi; Jismoniy jihatdan sog'lom bo'lishi kerak, yurak-qon tomir kasalliklari, orqa-miya muammolari va nafas yo'llari kasalliklari 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 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'nikmalarlariga ega bo'lish; Sanoat va nosanoat tashkilotlarda vujudga keladigan chiqindilarni atrof-muhitga zarar yetkazmaslik choralarini ko'rish va utilizatsiya qilish; Sohaga oid ekologik madaniyatga rioya qilgan holda faoliyat olib borish.
Ta'lim darajasiga qo'yilgan talablar	-boshlang'ich professional ta'lim
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi	norasmiy (informal) ta'lim natijalarini malakani baholash markazlari tomonidan mustaqil baholanganligi
Kasbiy standartlar reestrda mavjudligi	Yo'q
Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari	Ishchi 3-6- razryadli Radiooperator

Boshqa kasblar bilan aloqadorligi	TMR bo'yicha malaka darajasi:		Kasbning nomi:
	6		Radiotexnika muhandisi
	5		Telekommunikatsiya uskunalarini sozlash bo'yicha mutaxassis
	5		Radioelektronika texnigi
	5		Aloqa stansiyasi uskunalariga xizmat ko'rsatish texnigi
Mehnat funksiyalarining tavsifi			
Kodi va nomi	O'qitish natijalari		
	Mehnat vazifalari		
A1.3- Radioaloqa kanallari orqali xabarlarni qabul qilish va uzatish jarayonlarini amalga oshirish	A1.01.3- Radioefirga kirish, xabarlarni qabul qilish, qayd etish va uzatish tartibini bajarish	Mehnat harakatlari:	
		1. Radioefirga kirish va radioaloqa kanalini sozlash, signal kuchi va sifatini tekshirish	
		2. Qabul qilingan xabarlarni eshitish, to'g'ri qayd etish va zarur hollarda shifrnı ochish	
		3. Xabarlarni belgilangan tartib va radiointizom qoidalariga rioya qilgan holda uzatish	
		4. Radioefir intizomi va aloqa xavfsizligini ta'minlash, yuzaga kelgan uzilishlar yoki shovqinlarga tezkor choralar ko'rish	
		Ko'nikmalar:	
		Radioefirga kirish, xabarlarni qabul qilish, qayd etish va uzatishni amalda bajarish	
		Radioaloqa vositalarini sozlash, oddiy nosozliklarni aniqlash va bartaraf etish	
		Radioefir intizomiga rioya qilish va tezkor aloqa jarayonlarini yuritish	
		Xabarlarni aniq va tushunarli shaklda uzatish hamda qabul qilish	
		Favqulodda va noqulay sharoitlarda tezkor va samarali aloqa ta'minlash	
		Bilimlar:	
		Radioaloqa vositalari va tizimlarining ishlash printsiplari	
		Radioefir intizomi, aloqa protokollari va shifrlash/qayta shifrlash qoidaları	
		Radioaloqa kanallarini sozlash, signal kuchi va sifatini baholash usullari	
		Favqulodda holatlar va tezkor xabar almashish tartiblari	
		Mehnat muhofazasi, texnika xavfsizligi va elektromagnit xavfsizlik qoidaları	
A1.02.3- Xabarlarni aniq, to'liq va belgilangan radiointizom talablariga rioya qilgan holda uzatish	Mehnat harakatlari:		
	1. Radioefirga uzatiladigan xabarlarni belgilangan format va radiointizom qoidalariga muvofiq tayyorlash		
	2. Xabarlarni aniq, to'liq va tushunarli shaklda radioaloqa vositalari orqali uzatish		
	3. Uzatish jarayonida yuzaga kelgan uzilishlar yoki shovqinlarni aniqlash va zarur choralarni ko'rish		

		4. Favqulodda yoki tezkor xabarlarini belgilangan protokollar va tartibga rioya qilgan holda uzatish Ko'nikmalar: Radioaloqa xabarlarini aniq, to'liq va tushunarli shaklda uzatish Radioefir intizomiga rioya qilish va uzatish jarayonini to'g'ri tashkil etish Xabarlarini tayyorlash, shifrlash va uzatish jarayonlarini amalda bajarish Uzilishlar yoki shovqinlar paydo bo'lganda tezkor choralarni ko'rish Favqulodda yoki tezkor xabarlarini belgilangan protokollarga muvofiq uzatish Bilimlar: Radioaloqa vositalari va tizimlarining ishlash printsiplari Radioefir intizomi, radioaloqa qoidalari va xabar uzatish protokollari Xabarlarini belgilangan formatda tayyorlash va shifrlash tartiblari Favqulodda xabar almashish va tezkor aloqa tartiblari. Mehnat muhofazasi, texnika xavfsizligi va elektromagnit xavfsizlik qoidalari
	A1.03.3- Efir vaqtida sodir bo'ladigan uzilishlar yoki shovqinlarni aniqlab, zarur choralarni ko'rish	Mehnat harakatlari: 1. Radioefirni doimiy kuzatib borish va signal sifatini monitoring qilish 2. Uzilishlar, shovqinlar yoki interferensiyalarni tezkor aniqlash 3. Nosozlik yoki shovqin manbasini aniqlash va zarur dastlabki choralarni ko'rish 4. Favqulodda holatlarda radioaloqa jarayonini uzluksiz davom ettirish uchun tezkor va belgilangan choralarni qo'llash Ko'nikmalar: Radioefirni doimiy kuzatish va signal sifatini baholash. Uzilishlar yoki shovqinlarni aniqlash va manbasini aniqlash. Oddiy nosozliklarni bartaraf etish va kanalni tezkor sozlash. Favqulodda yoki tezkor xabarlar uzatishda radioaloqa jarayonini uzluksiz ta'minlash. Radioefir intizomi va texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilish. Bilimlar: Radioaloqa tizimlari va uzatish-qabul qilish qurilmalarining ishlash prinsiplari Signal sifatini baholash, uzilishlar va shovqin manbalarini aniqlash usullari Radioefir monitoringi va interferensiyalarni aniqlash qoidalari Favqulodda va tezkor aloqa jarayonlari protokollari

		Mehnat muhofazasi, texnika xavfsizligi va elektromagnit xavfsizlik qoidalari
	Mas'uliyat va mustaqillik	1. Radiooperator radioaloqa jarayonlarining uzluksiz va xavfsiz amalga oshirilishi uchun mas'ul
		2. Xabarlarini qabul qilish va uzatishda aniqlik, to'liqlik va radiointizom talablariga qat'iy rioya etish uchun javobgar
		3. Efir vaqtida yuzaga keladigan uzilishlar yoki shovqinlarni mustaqil aniqlash
A2.3- Radioaloqa vositalaridan foydalanish va ularning texnik holatini nazorat qilish	A2.01.3- Uzatgich-qabul qilgich qurilmalarini ishga tayyorlash, sozlash va normal ishlashini tekshirish	Mehnat harakatlari:
		1. Uzatgich-qabul qilgich qurilmalarini ishga tushirishdan oldin tashqi va ichki ko'rikdan o'tkazish, ularning ulanishlarini tekshirish
		2. Qurilmalarning kerakli chastota, quvvat, modulyatsiya va signal sozlamalarini belgilangan tartibda sozlash
		3. Qurilmalar ishga tushirilgandan so'ng ularning signal kuchi, qabul qilish sifati va barqarorligini tekshirish
		4. Oddiy texnik nosozliklarni aniqlab, dastlabki bartaraf etish choralarini ko'rish, tegishli mutaxassisga xabar berish
		Ko'nikmalar:
		Uzatgich-qabul qilgich qurilmalarini to'g'ri ishga tayyorlash va belgilangan tartibda sozlash.
		Qurilma ishlash jarayonini monitoring qilish, signal kuchi va sifatini baholash.
		Oddiy nosozliklarni aniqlash, ularga tezkor javob berish va dastlabki tuzatish choralarini ko'rish.
		Radioaloqa vositalaridan xavfsiz va texnik talablar asosida foydalanish.
		Qurilmalar ishlashida aniqlangan og'ishlar bo'yicha mutaxassisga o'z vaqtida ma'lumot berish.
		Bilimlar:
		Uzatgich-qabul qilgich qurilmalarining tuzilishi, ishlash prinsipi va asosiy texnik ko'rsatkichlari
		Chastota, modulyatsiya, signal kuchi va qabul qilish sifatiga ta'sir etuvchi omillar
		Qurilmalarni ishga tushirish va boshlang'ich sozlash tartiblari
		Oddiy texnik nosozliklarni aniqlash va dastlabki bartaraf etish usullari
		Radioaloqa vositalari bilan ishlashda texnika xavfsizligi va mehnat muhofazasi qoidalari
	A2.02.3- Antenna va radioaloqa kanallarining sifat ko'rsatkichlarini kuzatib borish	Mehnat harakatlari:
		1. Antenna tizimining holatini dastlabki tekshirish
		2. Radioaloqa kanalining asosiy parametrlarini o'lchash
		3. Real vaqt rejimida uzatish-qabul qilish sifatini monitoring qilish
		4. Chastota va kanal tanlovini optimallashtirish
		5. Antenna va kanal parametrlari bo'yicha oddiy sozlash ishlarini bajarish

		6. Kuzatuv natijalarini qayd etish, rahbar va mas'ul mutaxassisga yetkazish
		Ko'nikmalar:
		Antenna va radioaloqa kanalini baholash
		Monitoring tizimlaridan foydalanish
		Oddiy texnik sozlash ishlarini bajarish
		Diagnostika va nosozlikni aniqlash
		Hujjatlashtirish va hisobot berish
		Bilimlar:
		Radio to'liqlarning tarqalishi, chastota diapazonlari va ularning xususiyatlari
		Analog va raqamli radioaloqa signallarining farqlari
		Interferensiya, shovqin, so'nish (attenuation) tushunchalari.
		Antenna turlari
		Antenna yo'nalish diagrammalari va qamrov zonasi.
		SWR, qarshilik moslashuvi, to'liq uzunligi kabi parametrlari
		Radioaloqa kanali sifat ko'rsatkichlari
		Monitoring va o'lchash uskunlari
		Antenna bilan ishlashda balandlikda xavfsizlik qoidalari.
		Radioto'liqlarga tegishli sanitariya normalari.
	A2.03.3- Oddiy texnik nosozliklarni aniqlash va dastlabki bartaraf etish choralari	Mehnat harakatlari:
		1. Radioaloqa qurilmalari va antenna tizimlarini vizual tekshiruvdan o'tkazish va oddiy nosozliklarni aniqlash
		2. Signal kuchi, shovqin darajasi va boshqa asosiy parametrlarni monitoring qilish orqali ishlashdagi nomuvofiqliklarni aniqlash
		3. Oddiy nosozliklarni dastlabki yo'l bilan bartaraf etish
		4. Agar nosozlikni o'zi bartaraf etolmasa, aniqlangan muammolarni tegishli mutaxassisga rahbarga tezkor xabar berish
		Ko'nikmalar:
		Radioaloqa qurilmalari va antenna tizimlarini vizual tekshiruv orqali baholash
		Signal va kanal parametrlarini monitoring qilish va nosozliklarni aniqlash
		Oddiy texnik nosozliklarni dastlabki choralardan bartaraf etish
		Nosozlikni o'zi bartaraf eta olmagan hollarda tegishli mutaxassisga yoki rahbarga xabar berish
		Texnika xavfsizligi va radioefir intizomiga rioya qilgan holda ishlash
		Bilimlar:
		Radioaloqa qurilmalari va antenna tizimlarining tuzilishi va ishlash prinsiplari
		Oddiy nosozliklar va ularning sabablarini aniqlash usullari

		Signal kuchi, shovqin darajasi va boshqa radioaloqa parametrlarini monitoring qilish tartiblari
		Oddiy texnik bartaraf etish choralarini bajarish tartibi
		Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi qoidalari
	Mas’uliyat va mustaqillik	1. Radiooperator uzatgich-qabul qilgich qurilmalari, antenna tizimlari va radioaloqa kanallarining texnik holatini nazorat qilish uchun mas’ul
2. Oddiy texnik nosozliklarni aniqlash va ularni dastlabki bartaraf etish choralarini mustaqil bajarish		
3. Muammoni tegishli mutaxassisga yoki rahbarga tezkor xabar berish uchun javobgar		
A3.3- Radioefir intizomi va xavfsizlik talablariga rioya etgan holda aloqa jarayonlarini yuritish	A3.01.3- Radioaloqa reglamentlari, shifrlar, chaqiruv signallari va tezkor aloqa qoidalariga amal qilish	Mehnat harakatlari:
		1. Radioaloqa reglamentlari va qo’llanmalardagi qoidalarini mustaqil o’qish, tushunish va amalda qo’llash
		2. Xabarlarni uzatishda shifr va kodlash tizimlaridan to’g’ri foydalanish, belgilangan chaqiruv signallariga rioya qilish
		3. Tezkor aloqa qoidalarini bajarish, favqulodda va tezkor xabarlarni belgilangan tartibda uzatish
		4. Radioefir intizomi va xavfsizlik talablariga qat’iy rioya qilish, aloqa jarayonida yuzaga keladigan qoidabuzarliklarni aniqlash va tuzatish choralarini ko’rish
		Ko’nikmalar:
		Radioaloqa reglamentlari, shifrlash va kodlash tizimlarini amalda qo’llash
		Chaqiruv signallari va tezkor aloqa qoidalariga qat’iy rioya qilish
		Favqulodda yoki tezkor xabarlarni belgilangan tartibda uzatish
		Radioefir intizomi va xavfsizlik talablariga rioya qilgan holda aloqa jarayonini boshqarish
		Qoidabuzarliklar aniqlanganda tezkor choralarni ko’rish va xabar berish
		Bilimlar:
		Radioaloqa reglamentlari, shifrlash va kodlash tizimlari bo’yicha bilimlar
	Chaqiruv signallari, radioefir intizomi va tezkor aloqa qoidalari	
	Favqulodda xabarlar uzatish va tezkor aloqa protokollari	
	Radioaloqa vositalaridan xavfsiz foydalanish va texnika xavfsizligi qoidalari	
	Aloqa jarayonidagi qoidabuzarliklarni aniqlash va oldini olish tartiblari	
A3.02.3- Favqulodda holatlarda tezkor va aniq xabar	Mehnat harakatlari:	
	1. Favqulodda holatni aniqlash va xabar uzatish zaruratini tezkor baholash	
	2. Belgilangan protokollar va shifrlar asosida favqulodda xabarlarni aniq va tushunarli shaklda tayyorlash	

	almashinuvini ta'minlash	3. Radioaloqa vositalarini tezkor ishga tushirib, uzatish-qabul qilish jarayonini uzluksiz ta'minlash 4. Xabar almashinuvi jarayonida yuzaga kelgan uzilishlar yoki signal shovqinlarini tezkor aniqlash va zarur choralarini ko'rish Ko'nikmalar: Favqulodda holatni tezkor aniqlash va xabar uzatish zaruratini baholash. Belgilangan protokollar va shifrlar asosida favqulodda xabarlarini tayyorlash va uzatish. Radioaloqa vositalarini tezkor ishga tushirib, uzatish-qabul jarayonini samarali ta'minlash. Uzilishlar, shovqinlar va boshqa muammolarni aniqlash va tezkor choralar ko'rish. Favqulodda xabar almashinuvi jarayonida radioefir intizomi va xavfsizlik qoidalariga rioya qilish Bilimlar: Favqulodda holatlarda radioaloqa protokollari va tezkor xabar uzatish qoidalarini Shifrlar, chaqiruv signallari va favqulodda xabar formatlari Radioefir intizomi, xavfsizlik talablarini bajarish qoidalarini Favqulodda vaziyatlarda signal uzilishi va shovqinlar bilan ishlash tartiblari Tezkor qaror qabul qilish va aloqa jarayonini uzluksiz davom ettirish bo'yicha metodika
	A3.03.3- Radioaloqa jarayonida mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilish	Mehnat harakatlari: 1. Radioaloqa vositalarini ishga tushirish va ishlatish jarayonida texnika xavfsizligi qoidalarini doimiy nazorat qilish 2. Mehnat muhofazasi talablariga rioya qilgan holda antennalar, uzatgich-qabul qilgich qurilmalari va boshqa uskunalari bilan ishlash 3. Radioefirda ish paytida favqulodda holatlar va xavfli vaziyatlarni aniqlash va oldini olish choralarini ko'rish 4. Radiooperatorning o'z faoliyatida shaxsiy himoya vositalarini to'g'ri ishlatishi va xavfsizlik qoidalarini boshqa xodimlarga tavsiya etish Ko'nikmalar: Radioaloqa qurilmalarini va antenna tizimlarini xavfsiz ishga tushirish va ishlatish Favqulodda holatlar va xavfli vaziyatlarni aniqlash va ularga tezkor javob berish Shaxsiy himoya vositalarini to'g'ri tanlash va ishlatish Radiooperator faoliyatida texnika xavfsizligi qoidalariga qat'iy rioya qilish va hamkasblarga tavsiyalar berish Mehnat muhofazasi va xavfsizlik qoidalariga rioya qilgan holda aloqa jarayonlarini boshqarish Bilimlar:

		Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi asosiy qoidalari, standartlari va talablarining mazmuni
		Radioaloqa qurilmalari va antenna tizimlari bilan ishlashda xavf va xavfli holatlarni aniqlash
		Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlik choralari ko'rish tartiblari
		Shaxsiy himoya vositalari (PPE) turi, ishlatilishi va texnik xususiyatlari
		Radiooperator faoliyatida elektrotexnika xavfsizligi, balandlikda ishlash va radiatsiyadan himoya qoidalari
	Mas'uliyat va mustaqillik	1. Radiooperator radioaloqa reglamentlari, shifrlar va chaqiruv signallariga to'liq rioya qilish va ularni amalda to'g'ri qo'llash uchun javobgar
		2. Tezkor va favqulodda xabar almashinuvi jarayonida aniq, to'liq va tushunarli xabar uzatilishini ta'minlash uchun mas'ul
		3. Radioaloqa jarayonida yuzaga kelgan qoidabuzarliklar, nosozliklarni aniqlash va tezkor choralarni mustaqil amalga oshirishga mas'ul
		4. Radioefir intizomi va xavfsizlik talablariga rioya qilgan holda ish yuritish, favqulodda holatlarda qaror qabul qilish va aloqa jarayonining uzluksizligini ta'minlash uchun javobgar
Texnik va/yoki texnologik talab	1. Uzatgich-qabul qilgich qurilmalari – analog va raqamli radiostansiyalar 2. Antenna tizimlari – vertikal, dipol, Yagi, parabolik 3. Signal o'lchash vositalari – SWR o'lchagich, spektr analizatori, multimeter 4. Monitoring va radioaloqa dasturlari – xabar uzatish, kanal sifatini nazorat qilish uchun	

Kasbning nomi	Radiotelevizion stansiya qurilmalari elektromontyori
Mashg'ulot nomining kodi	74222
TMR bo'yicha malaka darajasi	3
Malakani baholash	Tavsiya etiladi
Ish staji (amaliy tajriba)ga qo'yiladigan talablar	ish staji talab etilmaydi
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar	Maxsus ruxsatlar: 18 yoshga to'lgan bo'lishi; erkak va ayol; Ishga kirishda dastlabki tibbiy ko'rikdan o'tgan bo'lishi; Jismonan sog'lom va stressga chidamli bo'lishi kerak, uzoq vaqt ishlash qobiliyatiga ega bo'lish.

	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'nikmalarlariga ega bo'lish; Sanoat va nosanoat tashkilotlarda vujudga keladigan chiqindilarni atrof-muhitga zarar yetkazmaslik choralarini ko'rish va utilizatsiya qilish; Sohaga oid ekologik madaniyatga rioya qilgan holda faoliyat olib borish.	
Ta'lim darajasiga qo'yilgan talablar	Boshlang'ich professional ta'lim	
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi	norasmiy (informal) ta'lim yoki amaliy tajriba	
Kasbiy standartlar reestrda mavjudligi	Yo'q	
Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari	ishchi 3-6 razryadli Telegraf aloqasi stansiya qurilmalari elektromontyori	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi	TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
	3	Telefon aloqasi va radiolashtirish liniyasi inshootlari elektromontyori
	3	Radioreleli aloqa liniyalari stansiya jihozlari elektromontyori
	3	Aloqa stansiyasi uskunalariga xizmat ko'rsatish texnigi
Mehnat funksiyalarining tasnifi		
Kodi va nomi	O'qitish natijalari	
	Mehnat vazifalari	
B1.4- Radio va teletranslyatsi	B1.01.4- Radio va televideniye signallarini	Mehnat harakatlari:
		1. Antenna-machtalarni, kabel liniyalari va retranslyator bloklarini montaj qilish uchun kerakli joyni tayyorlash va belgilash

ya uskunalarini montaj qilish	uzatishga xizmat qiladigan antenna-machtalar, kabel liniyalari, retranslyator bloklari va tarmoq uskunalarini o'rnatish	2. Kabellar, elektr ulanishlari va tarmoq uskunalarini o'rnatish va ularni mahkamlash 3. Uskunalarini zazemleniye qilish va elektr xavfsizligi qoidalariga rioya qilish 4. Ulanishlar va signal yo'nalishini tekshirish uchun asosiy o'lchash uskunalaridan (multimetr, KSV metr) foydalanish 5. Montaj qilingan antenna va uskunalarni ishlash holatiga tekshirish va hujjatlash Ko'nikmalar: Antenna-machtalar, kabel liniyalari va retranslyator bloklarini to'g'ri o'rnatish va mahkamlash Elektr ulanishlari va zazemleniye tizimlarini to'g'ri bajarish Signal sifati va uzatish kanallarini tekshirish uchun o'lchash priborlaridan foydalanish Montaj qilingan uskunalarni ishga tushirish va tekshirish Texnik hujjatlar, sxema va ko'rsatmalar asosida montaj va profilaktik ishlar olib borish Bilimlar: Radio va televideniye signallari nazariyasi, uzatish kanallari va antenna sistemalarining ishlash prinsiplari Kabel liniyalari, antenna-machtalar va retranslyator bloklari konstruksiyasi va montaj qoidalar Elektr ta'minoti, zazemleniye va himoya tizimlari qoidalar Tarmoq uskunalarini montaj qilish va ishga tushirish bo'yicha texnik hujjatlardan foydalanish Montaj, ishga tushirish va profilaktik xizmat ko'rsatish usullari
	B1.02.4- Elektr ta'minoti, zazemleniye, himoya liniyalari va korpuslarni to'g'ri ulashni ta'minlash	Mehnat harakatlari: 1. Elektr ta'minoti kabellari va ulanish liniyalarini montaj qilish va mahkamlash 2. Uskunalar va qurilmalarni zazemleniye qilish, qo'shimcha himoya tizimlarini o'rnatish 3. Himoya liniyalari va korpuslarni to'g'ri ulashni ta'minlash, izolyatsiya va xavfsizlik qoidalariga rioya qilish 4. Ulanishlarni tekshirish va ishlab chiqarish quvvati bilan muvofiqligini ta'minlash uchun o'lchash uskunalaridan foydalanish 5. Montaj qilingan elektr ta'minoti va himoya tizimlarini profilaktik ko'rikdan o'tkazish va texnik hujjatlash Ko'nikmalar: Elektr ta'minoti kabellari va ulanish liniyasini to'g'ri montaj qilish. Zazemleniye va himoya tizimlarini o'rnatish va ularning ishlashini ta'minlash. Elektr ulanishlari va qurilmalarini tekshirish uchun multimetr, izolyatsiya o'lchash uskunalari kabi priborlardan foydalanish. Montaj qilingan uskunalarni ishlash holatiga tekshirish va profilaktik xizmat ko'rsatish. Texnik hujjatlar, sxema va qo'llanmalar asosida ish yuritish Bilimlar:

		Elektr ta'minoti tizimlari va kabel liniyalari qurilmalari haqida asosiy bilimlar.
		Zazemleniye va himoya liniyalari tizimlari, ularning ishlash prinsiplari va standartlari.
		Elektr xavfsizligi qoidalari va elektr ulanishlari standartlari.
		Texnik hujjatlar, sxema va montaj ko'rsatmalari asosida ishlash qoidalari.
		Elektr uskunalarini profilaktik xizmat ko'rsatish va diagnostika qilish usullari.
	Mas'uliyat va mustaqillik	1. Antenna-machtalar va kabel liniyalarining ishlash qobiliyati uchun javobgar
		2. Texnik hujjatlar va montaj sxemasi asosida mustaqil ravishda montaj ishlarini olib borish.
		3. Kabellar, ulanishlar va korpuslarning to'g'ri ulanishi uchun mas'ul
		4. Ulanish va signal sifati tekshiruvlarini mustaqil amalga oshirish
B2.4- Radiotelevizion stansiya qurilmalarini sozlash va ishga tushirish	B2.01.4- Radioperedatchik, teletranslyatsiya modullari, kodlash/modulyatsiya bloklari, filtrlar va qabul-taqsimlash uskunalarini parametrlar bo'yicha sozlash	Mehnat harakatlari:
		1. Radiotelevizion stansiya uskunalarini elektr ta'minoti, zazemleniye va himoya liniyalariga chizma va texnik hujjatlar asosida to'g'ri ulash
		2. Qabul-uzatish qurilmalarining asosiy parametrlarini sozlash va ishga tayyorlash
		3. Elektr ulanishlari va signal kanallarining holatini tekshirish uchun o'lchash uskunalaridan foydalanish
		4. Ishga tushirish jarayonida aniqlangan nosozliklarni bartaraf etish va uskunalarning xavfsiz va barqaror ishlashini ta'minlash
		Ko'nikmalar:
		Radiotelevizion stansiya qurilmalarini elektr ta'minoti, zazemleniye va himoya liniyalariga to'g'ri ulash va mustahkamlash.
		Uzatish va qabul qilish qurilmalarining asosiy parametrlarini (chastota, quvvat, modulyatsiya) aniq sozlash va ishga tayyorlash.
		Multimetr, ostsillograf, KSV metr va boshqa o'lchov asboblardan foydalanib, elektr ulanishlar va signal sifatini tekshirish.
		Nosozliklarni aniqlash, ularni bartaraf etish va qurilmalarni xavfsiz, barqaror ishlash holatiga keltirish
		Bilimlar:
		Radiotelevizion stansiya uzatish va qabul qilish qurilmalari, ularning elektr ta'minoti hamda signal uzatish prinsiplari bo'yicha asosiy bilimlar.
		Elektr ta'minoti, zazemleniye va himoya liniyalarining tuzilishi, ulash standartlari va xavfsizlik talablari.
		Radio va televideniye signallarining parametrlarini sozlash usullari hamda o'lchash asboblardan foydalanish qoidalari.
		Texnik hujjatlar, chizmalar va ekspluatatsiya ko'rsatmalari asosida montaj, sozlash va ishga tushirish jarayonlarini bajarish qoidalari.

		Mehnat harakatlari:
		1. Qabul va uzatish kanallaridagi signal parametrlarini (chastota, quvvat, modulyatsiya darajasi) o'lchash uchun o'lchash asboblari (spektr analizator, osstsillograf, KSV-metr) tayyorlash va ulash
		2. O'lchash natijalari asosida signal sifatini baholash, yetkazib berish va qabul qilish liniyalaridagi yo'qotishlar yoki nosozliklarni aniqlash
		3. Chastota, quvvat va boshqa parametrlarni texnik me'yorlarga muvofiq sozlash, kerak bo'lsa qurilma modulini qayta kalibrlash
		4. O'lchash, sozlash va tuzatish jarayonlari bo'yicha texnik hujjatlashtirishni yuritish va natijalarni qayd qilish
		Ko'nikmalar:
		Qabul va uzatish kanallaridagi signal parametrlarini o'lchash va tekshirish
		Chastota, quvvat va modulyatsiya darajasini belgilangan texnik me'yorlarga muvofiq sozlash
		O'lchash natijalarini tahlil qilish, nosozliklarni aniqlash va ularni bartaraf etish
		O'lchash va sozlash jarayonlarini hujjatlashtirish, natijalarni qayd qilish va kerak bo'lsa hisobot tayyorlash
		Bilimlar:
		Radio va televideniye qabul-uzatish kanallarining ishlash prinsiplari va signal uzatish nazariyasi
		Chastota, quvvat, modulyatsiya va boshqa signal parametrlarini o'lchash usullari va standartlari
		Spektr analizator, osstsillograf, KSV-metr va boshqa o'lchash asboblari ishlash prinsiplari va ulardan foydalanish qoidalari
		Texnik hujjatlar, chizmalar va ishlab chiqarish ko'rsatmalari asosida kanal parametrlarini sozlash va tuzatish jarayonlari
	Mas'uliyat va mustaqillik	1. Radiopredatchik, teletranslyatsiya modullari, kodlash/modulyatsiya bloklari, filtrlar va qabul-taqsimlash uskunalari to'g'ri parametrlar asosida ishlashini ta'minlash uchun javobgar
		2. Texnik hujjatlar va ishlash ko'rsatmalari asosida mustaqil ravishda qurilma va blok parametrlarini sozlash
		3. Signal sifatini o'lchash, chastota va quvvatni tekshirish va kerak bo'lsa mustaqil tuzatish
B3.4- Nosozliklarni aniqlash va texnik xizmat ko'rsatish	B3.01.4- Elektron bloklar, plata va modullardagi elektr va radiotexnika nosozliklarini aniqlash	Mehnat harakatlari:
		1. Nosozliklarni aniqlash uchun elektron bloklar, plata va modullarning vizual tekshiruvini amalga oshirish va asosiy elektr ulanishlarini tekshirish
		2. Diagnostika asboblari yordamida elektr va radiotexnika nosozliklarini aniqlash
		3. Aniqlangan nosozliklarni bartaraf etish, qismlarni almashtirish, qayta sozlash yoki tuzatish ishlari
		4. Texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash jarayonlarini hujjatlashtirish, ishlash holatini qayd qilish va tavsiyalar berish

		Ko'nikmalar: Elektron bloklar, plata va modullarning vizual tekshiruvini amalga oshirish va asosiy elektr ulanishlarini tekshirish Diagnostika asboblariidan foydalanib elektr va radiotexnika nosozliklarini aniqlash Aniqlangan nosozliklarni bartaraf etish, qismlarni almashtirish, qayta sozlash yoki tuzatish ishlarini bajarish Texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash jarayonlarini hujjatlashtirish, ishlash holatini qayd qilish va tavsiyalar berish Elektron bloklar, plata va modullarning vizual tekshiruvini amalga oshirish va asosiy elektr ulanishlarini tekshirish Bilimlar: Elektron bloklar, plata va modullardagi elektr va radiotexnika qurilmalari ishlash prinsiplari va tuzilishi Diagnostika asboblari ishlash prinsiplari va ulardan foydalanish qoidalari Nosozliklarni aniqlash, qismlarni almashtirish va texnik xizmat ko'rsatish standartlari Texnik hujjatlar, chizmalar va ishlab chiqarish ko'rsatmalari asosida elektron blok va modullarda ta'mirlash va profilaktik xizmat ko'rsatish jarayonlari
	B3.02.4- Ko'chma laboratoriya priborlari (ossillograf, spektr analizator, KSV metr, multimetr) orqali diagnostika o'tkazish	Mehnat harakatlari: 1. Diagnostika o'tkaziladigan qurilmalarni tayyorlash va ulash, xavfsizlik qoidalariga rioya qilish 2. Ko'chma laboratoriya priborlari yordamida elektr va radiotexnika parametrlarini o'lchash 3. O'lchash natijalarini tahlil qilish, nosozliklarni aniqlash va ularni texnik hujjatlarda qayd qilish 4. Aniqlangan nosozliklar bo'yicha tuzatish, sozlash yoki maslahatlar berish, qurilmalarning normal ishlash holatini ta'minlash Ko'nikmalar: Diagnostika o'tkaziladigan qurilmalarni tayyorlash va ularni laboratoriya priborlari bilan ulash Osstsillograf, spektr analizator, KSV metr va multimetr yordamida elektr va radiotexnika parametrlarini o'lchash O'lchash natijalarini tahlil qilish va aniqlangan nosozliklarni qayd etish Aniqlangan nosozliklarni bartaraf etish, sozlash yoki qurilmalarning ish holatini tiklash Bilimlar: Elektr va radiotexnika qurilmalari ishlash prinsiplari va parametrlarini tushunish. Ko'chma laboratoriya priborlari (osstsillograf, spektr analizator, KSV metr, multimetr) ishlash prinsiplari va ulardan foydalanish qoidalari.

		Diagnostika jarayoni, nosozliklarni aniqlash va ularni tahlil qilish metodlari.
		Texnik hujjatlar, chizmalar va ishlab chiqarish ko'rsatmalari asosida o'lchash va tuzatish ishlarini bajarish.
	B3.03.4- Uskunalarni profilaktik ko'rikdan o'tkazish, ta'mirlash va ish qobiliyatini tiklash	Mehnat harakatlari:
		1. Uskunalarni vizual tekshiruvdan o'tkazish va ish holatini baholash
		2. Profilaktik ko'rik va texnik xizmat ko'rsatish ishlarini bajarish, qismlarni tozalash, moylash va boshqa xizmat ko'rsatish operatsiyalarini amalga oshirish
		3. Aniqlangan nosozliklarni ta'mirlash, qismlarni almashtirish yoki qayta sozlash orqali uskunaning ish qobiliyatini tiklash
		4. Ta'mirlash va profilaktik xizmat jarayonlarini hujjatlashtirish, ishlash holatini qayd qilish va tavsiyalar berish
		Ko'nikmalar:
		Uskunalarni vizual tekshiruvdan o'tkazish va ish holatini baholash
		Profilaktik xizmat va texnik ko'rik ishlarini bajarish: tozalash, moylash, qismlarni tekshirish
		Aniqlangan nosozliklarni ta'mirlash, qismlarni almashtirish yoki qayta sozlash orqali ish qobiliyatini tiklash
		Ta'mirlash va profilaktik xizmat jarayonlarini hujjatlashtirish, ishlash holatini qayd qilish va tavsiyalar berish
		Bilimlar:
		Uskunalar va qurilmalarning ishlash prinsiplari, tuzilishi va texnik ko'rsatkichlari.
		Profilaktik ko'rik, texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash metodlari.
		Uskunalar ish qobiliyatini tiklash usullari, qismlarni almashtirish va qayta sozlash tartiblari.
		Texnik hujjatlar, chizmalar va ishlab chiqarish ko'rsatmalari asosida profilaktik va ta'mirlash ishlarini bajarish qoidalari
	Mas'uliyat va mustaqillik	1. Elektron bloklar, plata va modullardagi nosozliklarni aniqlash va texnik xizmat ko'rsatish jarayoni uchun javobgar
		2. Diagnostika natijalarini tahlil qilish, qismlarni almashtirish yoki tuzatish ishlarini mustaqil bajarish
		3. Ta'mirlash va profilaktik xizmat jarayonlarini hujjatlashtirish va ishlash holatini mustaqil qayd etish
Texnik va/yoki texnologik talab		1. Multimetr – tok, kuchlanish va qarshilikni o'lchash uchun 2. Osstsillograf – signal shakllarini tahlil qilish va vaqt bo'yicha o'lchash 3. Spektr analizator – chastota va signallar spektrini tekshirish 4. KSV metr – uzatish-kanalidagi to'lqin koeffitsientini o'lchash 5. Turli xil testerlar va diagnostika qurilmalari (signal generator, power meter)

Kasbning nomi	Radiotexnik stansiya operatori
Mashg'ulot nomining kodi	74222
TMR bo'yicha malaka darajasi	3
Malakani baholash	Tavsiya etiladi
Ish staji (amaliy tajriba)ga qo'yiladigan talablar	ish staji talab etilmaydi
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar	Maxsus ruxsatlar: 18 yoshga to'lgan bo'lishi; erkak va ayol; Ishga kirishda dastlabki tibbiy ko'rikdan o'tgan bo'lishi; Jismonan sog'lom va stressga chidamli bo'lishi kerak, uzoq vaqt ishlash qobiliyatiga ega bo'lish 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'nikmalarlariga ega bo'lish; - Sanoat va nosanoat tashkilotlarda vujudga keladigan chiqindilarni atrof-muhitga zarar yetkazmaslik choralarini ko'rish va utilizatsiya qilish; - Sohaga oid ekologik madaniyatga rioya qilgan holda faoliyat olib borish
Ta'lim darajasiga qo'yilgan talablar	Boshlang'ich professional ta'lim
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi	norasmiy (informal) ta'lim yoki amaliy tajriba
Kasbiy standartlar reestrida mavjudligi	Yo'q

Kasbning boshqa mumkin boʻlgan nomlari		ishchi 5-6 razryadli Radiotexnik stansiya operatori	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi	TMR boʻyicha malaka darajasi:		Kasbning nomi:
	3		Telegraf aloqasi stansiya qurilmalari elektromontyori
	3		Radioreleli aloqa liniyalari stansiya jihozlari elektromontyori
	3		Aloqa stansiyasi uskunalariga xizmat koʻrsatish texnigi
Mehnat funksiyalarining tasnifi			
Kodi va nomi	Oʻqitish natijalari		
	Mehnat vazifalari		
D1.4- Radiotexnika stansiyasi uskunalarini ishga tayyorlash va operatsion boshqarish	D1.01.4- Radiouzatgich va qabul qilgich modullarini ishga tushirish	Mehnat harakatlari:	
		1. Radiouzatgich va qabul qilgich modullarini vizual va texnik tekshiruvdan oʻtkazish	
		2. Qurilmalarni elektr tarmogʻiga ulash va ishga tushirish tartibini bajarish	
		3. Ishga tushirilgan modulning asosiy parametrlarini tekshirish va sozlash	
		4. Nosozlik yoki signal nomuvofiqligi aniqlanganda dastlabki bartaraf etish choralarini koʻrish	
		Koʻnikmalar:	
		Radiouzatgich va qabul qilgich modullarini ishga tushirish va parametrlarini tekshirish.	
		Signal kuchi, chastota va modulatsiya koʻrsatkichlarini monitoring qilish va sozlash.	
		Oddiy nosozliklarni aniqlash va dastlabki bartaraf etish.	
		Ish jarayonida texnika xavfsizligi va mehnat muhofazasi qoidalariga rioya qilish.	
		Uskuna ishlashini nazorat qilish va kerak boʻlganda tegishli mutaxassisga xabar berish.	
		Bilimlar:	
		Radiouzatgich va qabul qilgich modullarining tuzilishi va ishlash prinsiplari.	
		Elektr taʼminoti va ishga tushirish tartiblari.	
		Signal kuchi, chastota va modulatsiya parametrlarini oʻlchash va nazorat qilish.	
		Oddiy nosozliklarni aniqlash va dastlabki bartaraf etish choralarini bajarish tartibi.	
		Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi qoidalar.	
	D1.02.4- Chestotalar, signal quvvati va kanal	Mehnat harakatlari:	
		1.Belgilangan chastotalar boʻyicha uzatgich va qabul qilgich modulini sozlash.	
		2. Signal quvvatini nazorat qilish va optimal darajada oʻrnatish.	

	parametrlarini sozlash	3. Kanal parametrlari (modulyatsiya turi, chastotaviy diapazon, shovqinlar darajasi)ni tekshirish va sozlash. 4. Sozlash jarayonida yuzaga kelgan nosozliklar yoki nomuvofiqliklarni aniqlash va dastlabki bartaraf etish. Ko'nikmalar: Belgilangan chastotalar bo'yicha uzatgich va qabul qilgich modulini sozlash Signal quvvatini o'lchash va optimal darajada o'rnatish Kanal parametrlarini tekshirish va sozlash Sozlash jarayonida yuzaga kelgan nosozliklarni aniqlash va dastlabki choralarni ko'rish Texnika xavfsizligi va mehnat muhofazasi qoidalariga rioya qilgan holda ish yuritish Bilimlar: Radiouzatgich va qabul qilgich modullarining chastota va signal quvvati bilan ishlash prinsiplari Kanal parametrlari: modulyatsiya, chastotaviy diapazon, shovqinlar va interferensiyani nazorat qilish Signal quvvati va chastotani o'lchash vositalari va texnologiyalari Oddiy nosozliklarni aniqlash va dastlabki bartaraf etish tartiblari Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi qoidalar
	D1.03.4- Avtomatlashtirilgan boshqaruv panellari orqali real vaqt rejimida monitoring qilish	Mehnat harakatlari: 1. Avtomatlashtirilgan boshqaruv panellarini ishga tushirish va tizim parametrlarini real vaqt rejimida kuzatish 2. Signal kuchi, chastota, modulyatsiya va kanal parametrlarini monitoring qilish 3. Yuzaga kelgan nosozliklar, signal pasayishi yoki shovqinlarni aniqlash va tizim bildirishnomalarini kuzatish 4. Monitoring natijalari bo'yicha tizimni sozlash yoki nosozliklarni dastlabki bartaraf etish choralarni ko'rish Ko'nikmalar: Avtomatlashtirilgan boshqaruv panellaridan foydalanish va real vaqt rejimida parametrlarni monitoring qilish Signal va kanal parametrlarini kuzatish va tahlil qilish Nosozliklar yoki signal nomuvofiqligini aniqlash Tizimni sozlash va oddiy nosozliklarni dastlabki bartaraf etish Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilgan holda monitoring jarayonini yuritish Bilimlar: Avtomatlashtirilgan boshqaruv panellari va monitoring tizimlari tuzilishi va ishlash prinsiplari Signal kuchi, chastota, modulyatsiya va kanal parametrlarini nazorat qilish texnologiyalari Nosozliklarni aniqlash va tizim bildirishnomalarini tushunish qoidalar Monitoring natijalariga asosanib tizimni sozlash va dastlabki bartaraf etish tartiblari Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi qoidalar

	Mas'uliyat va mustaqillik	1. Radiouzatgich va qabul qilgich modullarining to'g'ri ishlashini ta'minlash uchun mas'ul
		2. Oddiy nosozliklarni aniqlash va dastlabki bartaraf etish choralari mustaqil bajaradi
D2.4- Signallar qabul-uzatish jarayonlarini nazorat qilish va barqaror aloqa kanalini ta'minlash	D2.01.4- Kanallardagi signallar sifatini baholash	3. Monitoring jarayonining uzluksiz va samarali ishlashini ta'minlash uchun shaxsiy mas'ul
		4. Kanal parametrlarini sozlash jarayonida yuzaga kelgan nosozliklarni aniqlash va dastlabki choralarni mustaqil amalga oshiradi
		Mehnat harakatlari:
		1. Radiokanallar orqali uzatilayotgan signallarni real vaqt rejimida monitoring qilish
		2. Signalning kuchi, chastotasi, shovqin darajasi va interferensiya mavjudligini tekshirish
		3. Signal sifatini baholash va aniqlangan nomuvofiqliklar bo'yicha hisobot tayyorlash
		4. Barqaror aloqa kanalini ta'minlash uchun nosozliklarni aniqlash va dastlabki choralarni ko'rish
		Ko'nikmalar:
		Radiokanallardagi signallarni real vaqt rejimida monitoring qilish
		Signal kuchi, chastota va shovqin darajasini tekshirish va tahlil qilish
		Signal sifatini baholash va aniqlangan nomuvofiqliklarni belgilash
		Barqaror aloqa kanalini ta'minlash uchun nosozliklarni dastlabki bartaraf etish
		Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilgan holda ish yuritish
		Bilimlar:
		Radiokanallar orqali uzatilayotgan signallarning kuchi, chastotasi va modulyatsiya turlari
		Signal sifati va interferensiya darajasini baholash metodikasi
		Signallar sifatini monitoring qilish va diagnostika qilish texnologiyalari
		Barqaror aloqa kanalini ta'minlash uchun qo'llaniladigan tartib va standartlar
		Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi qoidalar
	D2.02.4- Uzilish, shovqin, interferensiya holatlarini aniqlash va optimallashtirish choralari ko'rish	Mehnat harakatlari:
		1. Radiokanallar orqali uzatilayotgan signallarni monitoring qilib, uzilish, shovqin va interferensiya holatlarini aniqlas
		2. Signal sifatining pasayish sabablari va manbalarini tahlil qilish
		3. Uzilish va shovqinlarni kamaytirish, interferensiyani bartaraf etish uchun texnik va operatsion choralarni qo'llash
		4. Optimallashtirish natijalarini qayd etish va barqaror aloqa kanalini ta'minlash bo'yicha tavsiyalar berish
		Ko'nikmalar:
		Signallarni real vaqt rejimida kuzatish va uzilish, shovqin, interferensiya holatlarini aniqlash
		Signal sifati pasayishining sabablarini tahlil qilish

		Uzilish, shovqin va interferensiyaning kamaytirish bo'yicha texnik va operatsion choralarni qo'llash
		Optimallashtirish natijalarini qayd etish va barqaror aloqa kanalini ta'minlash
		Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilgan holda ish yuritish
		Bilimlar:
		Radiokanallar orqali uzatilayotgan signallarni monitoring qilish va uzilish, shovqin, interferensiya tushunchalari
		Signal sifatini baholash va uzilish sabablari tahlili metodikasi
		Interferensiyaning kamaytirish va signalni optimallashtirish texnologiyalari
		Radiokanallarni barqaror ishlashini ta'minlash uchun standartlar va protokollar
		Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi qoidalar
		Mehnat harakatlari:
		1. Asosiy kanallar, antennalar yoki yo'nalishlarda nosozlik aniqlanganda zaxira tizimlarini ishga tushirishni tayyorlash
		2. Avtomatik almashtirish tizimi sozlamalarini tekshirish va kerak bo'lganda qo'lda o'tkazish
		3. Barqaror aloqa kanalini ta'minlash uchun zaxira kanallar yoki antennalarni tezkor tanlash va ulash
		4. Almashtirish jarayonini monitoring qilish, yuzaga kelgan muammolarni aniqlash va dastlabki choralarni ko'rish
		Ko'nikmalar:
		Zaxira kanallar, antennalar yoki yo'nalishlarni tezkor va to'g'ri tanlash va ulash
		Avtomatik almashtirish tizimini ishga tushirish va sozlash
		Qo'lda almashtirishni bajarish va barqaror aloqa kanalini ta'minlash
		Almashtirish jarayonini monitoring qilish va yuzaga kelgan muammolarni dastlabki bartaraf etish
		Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilgan holda ishlash
		Bilimlar:
		Zaxira kanallar, antennalar va yo'nalishlarni ishlatish prinsiplari va sozlash tartiblari
		Avtomatik va qo'lda almashtirish tizimlarining ishlash mexanizmlari
		Aloqa kanallarining barqarorligini ta'minlash bo'yicha standartlar va protokollar
		Nosozliklarni aniqlash va zaxira tizimlariga o'tish texnologiyalari
		Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi qoidalar

D2.03.4-Zaxira kanallar, antennalar yoki yo'nalishlarni avtomatik/qo'lda almashtirish

	Mas'uliyat va mustaqillik	1. Radiooperator signallar sifatini monitoring qilish va uzilish, shovqin hamda interferensiya holatlarini aniqlash bo'yicha mas'ul
		2. Barqaror aloqa kanalini ta'minlash uchun zaxira kanallar, antennalar, yo'nalishlarni avtomatik/qo'lda almashtirish jarayonini mustaqil boshqaradi
		3. Tezkor choralarni ko'rish va mehnat muhofazasi hamda texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilishga majbur
		Mehnat harakatlari:
D3.4- Uskunalar ishida yuzaga keladigan nosozliklarni aniqlash va operativ bartaraf etish	D3.01.4- Diagnostic dasturlari orqali ulangan qurilmalarni tekshirish	1. Diagnostika dasturlarini ishga tushirish va ulangan qurilmalarni tekshirish uchun tizimni tayyorlash
		2. Qurilmalarning ishchi parametrlarini monitoring qilish va dastur orqali nosozliklarni aniqlash
		3. Aniqlangan nosozliklar bo'yicha dastlabki operativ bartaraf etish choralarni qo'llash
		4. Tekshiruv natijalarini qayd etish va kerak bo'lganda tegishli mutaxassisga xabar berish
		Ko'nikmalar:
		Diagnostic dasturlaridan foydalanib qurilmalarni tekshirish.
		Qurilmalarning ishchi parametrlarini monitoring qilish va tahlil qilish.
		Aniqlangan nosozliklarni dastlabki operativ bartaraf etish.
		Tekshiruv natijalarini qayd etish va tegishli mutaxassisga xabar berish.
		Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilgan holda ish yuritish
		Bilimlar:
		Diagnostic dasturlari va ulangan qurilmalarni tekshirish prinsiplari
		Qurilmalarning ishchi parametrlarini o'lchash va monitoring qilish texnologiyalari
		Oddiy nosozliklarni aniqlash va dastlabki bartaraf etish usullari
		Signal sifati va uzatish-kanal parametrlari bilan bog'liq diagnostika metodikasi
		Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi qoidalariga
	D3.02.4- Oddiy darajadagi texnik nosozliklarni bartaraf etish	Mehnat harakatlari:
		1. Nosozlik yuzaga kelgan uskuna yoki qurilmani vizual va texnik tekshiruvdan o'tkazish
		2. Oddiy texnik nosozliklarni aniqlash va ularni dastlabki operativ bartaraf etish choralarni qo'llash
		3. Kerak bo'lganda qurilmani sozlash yoki zaxira parametrlar orqali ishini tiklash
		4. Nosozlik bartaraf etilganidan so'ng uskuna ishlashini monitoring qilish va natijalarni qayd etish

		Ko'nikmalar: Oddiy darajadagi texnik nosozliklarni aniqlash va tahlil qilish Uskunani dastlabki operativ choralar orqali bartaraf etish Qurilmani sozlash va ishchi parametrlarini tiklash Nosozlik bartaraf etilgach, uskuna ishlashini monitoring qilish Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilgan holda ishlash Bilimlar: Oddiy darajadagi texnik nosozliklar va ularni aniqlash usullari Uskuna va qurilmalarning ishchi parametrlarini tekshirish texnologiyalari Dastlabki bartaraf etish va sozlash usullari Signal va aloqa kanallari parametrlarini monitoring qilish asoslari Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi qoidalar
	D3.03.4-Jiddiy nosozliklarda muhandislar yoki texnik xizmat brigadasiga aniq texnik axborot yetkazish	Mehnat harakatlari: 1. Jiddiy nosozlik yuz bergan uskuna yoki tizim parametrlarini aniqlash va qayd etish 2. Nosozlik sabablari va mavjud holat bo'yicha texnik ma'lumotlarni tayyorlash 3. Muhandislar yoki texnik xizmat brigadasiga tezkor va aniq axborot yetkazish 4. Nosozlikni bartaraf etish jarayonini kuzatish va zarur bo'lsa qo'shimcha ma'lumot berish Ko'nikmalar: Jiddiy nosozlik yuz bergan uskuna yoki tizim parametrlarini aniqlash va qayd etish Nosozlik sabablari va mavjud holat bo'yicha texnik ma'lumotlarni tayyorlash Muhandislar yoki texnik xizmat brigadasiga aniq va tezkor axborot yetkazish Nosozlikni bartaraf etish jarayonini kuzatish va kerak bo'lganda qo'shimcha ma'lumot berish Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilgan holda ishlash Bilimlar: Jiddiy texnik nosozliklarning belgilari va turlari Uskuna va tizimlarning ishchi parametrlarini tahlil qilish metodikasi Nosozliklar haqida aniq va qisqa texnik axborot tayyorlash tartibi Texnik xizmat brigadasi bilan tezkor va samarali muloqot qilish qoidalari Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi qoidalari
	Mas'uliyat va mustaqillik	1. Radiooperator oddiy darajadagi texnik nosozliklarni aniqlash va dastlabki bartaraf etish jarayonida mas'ul

		2. Jiddiy nosozliklarda muhandislar yoki texnik xizmat brigadasiga aniq va tezkor texnik axborot yetkazish bo'yicha javobgar 3. Uskunalar va tizimlar ishlashida yuzaga kelgan nosozliklarni aniqlash, optimallashtirish va barqaror ishini ta'minlash jarayonida mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilish majbur
Texnik va/yoki texnologik talab		1. Radiouzatgich va qabul qilgich modullari – radioaloqa signallarini uzatish va qabul qilish. 2. Antenna tizimlari – signallarni uzatish va qabul qilish uchun. 3. Avtomatlashtirilgan boshqaruv panellari – real vaqt rejimida monitoring va parametrlarni nazorat qilish. 4. Diagnostika qurilmalari va dasturlari – uskuna ishini tekshirish va nosozliklarni aniqlash. 5. O'lchash asboblari – signal kuchi, chastota, modulatsiya va interferensiyani aniqlash uchun. 6. Zaxira kanallar va yo'nalishlar tizimi – barqaror aloqa kanalini ta'minlash

V. Kasbiy standartning texnik ma'lumotlari
5.1. Kasbiy standartni ishlab chiqishda ishtirok etgan tashkilot
(korxona)lar to'g'risida ma'lumot

№	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.	"Respublika maxsus aloqa bog'lamasi" DUK kadrlar bo'limi boshlig'i	G.T.Kasimova
3.	"O'zkomnazorat" inspeksiyasi "Raqamli texnologiyalar sohasida nazorat qilish" boshqarmasi boshlig'i	E. Ashirbayev
4.	"Dasturiy mahsulotlar va axborot texnologiyalari texnologik parki direksiyasi" MCHJ yetakchi iqtisodchisi	A.Y.Ergashev
5.	"O'zbekiston pochta" aksiyadorlik jamiyati "Xalqaro tezkor pochta" filiali direktori	X.Sh.Tadjibayeva
6.	"Radioaloqa, radioeshittirish va televideniye markazi" mas'uliyati cheklangan jamiyati "Iqtisodiy rejalashtirish va tahlil" bo'limi boshlig'i	S.U.Axmedov
7.	Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Kiberxavfsizlik fakulteti O'quv ishlari bo'yicha dekan muovuni	O.P.Shukurov