

KASBIY STANDART
Suvni kimyoviy tozalash mutaxassisleri

Reyestr raqami:	Qr-kod

I. Umumiy ma'lumotlar

1. Kasbiy standartning qo'llanilish sohasi: Ushbu Kasbiy standart "Suvni kimyoviy tozalash apparatchisi", "To'yintirish agregatlari apparatchisi", "Ion almashinuv apparatchisi", "Suyuqlikni tozalash apparatchisi", "Maxsus suv tozalash operatori" 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:

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

dozator – kimyoviy moddalarni aniq miqdorda qo'shish uchun moslama;

eritma – bu bir modda bo'shqa moddada eriydigan va natijada bir xil ko'rinishdagi suyuqlik hosil boladigan aralashma;

fizik xossalar – moddaning tarkibi o'zgarmasdan, ya'ni kimyoviy reaksiyasiz aniklanadigan xossalar;

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

Informal ta'lim – aniq maqsadga yo'naltirilgan yoki rejali, lekin institutsionallashtirilmagan (oiladagi, ish joyidagi va kundalik hayotdagi o'quv faoliyatini o'z ichiga oladigan) ta'lim;

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

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

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

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

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

kasbiy standart – norasmiy va informal ta‘limni inobatga olgan holda, muayyan kasbiy faoliyat sohasida bilim, ko‘nikma, malaka darajasi, mehnat mazmuni, sifati va sharoitlariga qo‘yiladigan talablarni belgilovchi rasmiy hujjat;

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

kimyoviy ishlab chiqarish – xom ashyoni qayta ishlab, kimyoviy o‘zgarishlar yo‘li bilan qaytmas mahsulotlar ishlab chiqarish uchun mashina va apparatlarda olib boriladigan jarayonlar va operatsiyalar yig‘indisi;

kimyoviy texnologiya – kimyoviy o‘zgarishlar ishtirokida texnik, iqtisodiy va ijtimoiy maqsadga muvofiq ravishda amalga oshiriladigan mahsulotlarni (ist‘mol tavarlari va ishlab chiqarish vositalari) ishlab chiqarish usullari va jarayonlari haqidagi tabiiy, amaliy fan;

kompetensiya – bilim, malaka va shaxsiy sifatlarini ma‘lum sohada muvaffaqiyatli faoliyat uchun qo‘llay olish;

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

konsentratsiya-bu eritmada modda qancha miqdorda ekanligini bildiruvchi ko‘rsatkich;

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

malaka darajasi – xodimlarning bilim, ko‘nikma va kompetensiyalarining murakkablik, standart bo‘lmagan mehnat harakatlari va mas‘uliyat parametrlariga muvofiqlik darajasi;

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;

mehnat funksiyasi – ishchi yoki mutaxassis tomonidan kasbiy faoliyat jarayonida bajariladigan, muayyan natijaga erishishga qaratilgan va kasbiy standart doirasida aniq tavsiflangan vazifalar majmuasi bo‘lib, u mehnat jarayonining mustaqil qismini tashkil etadi;

mehnat harakatlari – xodimning mehnat predmeti bilan o‘zaro aloqa jarayoni bo‘lib, unga ma‘lum vazifani bajarish natijasida erishiladi;

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

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

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

kimyoviy texnologiya – kimyoviy o'zgarishlar ishtirokida texnik, iqtisodiy va ijtimoiy maqsadga muvofiq ravishda amalga oshiriladigan mahsulotlarni (iste'mol tovarlari va ishlab chiqarish vositalari) ishlab chiqarish usullari va jarayonlari haqidagi tabiiy, amaliy fan.

kimyoviy ishlab chiqarish – xom ashyoni qayta ishlab, kimyoviy o'zgarishlar yo'li bilan qaytmahsulotlar ishlab chiqarish uchun mashina va apparatlarda olib boriladigan jarayonlar va operatsiyalar yig'indisi;

neytralizatsiya reaksiyasi (lotinchadan *neuter* — u ham emas , bu ham emas) — tuz va kuchsiz dissotsiyanadigan modda (suv) hosil bo'lish bilan boradigan kislota va asoslarning o'zaro reaksiyasi;

reagent-kimyoviy modda bo'lib, tozalash jarayonida aralashmalarni chiqarish uchun qo'llanadi;

dozator-kimyoviy moddalarni aniq miqdorda qo'shish uchun moslama;

konsentratsiya-bu eritmada modda qancha miqdorda ekanligini bildiruvchi ko'rsatkich;

eritma-bu bir modda bo'shqa moddada eriydigan va natijada bir xil ko'rinishdagi suyuqlik hosil bo'ladigan aralashma;

texnologik parametrlar- bu ishlab chiqarish (texnologik) jarayonlarni to'g'ri va samarali amalga oshirish uchun nazorat qilinadigan va belgilanadigan miqdoriy ko'rsatkichlardir.

pH- (vodorod ko'rsatkichi)-suvning kislotaligi yoki ishqorligini ko'rsatadi;

reagent-kimyoviy modda bo'lib, tozalash jarayonida aralashmalarni chiqarish uchun qo'llanadi;

kondensat- jarayon natijasida hosil bo'lgan suyuq modda;

deaerator-bu suvdan gazlar, asosan (O_2) va karbonat angidrid (CO_2)ni chiqarib tashlash uchun mo'ljallangan uskuna;

fizik xossalar - moddaning tarkibi o'zgarmasdan, ya'ni kimyoviy reaksiyasiz aniqlanadigan xossalar;

kimyoviy xossalar - moddaning boshqa modda bilan kimyoviy reaksiyaga kirishishi natijasida o'zgarishi bilan bo'g'liq xossalar;

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

O'zbekiston Respublikasining 2016-yil 22-sentyabrdagi "Mehnatni muhofaza qilish to'g'risidagi"gi O'zbekiston Respublikasi qonuniga o'zgartirish va qo'shimchalar kiritish haqida" gi O'RQ-410-son qonuni;

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 16-oktabrdagi "Kasbiy ta'limda malakali kadrlar tayyorlash tizimini yanada takomillashtirish va xalqaro ta'lim dasturlarini joriy qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-158-son farmoni;

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 2-dekabrdagi "2030-yilgacha O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-436-son qarori;

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

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2025-yil 17-iyundagi "O'zbekiston Respublikasi milliy malaka tizimini tartibga solishga qaratilgan ayrim normativ-huquqiy hujjatlarni tasdiqlash to'g'risida"gi 369-son qarori;

O'zMSt 640:2025, 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 tahrir));

O'zMSt 641:2025, Mashg'ulotlarning milliy klassifikatori (MMK-2025);

"O'z kimyosanoat" aksiyadorlik jamiyatining Xo'jalik faoliyatining Umumdavlat Tasniflagichi bo'yicha xo'jalik faoliyatining turlari 2-tahrir "Kimyo mahsulotlari ishlab chiqarish";

"O'z kimyosanoat" aksiyadorlik jamiyatining 12-may 2006-yilda tasdiqlangan "O'z kimyosanoat" aksiyadorlik jamiyatida mehnat muhofazasi bo'yicha yagona ishlar tizimi haqida nizomi.

4. Ushbu Kasbiy standartda quyidagi qisqartirishlar qo'llaniladi:

TMR – Tarmoq malaka ramkasi;

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

m/d – malaka darajasi;

T/r – Tartib raqami.

II. Kasbiy standartning pasporti

1.	Kasbiy standartning nomi:	Suvni kimyoviy tozalash mutaxassislari
2.	Kasbiy faoliyatning asosiy maqsadi:	Kimyo sanoatida Suvni kimyoviy tozalash texnologik jarayonini olib borish, texnologik uskunalarga xizmat ko'rsatish va nazorat qilish.
3.	IFUT bo'yicha seksiya, bo'lim, guruh, sinf va kichik sinf:	C seksiya: Ishlab chiqaradigan sanoat 20. Kimyo mahsulotlari ishlab chiqarish

		20.1 Asosiy kimyoviy moddalar, o'g'itlar va azotli birikmalar, birlamchi formalarda plastmassa va sintetik kauchuk ishlab chiqarish 20.15 O'g'itlar va azotli birikmalar ishlab chiqarish; 20.15.1 O'g'itlar ishlab chiqarish.	
4.	Kasbiy standartning qisqacha mazmuni:	Kimyo sanoatida suvni kimyoviy tozalash texnologik jarayonni olib borish, jihozlarni barqaror ishlashini ta'minlash, texnik xizmat ko'rsatish, profilaktik tekshiruvlar va ta'mirlash, hujjatlarga ko'ra, texnik jarohatlardan saqlanish, energiya resurslarini samarali sarflash, me'yoriy texnik hujjatlar talablariga va xavfsizlik qoidalariga rioya qilgan holda texnologik jarayonni yuritish.	
5.	Qamrab olingan kasblar ro'yxati va malaka darajasi:	Kasblar kodi va nomi:	TMR dagi malaka darajasi:
		31322005- Suvni kimyoviy tozalash apparatchisi	2
		81319489-To'yintirish agregatlari apparatchisi	3
		81314026-Ion almashinuv apparatchisi	3
		81313029-Suyuqlikni tozalash apparatchisi	3
		31322003-Maxsus suv tozalash apparatchisi	4

III. Kasbiy faoliyat turining funksional xaritasi

Kasblar		Mehnat funksiyalari		Mehnat vazifalari	
T/r	Kodi va nomi	Kodi	Nomi	Kodi	Nomi
1	31322005 Suvni kimyoviy tozalash apparatchisi	A1.2	Suvni kimyoviy tozalash jarayonini yuritish, suv tozalash moslamalari va kondensatni tozalash qurilmalariga xizmat ko'rsatish va ularning ishlashini tartibga solish.	A1.01.2	Suvni kimyoviy tozalash jarayonini ishga tushirish uchun texnologik uskunalarni tayyorlash
				A1.02.2	Suvni kimyoviy tozalashning texnologik jarayonini ishga tushirish
				A1.03.2	Suvni kimyoviy tozalash texnologik jarayonini yuritish
				A1.04.2	Suvni kimyoviy tozalash texnologik jarayonining texnologik asbob-uskunalarga xizmat ko'rsatish va diagnostika qilish
		A2.2	Yuqori malakali apparatchi rahbarligida kation va anionit filtrlarida va ionit adsorbsion kolonnalarda ion almashtirish usuli bilan suvni tuzsizlantirish jarayonini yuritish.	A2.01.2	Suvni kimyoviy tozalash texnologik jarayoni doirasida smenalarni qabul qilish va topshirish
				A2.02.2	Suvni kimyoviy tozalash texnologik jarayonini nazorat qilish va boshqarish
				A2.03.2	Suvni kimyoviy tozalash texnologik jarayonini rejali to'xtatish
		A3.2	Kationit va anionit filtrlarda va ionit adsorbsion kolonnalarda ion almashtirish usuli bilan suvni chuqur tuzsizlantirish jarayonini yuritish.	A3.01.2	Texnologik jarayonni tahlillar va kuzatuvlar natijalari bo'yicha yuritish
				A3.02.2	Suvni kimyoviy tozalash texnologik jarayonni favqulodda to'xtatish
				A3.03.2	Muntazam aylanib chiqishlar vaqtida texnologik uskunalarning ishlashini nazorat qilish.
2	81319489 To'yintirish agregatlari apparatchisi	B1.3	To'yintirish jarayonini texnologik rejimga muvofiq yuritish	B1.01.3	To'yintirish agregatiga xizmat korsatish va ishga tushirishga tayyorlash
				B1.02.3	To'yintirish agregatiga xomashyo yoki komponentlarni yuklash va mahsulotni tartibga solish va tozalash, saqlash, texnologik jarayonni ishga tushirish va yuritish

		B2.3	Belgilangan texnologik rejimga muvofiq to'yintirish agregatlarida jarayonlarni yuritish.	B1.03.3	To'yintirish texnologik jarayonini yuritish doirasida smenalarni qabul qilish va topshirish
				B2.01.3	To'yintirish texnologik jarayonining texnologik uskunalarga xizmat ko'rsatish va diagnostika qilish
				B2.02.3	To'yintirish texnologik jarayonini rejali to'xtatish
				B2.03.3	To'yintirish texnologik jarayonini avariya holatida to'xtatish
3	81314026 Ion almashinuv apparatchisi	D1.3	Asosiy noorganik moddalarni ishlab chiqarish, o'g'itlar va azot birikmalarini ishlab chiqarishda texnologik jarayonlarning ayrim bosqichlarini yuritish.	D1.01.3	Yuqori malakali ion almashinuv apparatchisi rahbarligida ion almashinuv texnologik jarayonining alohida operatsiyalarini o'tkazish doirasida texnologik asbob-uskunalarini diagnostika qilish.
				D1.02.3	Texnologik asbob-uskunalarini texnologik jarayonning ayrim bosqichlari va operatsiyalar kompleksini ishga tushirishga tayyorlash
				D1.03.3	Texnologik jarayonning ayrim bosqichlari va operatsiyalar kompleksini rejali to'xtatish
				D1.04.3	Texnologik jarayonning ayrim bosqichlari va operatsiyalar kompleksini avariya holatida to'xtatish
		D2.3	Asosiy noorganik moddalarni ishlab chiqarish, o'g'itlar va azot birikmalarini ishlab chiqarishda texnologik jarayonlarni yuritish, nazorat qilish va tartibga solish	D2.01.3	Texnologik jarayonning ayrim bosqichlari va kompleks operatsiyalarini yuritish doirasida smenani qabul qilish va topshirish
				D2.02.3	Texnologik jarayonning alohida bosqichlarini ishga tushirish va yuritish
				D2.03.3	Texnologik jarayonning ayrim bosqichlari va kompleks operatsiyalarini yuritish doirasida muntazam aylanib chiqishlar jarayonida texnologik asbob-uskunalar ishini nazorat qilish
4	81313029 Suyuqlikni tozalash apparatchisi	E1.3	Yuqori malakali apparatchi rahbarligida suyuqlikni tozalash texnologik jarayonining alohida operatsiyalarini olib borish.	E1.01.3	Suyuqlikni tozalash texnologik jarayonining alohida bosqichlarini tayyorlash va ishga tushirish
				E1.02.3	Suyuqlikni tozalash texnologik jarayonining alohida operatsiyalarini olib borish

5	31322003 Maxsus suv tozalash operatori	E2.3	Suyuqlikni tozalashning oddiy texnologik jarayonini yuritish.	E2.01.3	Texnologik jarayonning ayrim operatsiyalarini amalga oshirish doirasida smenani qabul qilish va topshirish
				E2.02.3	Muntazam aylanib chiqishlar vaqtida texnologik uskunalarning ishlashini nazorat qilish.
		E3.3	Suyuqlikni tozalashning murakkab texnologik jarayonini yuritish.	E3.01.3	Texnologik asbob-uskunalarga xizmat ko'rsatish va diagnostika.
				E3.02.3	Texnologik jarayonning ayrim operatsiyalarini amalga oshirishda texnologik jarayonni rejali to'xtatish.
				E3.03.3	To'yintirish texnologik jarayonini avariya holatida to'xtatish
		F1.4	Suvlarni tozalash texnologik jarayonini ishga tushirishga tayyorlash va yuritish.	F1.01.4	Suvlarni tozalash jarayonini ishga tushirish uchun texnologik uskunalarni tayyorlash
				F1.02.4	Suvlarni tozalashning texnologik jarayonini ishga tushirish va texnologik rejimni tartibga solish
	F2.4	Suvlarni tozalash jarayoniga qo'yiladigan talablarning bajarilishini nazorat qilish.	F2.01.4	F2.01.4	Suvlarni tozalash texnologik jarayonini yuritish doirasida smenalarni qabul qilish va topshirish
				F2.02.4	Suvlarni tozalash texnologik jarayonining texnologik asbob-uskunalarga xizmat ko'rsatish va diagnostika qilish
				F2.03.4	Suvni tozalash texnologik jarayonni rejali to'xtatish
				F2.04.4	Suvni tozalash texnologik jarayonni avariya holatida to'xtatish

IV. Kasblar kartasi va mehnat vazifalari tavsifi

Kasbning nomi:	Suvni kimyoviy tozalash apparatchisi	
Mashg'ulot nomining kodi:	31322	
TMR bo'yicha malaka darajasi:	2	
Malakani baholashga qo'yiladigan talablar:	tavsiya etiladi	
Ish staji (amaliy tajriba)ga qo'yilgan talablar:	talab etilmaydi	
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar:	18 yoshga to'lgan bo'lishi; erkak (ayol); Ishga kirishda dastlabki tibbiy ko'rikdan o'tgan bo'lishi; mehnatni muhofaza qilish talablari, mehnatni muhofaza qilish bo'yicha ko'rsatmalar, ish o'rinida stajirovka o'tkazish va bilimlarni tekshirishdan o'tish va mustaqil ishga ruxsat olish; sanoat xavfsizligi talablarini o'qitish va bilim tekshirishdan o'tish; yong'in xavfsizligi talablari va yong'in-texnik minimumini tegishli dastur bo'yicha o'qitish va bilim tekshirishdan o'tish; rahbarlariga o'z vaqtida va to'g'ri ma'lumotlarni taqdim etish; o'z bilimi, tajribasi va vakolati doirasida qarorlar qabul qilish; belgilangan vazifalarni ish vaqtidan unumli va oqilona foydalangan holda bajarish; mehnatni muhofaza qilish va xavfsizlik texnikasi, atrof muhitni muhofaza qilish, sanitariya-gigiena, yong'in va elektr xavfsizligi qoidalariga rioya qilish; o'z tajribasini hamkasblari bilan bo'lishish; jamoa bilan inoq ishlash; o'z vazifalariga bog'liq yangilik va innovatsiyalarni kuzatib borish, o'zlashtirish va joriy qilish.	
Ta'lim darajasiga qo'yilgan talablar:	umumiy o'rta ta'lim; tayanch o'rta ta'lim	
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi:	ish joyida qisqa muddatli o'qitish (instruktaj); qisqa muddatli kurslar; amaliy tajriba	
Kasbiy standartlar reyestrda mavjudligi:	-	
Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari:	1–4 razryadli Suvni kimyoviy tozalash apparatchisi	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:	TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
	2	Suvni kimyoviy tozalash apparatchisi
Mehnat vazifalarining tavsifi		
Kodi va nomi	Mehnat vazifalari	
		O'qitish natijalari

A1.2- Suvni kimyoviy tozalash jarayonini yuritish, suv tozalash moslamalari va kondensatni tozalash qurilmalariga xizmat ko'rsatish va ularning ishlashini tartibga solish.	A1.01.2- Suvni kimyoviy tozalash jarayonini ishga tushirish uchun texnologik uskunalarni tayyorlash.	Mehnat harakatlari:
		1. Texnologik uskunani ishga tushirishga tayyorlash uchun smena boshlig'idan topshiriq olish
		2. Texnologik uskunalarini ishga tushirishga tayyorlash bo'yicha operatsiyalarni bajarish
		3. Nazorat-o'lchash asboblari va avtomatika, signalizatsiya tizimlari va avariya bloklash, aloqa vositalari, shaxsiy va jamoaviy himoya vositalarining holati va yaroqliligini, avariya vositalarining, yong'in o'chirish vositalarining mavjudligi va yaroqliligini nazorat qilish va tekshirish.
		4. Texnologik uskunalar va kommunikatsiyalar, armatura, ventilyatsiya tizimlarining holatini tekshirish va nazorat qilish
		5. Reaktivlarni tayyorlash, dozalash va qurilmalarga yuklash
		6. Texnologik uskunalarini ishga tushirish
		7. Texnologik uskunalar, mexanizmlar, jihozlar, to'siqlar va qo'llanilayotgan asbob-uskunalarining nosozliklarini aniqlash va nosozliklarni bartaraf etish ishlarini bajarish
		8. Texnologik uskunalarini ish o'rni bo'yicha texnologik hujjatlarga muvofiq ishga tayyorlash bo'yicha operatsiyalarni bajarish
		9. Navbatchi elektromontyor, navbatchi chilangar-elektrik bilan birgalikda avariya bilan himoya qilish, signalizatsiya va avariya bloklash tizimlari ishlashini tekshirish, hisobotni rasmiylashtirish
		10. Texnologik hujjatlarni yuritish
		Ko'nikmalar:
		Ish joyidagi yo'riqnomalar, normativ-texnik hujjatlar talablariga muvofiq texnologik asbob-uskunalarini tayyorlash bo'yicha ishlarni bajarish
		Texnologik uskunani ishga tushirishda texnologik jarayonning alohida bosqichlari parametrlarini nazorat qilish va tartibga solish
		Texnologik uskunalarining ishlashini va favqulodda vaziyatlardan himoya qilish, signalizatsiya va avariya blokirovkalash tizimlari, aloqa, ventilyatsiya tizimlari, nazorat-o'lchash asboblari va avtomatikaning to'g'ri ishlashini nazorat qilish.
		Analitik nazorat uchun namuna olish
		Texnologik operatsiyalarni bajarishda xavfsiz mehnat usullaridan qo'llash, shaxsiy himoya vositalaridan va yong'inga qarshi vositalardan foydalanish
		Xom ashyo, yordamchi materiallar va energiya resurslari sarfini nazorat qilish va tartibga solish
		Asosiy va yordamchi uskunalariga texnik xizmat ko'rsatishda ishlash usullari

		Texnologik jihozlarning tuzilishi, ishlash prinsipi va texnik xususiyatlari.
		Apparatchining ish joyi bo'yicha texnologik hujjatlarni yuritish
		Bilimlar:
		Ishchi yo'riqnomasini talablari
		Ishlab chiqarish uchastkasining texnologik sxemalari va texnologik rejim parametrlari
		Texnologik jarayonning alohida bosqichlarining texnologik sxemasi
		Ish rejimi parametrlarini aniqlash va tartibga solish qoidalari va usullari
		Ish jarayonlari bo'yicha boshqa yo'riqnomalar va normativ-texnik hujjatlarning talablari
		Amaldagi xom ashyo va materiallarning toksikologik xususiyatlari
		Asosiy jihozlar va yordamchi qurilmalarning xususiyatlari
		Ta'mirlash ishlarini bajarish qoidalari
		Shaxsiy himoya vositalari, himoya qurilmalaridan foydalanish qoidalari.
		Ishlab chiqarish ko'rsatmalari, ichki mehnat qoidalari
		Mehnat harakatlari:
A1.02.2- Suvni kimyoviy tozalashning texnologik jarayonini ishga tushirish		1. Texnologik uskunani ishga tushirish va uni normal texnologik rejimga chiqarish.
		2. Texnologik hujjatlarni yuritish.
		3. Reaktivlarni tayyorlash, dozalash va qurilmalarga yuklash.
		4. Nazorat-o'lchash asboblari va avtomatikaning ko'rsatkichlari va xizmat ko'rsatish qobiliyatini, signalizatsiya tizimlarining, avariya blokirovkalari va aloqa vositalarining holatini nazorat qilish
		5. Shaxsiy va jamoaviy himoya vositalarining holati va yaroqliligini, avariya vositalarining, yong'in o'chirish vositalarining mavjudligi va yaroqliligini nazorat qilish va tekshirish.
		6. Xom ashyoni tayyorlash: ion almashinadigan smolalarni elakdan o'tkazish, suvni tiniqlash va isitish, belgilangan konsentratsiyalarda eritmalar tayyorlash
		7. Texnologik uskunalar va kommunikatsiyalar, armatura, ta'minot va chiqindi ventilyatsiya tizimlarining holatini tekshirish va nazorat qilish
		8. Texnologik asbob-uskunalar va kommunikatsiyalar, armatura, kirish va chiqarish shamollatish tizimlarini va ularning holatini nazorat qilish
		9. Texnologik jihozlarni ishga tushirishga tayyorligi to'g'risida smena boshlig'ini xabardor qilish
		Ko'nikmalar:

		Xizmat ko'rsatilayotgan uskuning ishlashidagi nosozliklarni mustaqil ravishda yoki ta'mirlash xodimlarining yordami bilan aniqlash va bartaraf etish
		Nazorat- o'lchash asboblari va avtomatika, aloqa va aloqa vositalaridan foydalanish
		Texnologik uskunalarni ishga tushirish operatsiyalarini bajarish
		Xom ashyo, yordamchi materiallar va energiya resurslari sarfini nazorat qilish va tartibga solish
		Asosiy va yordamchi uskunalarning maqsadi, joylashishi, tuzilishi, ishlash prinsipi va ishlash qoidalari
		Texnologik rejim me'yorlaridan chetga chiqish sabablarini oldini olish va bartaraf etish
		Texnologik asbob-uskunalar, boshqaruv uskunalari va asboblari, kommunikatsiyalarning nosozlik belgilari va ularning sabablari.
		Bajariladigan ishlarni xavfsiz olib borish
		Uskunalar ta'mirlash bo'yicha belgilangan tartib va talablarga rioya qilish
		Xavfsizlik texnikasi qoidalariga rioya qilish
		Ish joyi uchun me'yoriy-texnik hujjatlar
		Bilimlar:
		Texnologik jarayonlarning yuritish xususiyatlari
		Texnologik jarayonlarning parametrlari
		Texnologik uskunalarni ishga tushirishga tayyorlash tartibi
		Asbob-uskunalar bilan ishlashda xavfsizlik qoidalari
		Xom ashyoning fizik-kimyoviy xossalari.
		Xom ashyo sarfi va tayyor mahsulotni chiqish miqdorini hisoblash
		Ta'mirlash ishlarini bajarish qoidalari
		Ish rejimi parametrlarini aniqlash va tartibga solish qoidalari va usullari
		Ishdan zaxira uskunasi va orqaga o'tish qoidalari
		Texnologik jarayon sxemasi
	A1.03.2- Suvni kimyoviy tozalash texnologik jarayonini yuritish	Mehnat harakatlari:
		1. Ish joyi uchun texnologik hujjatlarni yuritish
		2. Kationit va anionit filtrlarida va ionit adsorbsion kolonnalarida ion almashtirish usuli bilan suvni tuzsizlantirish jarayonini yuritish
		3. Nazorat-o'lchash asboblari va avtomatikaning ko'rsatkichlari va xizmat ko'rsatish qobiliyatini, signalizatsiya tizimlarining, avariya blokirovkalari va aloqa vositalarining holatini nazorat qilish
		4. Ishlab chiqarishning keyingi texnologik bosqichlariga boshqaruv pulti yoki qo'lda suv berishni tartibga solish

		5. Xizmat ko'rsatayotgan asbob-uskunalar ishidagi nosozliklarni aniqlash va bartaraf etish
		6. Suvni kimyoviy tozalash, chiqindilarni chiqarish texnologik jarayon parametrlarini monitoring qilish
		8. Barcha aniqlangan nosozliklar to'g'risida smena boshlig'ini xabardor qilish va smena boshlig'ining ko'rsatmasi bilan nosozliklarni bartaraf etish choralari ko'rish
		9. Xizmat ko'rsatiladigan asbob-uskunalar va kommunikatsiyalarni ish o'rni bo'yicha hujjatlarga yozib qo'yilgan holda har soatda ko'zdan kechirish
		10. Uskunani ishchi muhiti bilan to'ldirish darajasini nazorat qilish
		11. Uskunalar, quvurlar, nasoslar, ventilyatsiya tizimlarining holatini kuzatish
		12. Moylar mavjudligini, qo'zg'aluvchan asosiy podshipniklarning harorati va moy nasosining mavjudligini tekshirish
		Ko'nikmalar:
		Texnologik uskunani ishga tushirishda texnologik jarayonning parametrlarini nazorat qilish va tartibga solish
		Texnologik jarayonning ko'rsatkichlarini kuzatib borish: harorat, bosim, yuklash, aralashmaning tarkibi
		Xomashyo, yordamchi materiallar va energoresurslarni sarfini nazorat qilish va tartibga solish
		Texnologik rejim normalaridan chetlash sabablarini oldini olish va bartaraf etish
		Texnologik jarayonning yukini izchil o'zgartirishni amalga oshirish
		Xizmat ko'rsatilayotgan uskunalarning tuzilishi va ishlash tamoyili va kommunikatsiyalar sxemasi
		Texnologik jarayonni tartibga solish va yuritish qoidalariga amal qilish
		Ishlab chiqarishni nazorat qilish uchun zarur bo'lgan namunalarni tahlil uchun olish
		Nazorat-o'lchov asboblari va avtomatika vositalaridan to'g'ri foydalanish
		Bajariladigan ishlarni xavfsiz olib borish
		Uskunalarni ta'mirlash bo'yicha texnologik yechimlarni joriy etish
		Xavfsizlik texnikasi qoidalariga rioya qilish
		Uskunalarni ta'mirlash bo'yicha belgilangan tartib va talablarga rioya qilish
		Ish joyi uchun me'yoriy-texnik hujjatlar
		Texnologik jarayonning o'tkazish xususiyatlari
		Bilimlar:

		Suvni kimyoviy tozalash apparatchisining yo'riqnomalar talablari
		Texnologik jarayonlarning mohiyati
		Texnologik jarayonni sxemasi
		Texnologik me'yorlardan chetga chiqish sabablarini oldini olish va bartaraf etish usullari
		Texnolog uskunaning tuzilishi, ish prinsipi va texnik xususiyatlari
		Texnologik rejim me'yorlari
		Shaxsiy himoya vositalari, himoya qurilmalaridan foydalanish qoidalar
	A1.04.2- Suvni kimyoviy tozalash texnologik jarayonining texnologik asbob-uskunalariga xizmat ko'rsatish va diagnostika qilish	Mehnat harakatlari:
		1. Texnologik uskunalariga xizmat ko'rsatish va diagnostika qilish bo'yicha texnologik hujjatlarni ish o'rni bo'yicha yo'riqnomalarga muvofiq yuritish
		2. Suvni tozalash agregatlari va kondensat tozalash apparatlari, isitgichlar, tindirgichlar, saturatorlar, deaeratorlar, kationit va mexanik filtrlarga texnik xizmat ko'rsatish va tartibga solish
		3. Uskunalar faoliyatida aniqlangan nosozliklar to'g'risida smena boshlig'iga ma'lumot berish
		4. Texnologik uskunalar ishida aniqlangan kamchiliklar va nosozliklarni bartaraf etish bo'yicha ishlarni bajarish
		5. Texnologik jarayon uchun chiqindi materiallar va uskunaning ishdan chiqqan qismlarini almashtirish
		6. Nazorat-o'lchash asboblari va avtomatikaning yaroqligini tekshirish
		7. Zaxira uskunalarni foydalanishga tayyorligini aniqlash
		8. Texnologik jihozlarning tegishli pasportlariga muvofiq ta'mirlash ishlari o'tkazilgandan keyin uskunalarni sinovdan o'tkazish va ishga tushirish
		9. Ta'mirlash ishlaridan so'ng uskunani sinovdan o'tkazish va ishga tushirish
		10. Ta'mirlashdan keyin texnologik asbob-uskunalarining holatini tekshirish va baholash
		11. Texnologik uskunalarni normativ-texnik hujjatlarga muvofiq ta'mirlashga tayyorlash
		Ko'nikmalar:
		Texnologik uskunalarni normativ-texnik hujjatlarga muvofiq ta'mirlashga tayyorlash
		Uskunaning holati va ishga tayyorligini baholash
		Xizmat ko'rsatilayotgan texnologik uskunalarni o'chirish (ulash) yoqish
		Ta'mirlashda turdosh uskunalarining ish parametrlarini nazorat qilish
		Texnologik uskunalarni, ta'mirlashga tayyorlash
		Himoya armatura, nazorat-o'lchash asboblari holatini nazorat qilish

		Texnologik uskunalarni zaxiraga o'tkazish
		Ta'mirlash ishlaridan keyin uskunalarni sinovdan o'tkazish
		Texnologik uskunalarga xizmat ko'rsatish va diagnostika qilish bo'yicha texnologik hujjatlarni yuritish
		Bilimlar:
		Suvni tozalash apparatchisining ish joyi bo'yicha yo'riqnomalar talablari
		Texnologik uskunalar, aloqa vositalari, nazorat-o'lchov asboblari va avtomatika tuzilishi va ishlash prinsiplari
		Texnologik sxema, asbob-uskunalarni joylashtirilishi
		Xizmat ko'rsatiladigan uskunalar va favqulodda vaziyatlardan himoya qilish tizimlarining maqsadi, tuzilishi, ishlash prinsiplari
		Foydalanilayotgan xomashyo, materiallar, yarim mahsulotlar va tayyor mahsulotning fizik-kimyoviy xossalari
		Xizmat ko'rsatiladigan uskunalar: suv tayyorlash qurilmalari, turli tizimlar filtrlari, nasoslar, dozatorlar, deaeratorlar, saturatorlar, tindirgichlar va suvni kimyoviy tozalash jarayonida qo'llaniladigan boshqa apparatlarning ishlash prinsipi va ishlash qoidalari
		Uskunalarni ta'mirlashga tayyorlash, ta'mirlashga topshirish va ta'mirlashdan qabul qilish qoidalari
		Analitik nazorat jadvali va me'yorlari
		Texnologik operatsiyalarni bajarishda xavfsiz ish usullarini qo'llash
	Mas'uliyat va mustaqillik:	1. Texnologik qurilmalarni ishga tushirishga tayyorgarlikni to'g'ri va xavfsiz tashkil etish.
		2. Xavfsizlik qoidalariga rioya qilish
		3. Zaruriy xom ashyo va materiallar tayyorlash, ishni samarali amalga oshirish
		4. Kichik ta'mirlash ishlarida ishtirok etish.
A2.2- Yuqori malakali apparatchi rahbarligida kation va anionit filtrlarida va ionit adsorbsion kolonnalarda ion almashtirish usuli bilan suvni	A2.01.2- Suvni kimyoviy tozalash texnologik jarayoni doirasida smenalarni qabul qilish va topshirish	Mehnat harakatlari:
		1. Smenani topshirishdan oldin ish joyini tartibga keltirish
		2. Smena boshlig'idan smenani qabul qilish topshirish uchun ruxsat olish
		3. Smena qabul qiluvchi apparatchini smenani topshirish vaqtida asosiy va yordamchi uskunalarning holati, texnologik jarayonning borishi, texnologik rejimdan chetga chiqish va muammolar to'g'risida xabardor qilish
		4. Jamoaviy himoya vositalari, birlamchi yong'in o'chirish vositalarining holatini tekshirish
		5. Texnologik asbob-uskunalar, aloqa vositalari, elektr jihozlarining ishlashi, nazorat-o'lchash asboblari va avtomatikaning holatini nazorat qilish

tuzsizlantirish jarayonini yuritish		6. Texnologik uskunalar, kommunikatsiya va ventilyatsiya holatini va xizmatga yaroqliligini tekshirish 7. Birlamchi yong'in o'chirish vositalari, birinchi yordam ko'rsatish va asbob-uskunalarining holatini tekshirish 8. Ish joyidagi texnologik hujjatlarda smenani qabul qilishni (topshirishni) imzo bilan tasdiqlash. 9. Texnologik asbob-uskunalariga xizmat ko'rsatish bo'yicha texnologik hujjatlarni yuritish Ko'nikmalar: Ish joyini smenaga topshirishga tayyorlash Texnologik rejim me'yorlaridan og'ishlar va asosiy va yordamchi qurilmalar ishida nosozliklar mavjudligini, shuningdek texnologik rejim me'yorlaridan og'ishlarni keltirib chiqargan sabablarni aniqlash va bartaraf qilishni nazorat qilish Shaxsiy himoya vositalari, birlamchi yong'in o'chirish vositalaridan foydalanish Bino va inshootlarning holatini, ventilyatsiyasini vizual baholash Texnologik uskunalar va kommunikatsiyalarning holatini nazorat qilish Elektr uskunalari, nazorat-o'lchash asboblari va avtomatika holatini nazorat qilish Himoya to'siqlarining yaroqliligini tekshirish Bajarilgan ishlar va aniqlangan nosozliklar to'g'risida smena boshlig'ini xabardor qilish Bilimlar: Smenani qabul qilish va topshirish tartibi Ichki mehnat tartibi qoidalari Texnologik uskunalar, kommunikatsiyalar tuzilishi va ishlash prinsipi Signalizatsiya, avariyaqa qarshi bloklash va avariyaqa qarshi himoya sxemalari Ish o'rni bo'yicha normativ-texnik hujjatlar Bajarilayotgan ishlar uchastkasining texnologik sxemasi Shaxsiy himoya vositalari, himoya qurilmalaridan foydalanish qoidalari
	A2.02.2-Suvni kimyoviy tozalash texnologik jarayonini nazorat qilish va boshqarish	Mehnat harakatlari: 1. Smena boshlig'ining buyruqlarini bajarish, texnologik jarayonlarning barcha buzilishlari to'g'risida xabardor qilish 2. Asosiy va yordamchi uskunalar, nazorat-o'lchash asboblari va avtomatikaning ishlashidagi nosozliklarni aniqlash va ma'lumotlarni smena boshlig'iga etkazish. 3. Xomashyo va yordamchi materiallarni qabul qilish va tayyorlash 4. Suvni kimyoviy tozalashning texnologik jarayonlarini yuritish

		5. Texnologik jarayonlarni yuritish, monitoring qilish va tartibga solish, texnologik rejimning smena boshlig'ining buyrug'i bilan belgilangan parametrlardan chetga chiqish sabablarini aniqlash, og'ishlar to'g'risida smena rahbariga ma'lumot etkazish va ularni bartaraf etish choralarini ko'rish.
		6. Smena boshlig'ining ko'rsatmasi bilan texnologik uskunaning ish rejimlarini o'zgartirish
		7. Reaktivlarni tayyorlash, ularni qurilmalarga yuklash
		Texnologik jarayonda mahsulotni tayyorlash va etkazib berish
		8. Analitik nazorat uchun namuna olish
		9. Tashqi tekshiruv vaqtida tashqi tuzilmalar va ularning elementlarining holatini tekshirish
		10. Texnologik hujjatlarni yuritish
		11. Suvni dastlabki kimyoviy tozalashni amalga oshirish
		12. Asosiy va yordamchi ishlab chiqarish uskunalari ishga tushirish va o'chirish
		13. Smena boshlig'ining ko'rsatmalari va yuqori malakali apparatchining buyruqlari asosida texnologik jarayonlarni tartibga solish
		14. Asosiy va yordamchi uskunalaridagi kichik nosozliklarni bartaraf etish
		15. Ish joyining tozaligini saqlash, belgilangan asbob-uskunalar va hududni tozalash
		Ko'nikmalar:
		Ishlatilgan xomashyo sarfi va tayyor mahsulot ishlab chiqarish hisobini yuritish va ularning sifatini baholash
		Ishlaydigan uskunadan zaxira uskunasi va orqaga o'tishni amalga oshirish
		Texnologik jarayonlarning borishi, xizmat ko'rsatilayotgan asosiy va yordamchi uskunalarining ishlashida aniqlangan kamchiliklar to'g'risida smena boshlig'ini xabardor qilish.
		Texnologik jarayonlarning parametrlarini nazorat qilish
		Asboblari yoki tahlil natijalaridan foydalanib, texnologik jarayonni talab qilinadigan parametrlardan og'ishlarini vizual tarzda aniqlash
		Texnologik asbob-uskunalar, blokirovkalar va signalizatsiya, xavfsizlik klapanlari, reaktivlar mavjudligi, elektr jihozlari va yoritish, ventilyatsiya va isitish tizimlari va kanalizatsiya tizimlarining holatini tashqi tekshirish orqali aniqlash.
		Analitik nazorat uchun namuna olish
		Texnologik jarayonning parametrlarini aniqlash uchun nazorat-o'lchash asboblariidan foydalanish
		Aloqa va aloqa vositalariidan foydalanish

		Energiya resurslarini, xom ashyoni, yarim tayyor mahsulotlarni va tayyor mahsulotlarni qabul qilish va etkazib berishda zarur almashtirishni amalga oshirish.
		Xom ashyoni tayyorlash
		Asboblarni ishlatish, asbob-uskunalarni ishlatish qoidalariga muvofiq xom ashyoni tashish, dozalash va yuklash uchun asbob-uskunalar, zarur qurilmalar va asboblardan foydalanish
		Bilimlar:
		Xom ashyo, materiallar va energiya resurslari uchun joriy iste'mol normalari
		Uskunaning ishlashidagi asosiy nosozliklar, ularning paydo bo'lishining mumkin bo'lgan sabablari va ularni bartaraf etish usullari
		Uskunalar ro'yxati, jarayon rejimi parametrlari va jarayonni boshqarish qoidalar
		Amaldagi xom ashyo iste'moli va tayyor mahsulot ishlab chiqarish hisobini yuritish tartibi, ularning sifatini baholash usullari
		Normativ hujjatlarni yuritish tartibi va qoidalar
		Xizmat ko'rsatilayotgan uskunani ishga tayyorlash qoidalar, uskunani ishdan chiqarish, uskunani ishga tushirish va to'xtatish tartibi
		Bloklash sxemalari
		Texnologik sxemalar
		Texnologik jarayonning olib borish tartibi
		Tuzlar, kislotalar, ishqorlar eritmalarining fizik-kimyoviy xossalari
A2.03.2- Suvni kimyoviy tozalash texnologik jarayonini rejali to'xtatish		Mehnat harakatlari:
		1. Ish joyidagi ishlab chiqarish ko'rsatmalariga muvofiq texnologik asbob-uskunalar va texnologik jarayonni smena boshlig'ini xabardor qilgan holda ketma-ket to'xtatish
		2. Texnologik asbob-uskunalar va texnologik jarayonni to'xtatish to'g'risida hujjatlarga yozuv kiritish
		3. To'xtatish jarayonida aniqlangan nosozliklarni tahlil qilish, ularni bartaraf etish bo'yicha zarur choralarni ko'rish
		4. Texnologik jarayon parametrlarini to'xtatish vaqtida nazorat qilish
		5. Asbob-uskunalarni amaldagi texnologik sxemalardan uzish
		6. Texnologik asbob-uskunalarni ishchi muhitdan ozod qilish, uskunani xavfsiz holatga keltirish
		7. Texnologik jarayonni to'xtatish uchun bajarilgan va tugallanmagan ishlar to'g'risida smena operatorini xabardor qilish
		Ko'nikmalar:

		Ish ko'rsatmalariga muvofiq texnologik uskunaning ketma-ket to'xtashini bajarish.
		Texnologik uskunani to'xtatganda jarayon parametrlarini kuzatib borish va tartibga solish
		Asosiy va yordamchi texnologik uskunalarining holatini baholash
		Ta'mirlash ishlarini nazorat qilish
		Texnologik hujjatlarni yuritish
		Uskunani ishga tushirishga tayyorligi to'g'risida smena boshlig'iga xabar berish
		Xavfsiz ish usullarini qo'llash
		Shaxsiy himoya vositalaridan va yong'inga qarshi vositalardan foydalanish
		Bilimlar:
		A2.01.2 funksiyada belgilangan zarur bilimlar
		Ishchi yo'riqnomalarga binoan qish paytida qurilish va uskunalaridan foydalanish va to'xtatishning o'ziga xosliklari
		Texnologik uskunalarni to'xtatish jarayonlar borishiga ta'siri
		Asosiy va yordamchi texnologik tuzilmalarni to'xtatish ketma-ketligi
		Texnologik uskunalarni ta'mirlashdan, qabul qilish tartibi
	Mas'uliyat va mustaqillik:	1.Bajariladigan ishlarining texnik va xavfsizlik talablariga muvofiqligini ta'minlash.
		2.Ta'mirlash ishlarini o'z vaqtida va sifatli amalga oshirilishni nazorat qilish.
A3.2- Kationit va anionit filtrlarda va ionit adsorbsion kolonnalarda ion almashtirish usuli bilan suvni chuqur tuzsizlantirish jarayonini yuritish	A3.01.2- Texnologik jarayonni tahlillar va kuzatuvlar natijalari bo'yicha yuritish	Mehnat harakatlari:
		1. Suvni kimyoviy tozalash texnologik jarayonini texnologik rejim me'yorlariga muvofiq yuritish
		2. Ish joylari bo'yicha yo'riqnomalar talablariga rioya qilish, texnologik sxemani o'qish
		3. Nazorat-o'lchov asboblari va avtomatika ko'rsatkichlaridan foydalanish
		4. Texnologik jarayon xavfsizligini ta'minlash
		5. Kuzatuv va tahlillar natijalarini smena hisobotida qayd qilish
		Ko'nikmalar:
		Nazorat natijalarini baholash va ro'yxatga olish
		Nazorat qilinadigan qismlarni sinash bo'yicha xulosalarni qayd qilish
		Tahlil va kuzatuvlar natijalariga ko'ra kommunikatsiyalarni texnologik sxemalarga binoan ishlashini ta'minlash
		Texnologik jarayonni belgilangan me'yoriy ko'rsatkichlar bo'yicha yuritish

		Texnologik uskunalarning ishlash holatini asboblari ko'rsatkichlariga asosan aniqlash
		Bilimlar:
		Texnologik rejim me'yorlari
		Nazorat natijalarini baholash
		Tahlillar uchun namuna ish qoidalari
		Tahlillar o'tkazish va hisoblash uslublari
		Kuzatuv va tahlillar natijalari bo'yicha ko'rsatkichlarni to'g'irlash
		Smena raportini to'ldirish qoidalari
		Texnologik uskunalari va nazorat-o'lchov asboblari ishidagi nosozliklarni bartaraf etish usullari
	A3.02.2- Suvni kimyoviy tozalash texnologik jarayonni favqulodda to'xtatish	Mehnat harakatlari:
		1. Ish ko'rsatmalariga va favqulodda to'xtash ko'rsatmalariga muvofiq uskunani o'chirishni amalga oshirish
		2. Smena boshlig'i bilan kelishilgan holda ish o'rne bo'yicha yo'riqnomaga muvofiq zaxira uskunalariga o'tish
		3. Smena boshlig'i bilan kelishilgan holda yo'riqnomalarga muvofiq avtomat boshqaruvdan qo'l boshqaruviga o'tish
		4. Signal va blokirovka tizimlarining ulanishini tekshirish
		5. Avariya holatiga yo'l qo'ymaslik bo'yicha choralarni ko'rish
		6. Texnologik jarayonni favqulodda to'xtatish vaqtida texnologik hujjatlarni yuritish
		Ko'nikmalar:
		Avariya vaziyati yuzasidan smena boshlig'iga ma'lumot berish
		Avariya vaziyatida to'xtashni talab qiladigan vaziyatning sababini aniqlash va avariya vaziyati rivojlanishining oldini olish uchun o'z vaqtida choralari ko'rish
		Texnologik asbob-uskunalarining ishdan chiqishini oldini olish uchun ustuvor texnologik operatsiyalarni bajarish: bosimni o'chirish va bo'shatish, drenajlash, tozalash, bug'lash
		Avariya vaziyatida apparatchining ish joyidagi ko'rsatmalarga muvofiq uskunani o'chirish va yoqish
		Apparatchi harakatlari haqida smena boshlig'iga xabar berishi
		Avariya vaziyatida apparatchining ish o'rne bo'yicha yo'riqnomaga muvofiq uskunalarini o'chirish va yoqish
		Shaxsiy himoya vositalaridan va yong'inga qarshi vositalardan foydalanish
		Baxtsiz hodisadan jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish

		Bilimlar: Uskunani favqulodda to'xtatish qoidalari Apparatchining ish joyidagi ko'rsatmalarga muvofiq uskunani o'chirish va yoqish tartibi Apparatchining ish joyidagi ko'rsatmalarga muvofiq zaxira uskunasi o'tish qoidalari Harakatlari haqida smena boshlig'iga hisobot berish tartibi Shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish qoidalari Signalizatsiya, blokirovkalash va favqulodda vaziyatlardan himoya qilish sxemalari Apparatchining ish joyi uchun ko'rsatmalarga qo'yiladigan talablar Baxtsiz hodisa qurbonlariga birinchi yordam ko'rsatish qoidalari
	A3.03.2- Muntazam aylanib chiqishlar vaqtida texnologik uskunalarning ishlashini nazorat qilish.	Mehnat harakatlari: 1. Muntazam aylanib chiqishlar vaqtida ijro mexanizmlarni, texnologik asbob-uskunalar faoliyatini nazorat qilish 2. Signalizatsiya va avariya qarshi blokirovkalash tizimlari, kommunikatsiyalar, ventilyatsiya tizimlari, nazorat-o'lchov asboblari va avtomatikaning muntazam tekshirish vaqtida ishlarini nazorat qilish 3. Asbob-uskunalar ishida aniqlangan nosozliklar to'g'risida hujjatlarga yozuvlar kiritish 4. Texnologik jarayonni yuritish to'g'risida smena boshlig'iga axborot berish 5. Aniqlangan nosozliklarni bartaraf etish uchun smena xodimlarini bajarilgan ishlarini nazorat qilish 6. Muntazam aylanib chiqishlar vaqtida shaxsiy himoya va jamoaviy himoya vositalarining holatini tekshirish Ko'nikmalar: Nazorat-o'lchov asboblari va avtomatikaning ko'rsatkichlari bo'yicha uskunaning holati diagnostikasini o'tkazish Asbob-uskunalar kichik ta'mirlashni o'tkazish Texnologik uskunalar, quvurlar holatni vizual nazorat qilish Texnologik uskunalar ko'rsatkichlari va jurnallardagi yozuvlarni tahlil qilish Apparatchining ish joyidan uskunalar zaxiraga o'tish va orqaga qaytish jarayonini nazorat qilish Bilimlar: Asosiy va yordamchi asbob-uskunalar, quvurlar va armaturalar, nazorat-o'lchov asboblari va avtomatikaning ish prinsipi va joylashuvi, signalizatsiya va bloklash sxemalari

		Apparatchining ish joyi bo'yicha yo'riqnomalar talablari
		Mehnatni muhofaza qilish va sanoat xavfsizligi bo'yicha yo'riqnomalar talablari
		Ishlab chiqarish, uchastka yoki asbob-uskunalarining texnologik sxemasi
		Muntazam aylanib chiqishlar o'tkazish tartibi
		Texnologik uskunalar va nazorat qilinadigan parametrlar ro'yxati
	Favqulodda choralar rejasi	
	Mas'uliyat va mustaqillik:	1. Bajariladigan ishlarning texnik va xavfsizlik talablariga muvofiqligini ta'minlash.
		2. Ta'mirlash ishlarini o'z vaqtida va sifatli amalga oshirilishni nazorat qilish.
Texnik va/yoki texnologik talab		1. Mobil va statsionar aloqa vositalaridan foydalanish. 2. Ta'mirlash ishlari uchun zarur bo'lgan asbob-uskunalar va materiallardan foydalanish. 3. Shaxsiy himoya vositalaridan va yong'inga qarshi vositalardan foydalanish. 4. Baland ovozli va ratsiya aloqa vositasidan foydalanish 5. Texnologik jihozlar uchun texnik pasportlar va ekspluatatsiya ko'rsatmalaridan foydalanish.

Kasbning nomi:	To'yintirish agregatlari apparatchisi
Mashg'ulot nomining kodi:	81319
TMR bo'yicha malaka darajasi:	3
Malakani baholashga qo'yiladigan talablar:	tavsiya etiladi
Ish staji (amaliy tajriba)ga qo'yilgan talablar:	talab etilmaydi
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar:	18 yoshga to'lgan bo'lishi; erkak (ayol); Ishga kirishda dastlabki tibbiy ko'rikdan o'tgan bo'lishi; mehnatni muhofaza qilish talablari, mehnatni muhofaza qilish bo'yicha ko'rsatmalar, ish o'rinida stajirovka o'tkazish va bilimlarni tekshirishdan o'tish va mustaqil ishga ruxsat olish; sanoat xavfsizligi talablarini o'qitish va bilim tekshirishdan o'tish; yong'in xavfsizligi talablari va yong'in-texnik minimumini tegishli dastur bo'yicha o'qitish va bilim tekshirishdan o'tish; rahbarlariga o'z vaqtida va to'g'ri ma'lumotlarni taqdim etish; o'z bilimi, tajribasi va vakolati doirasida qarorlar qabul qilish; belgilangan vazifalarni ish vaqtidan unumli va oqilona foydalangan holda bajarish; mehnatni muhofaza qilish va xavfsizlik texnikasi, atrof muhitni muhofaza qilish, sanitariya-gigiena, yong'in va elektr xavfsizligi qoidalariga rioya qilish;

	o'z tajribasini hamkasblari bilan bo'lishish; jamo'a bilan inoq ishlash; o'z vazifalariga bog'liq yangilik va innovatsiyalarni kuzatib borish, o'zlashtirish va joriy qilish.	
Ta'lim darajasiga qo'yilgan talablar:	boshlang'ich professional ta'lim; o'rta maxsus ta'lim; umumiy o'rta ta'lim.	
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi:	norasmiy (informal) ta'lim yoki amaliy tajriba	
Kasbiy standartlar reyestrda mavjudligi:	-	
Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari:	3-5 razryadli To'yintirish agregatlari apparatchisi	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:	TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
	3	To'yintirish agregatlari apparatchisi

Mehnat vazifalarining tavsifi		
Kodi va nomi	Mehnat funksiyalari	
B1.3- To'yintirish jarayonini texnologik rejimga muvofiq yuritish	B1.01.3- To'yintirish agregatiga xizmat ko'rsatish va ishga tushirishga tayyorlash	Mehnat harakatlari:
		1. Texnologik uskunalarini ishga tushirishga tayyorlash bo'yicha smena rahbaridan topshiriq olish
		2. Ishlaydigan va zaxiradagi uskunalar, quvurlar, kommunikatsiyalarning ishga yaroqliligi va tayyorgarligini, ventilyatsiya, nazorat-o'lchash asboblari tekshirish.
		3. Yo'riqnomalarga muvofiq asosiy va yordamchi texnologik uskunalarini ishga tayyorlash
		4. Texnologik uskunalarining xizmatga yaroqliligi va ishlashini, kollektiv himoya vositalarining mavjudligi va xizmat ko'rsatishga yaroqliligini tekshirish
		5. Texnologik me'yorlardan chetga chiqishga olib keladigan sabablarning oldini olish va bartaraf etish
		6. Ish joyi bo'yicha texnologik hujjatlarni yuritish.
		Ko'nikmalar:
		Ish joyidagi yo'riqnomalar, normativ-texnik hujjatlar talablariga muvofiq ishga tushirish uchun texnologik uskunalarini tayyorlash bo'yicha ishlarni bajarish
		Texnologik uskunalarining ishlashini tekshirish
		Shaxsiy himoya vositalardan foydalanish
		Avariyaga qarshi himoya, signalizatsiya tizimlari va avariyaga qarshi himoya blokirovkalarining ishlashi ishlashini tekshirish tartibini bilish
		Uskunalarining holatini baholash, nosozliklarini bartaraf etish choralarini aniqlash

		Texnologik operatsiyalarni bajarishda xavfsiz ish usullarini qo'llash
		O't o'chirish vositalarini qo'llash
		Ishlab chiqarishda zarar ko'rganlarga birinchi yordam ko'rsatish
		Bilimlar:
		To'yintirish jarayonining texnologik asoslari.
		To'yintirish jarayonining texnologik sxemasi
		Moddalar fizik-kimyoviy xossalari (eruvchanligi, kislotalik yoki ishqorlik darajasi, haroratining ta'siri).
		Elektromexanik uskunalarning ishlash prinsiplari.
		Texnik xavfsizlik, mehnat va ekologik talablar.
		Asosiy hisob-kitob hujjatlari (og'irlik, hajm, konsentratsiya hisoblash).
		To'yintirish agregatlari, nasoslar, klapanlar, va boshqa ishlab chiqarish qurilmalarining tuzilishi va ishlash prinsiplari
		Mehnat harakatlari:
	B1.02.3- To'yintirish agregatiga xomashyo yoki komponentlarni yuklash va mahsulotni tartibga solish va tozalash, saqlash, texnologik jarayonni ishga tushirish va yuritish	1. To'yintirish agregatiga xomashyoni to'g'ri tanlash va uni agregatga yuklash.
		2. Xomashyo yoki komponentlarni belgilangan miqdorda o'lchash va o'ziga xos sifatli olish.
		3. Agregatga moddalarni yuklash.
		4. Texnologik uskunalarni ketma-ket ishga tushirish
		5. Yoqilgan texnologik uskunalarning ishlashini nazorat qilish, ishga tushirish operatsiyalarining borishini kuzatish va tartibga solish
		6. Xom ashyo va energiya resurslarini ish joyidagi yo'riqnomalar talablariga muvofiq qabul qilish va energiya resurslarini qabul qilishni nazorat qilish
		7. Ishga tushirilgan uskunalarni nazorat qilish
		8. Namunalarni tahlil uchun olish
		9. Texnologik jarayonning parametrlarini nazorat qilish va tartibga solish
		Ko'nikmalar:
		Ish joyidagi yo'riqnomalar, normativ-texnik hujjatlar talablariga muvofiq ishga tushirish uchun texnologik uskunalarni tayyorlash bo'yicha ishlarni bajarish
		Texnologik uskunalarning ishlashini tekshirish
		Shaxsiy himoya vositalardan foydalanish
		Avariyaga qarshi himoya, signalizatsiya tizimlari va avariyaga qarshi himoya blokirovkalarining ishlashi ishlashini tekshirish tartibini bilish
		Uskunalarning holatini baholash, nosozliklarini bartaraf etish choralarini aniqlash
		Texnologik operatsiyalarni bajarishda xavfsiz ish usullarini qo'llash
		O't o'chirish vositalarini qo'llash

		Ishlab chiqarishda zarar ko'rganlarga birinchi yordam ko'rsatish To'yintirishdan so'ng mahsulot muvofiq sharoitlarda saqlanishi, mahsulotning sifatini buzmaslik uchun maxsus yopiq yoki qoplamalarda saqlanishi lozim Bilimlar: To'yintirish jarayonining texnologik asoslari. To'yintirish jarayonining texnologik sxemasi Moddalar fizik-kimyoviy xossalari (eruvchanligi, kislotalik yoki ishqorlik darajasi, haroratining ta'siri). Elektromexanik uskunalarning ishlash prinsiplari. Texnik xavfsizlik, mehnat va ekologik talablar. Asosiy hisob-kitob hujjatlari (og'irlik, hajm, konsentratsiya hisoblash). To'yintirish agregatlari, nasoslar, klapanlar, va boshqa ishlab chiqarish qurilmalarining tuzilishi va ishlash prinsiplari Asbob-uskunalar bilan ishlash xavfsizligi qoidalari Xom ashyo sarfi va tayyor mahsulot chiqish miqdorini hisoblab chiqish
	B1.03.3- To'yintirish texnologik jarayonini yuritish doirasida smenalarni qabul qilish va topshirish	Mehnat harakatlari: 1. Smenani topshirishdan oldin ish joyini tartibga keltirish 2. Smena boshlig'idan smenani qabul qilish topshirish uchun ruxsat olish 3. Smena qabul qiluvchi smenani topshirish vaqtida asosiy va yordamchi uskunalarning holati, texnologik jarayonning borishi, texnologik rejimdan chetga chiqish va muammolar to'g'risida xabardor qilish 4. Jamoaviy himoya vositalari, birlamchi yong'in o'chirish vositalarining holatini tekshirish 5. Texnologik asbob-uskunalar, aloqa vositalari, elektr jihozlarining ishlashi, nazorat-o'lchash asboblari va avtomatikaning holatini nazorat qilish 6. Texnologik uskunalar, kommunikatsiya va ventilyatsiya holatini va xizmatga yaroqliligini tekshirish 7. Birlamchi yong'in o'chirish vositalari, birinchi yordam ko'rsatish va asbob-uskunalarining holatini tekshirish 8. Ish joyidagi texnologik hujjatlarda smenani qabul qilishni (topshirishni) imzo bilan tasdiqlash. 9. Texnologik asbob-uskunalariga xizmat ko'rsatish bo'yicha texnologik hujjatlarni yuritish Ko'nikmalar: Shaxsiy himoya vositalaridan va birlamchi yong'in qarshi vositalardan foydalanish Texnologik uskunalar, kommunikatsiyalar holatini, nazorat-o'lchash asbob-uskunalarini va avtomatikaning ishlash qobiliyatini nazorat qilish

		Himoya to'xisqlarining xizmat ko'rsatish qobiliyatini kuzatib borish
		Bino va inshootlarning holatini, ventilyatsiyasini vizual baholash
		Bajarilgan ishlar va aniqlangan nosozliklar to'g'risida smena boshlig'ini xabardor qilish
		Elektr jihozlari, asbob-uskunalarining ishlash holatini tekshirish
		Ish joyini smenaga topshirish uchun tayyorlash
		Bilimlar:
		Smenani qabul qilish va topshirish tartibi
		Ichki mehnat tartibi qoidalar
		Texnologik uskunalar, kommunikatsiyalar tuzilishi va ishlash prinsipi
		Signalizatsiya, avariyaqa qarshi bloklash va avariyaqa qarshi himoya sxemalari
		Ish o'rni bo'yicha normativ-texnik hujjatlar
		Bajarilayotgan ishlar uchastkasining texnologik sxemasi
		Shaxsiy himoya vositalari, himoya qurilmalaridan foydalanish qoidalar
	Mas'uliyat va mustaqillik:	1. Texnologik qurilmalarni ishga tayyorligini to'g'ri va xavfsiz tashkil etish.
		2. Xavfsizlik qoidalariga rioya qilish.
		3. Zaruriy xom ashyo va materiallar tayyorlash, ishni samarali amalga oshirish.
		4. Kichik ta'mirlash ishlarida ishtirok etish.
B2.3- Belgilangan texnologik rejimga muvofiq to'yintirish agregatlarida jarayonlarni yuritish.	B2.01.3- To'yintirish texnologik jarayonining texnologik uskunalariga xizmat ko'rsatish va diagnostika qilish	Mehnat harakatlari:
		1. To'yintirish texnologik jarayonining asosiy va yordamchi uskunalar, mexanizmlar va qurilmalarni (nasos agregatlari, nasos uskunalar, kompressor va turbokompressor agregatlari) ekspluatatsiya qilish bo'yicha ishlarni muvofiqlashtirish
		2. Uskunaning zarur texnologik parametrlarini sozlash
		3. Texnologik uskunalar ishida aniqlangan kamchiliklar va nosozliklarni bartaraf etish bo'yicha ishlarni bajarish
		4. To'yintirish texnologiyalari uchun avtomatlashtirish uskunalariga texnik xizmat ko'rsatish va ulardan foydalanish
		5. Avtomatlashtirish tizimlari tomonidan texnologik jarayon parametrlariga rioya etilishini nazorat qilish
		6. Xomashyo, materiallar, yoqilg'i, elektr energiyasidan oqilona foydalanishni ta'minlash, ishlab chiqarish uskunalar, asboblari va asboblardan to'g'ri foydalanish va saqlashni tashkil etish.
		7. Favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish va ta'mirlash-tiklash ishlarini olib borish bo'yicha xodimlarning harakatlarini muvofiqlashtirish
		8. Favqulodda vaziyatlarning takrorlanishini oldini olish

		Ko'nikmalar:
		Texnologik uskunalarga xizmat ko'rsatish va diagnostika qilish bo'yicha texnologik hujjatlarni yuritish
		Xizmat ko'rsatilayotgan texnologik uskunalarni o'chirish (ulash)
		Uskunaning holati va ishga tayyorligini baholash
		Ta'mirlashda uskunalarning ish parametrlarini nazorat qilish
		Texnologik uskunalarni ta'mirlashga tayyorlash
		Ishlaydigan uskunadan zaxiraga o'tkazish
		Uskunalarni tizimga sinovdan o'tkazish
		Bilimlar:
		Ish joyi bo'yicha yo'riqnomalar talablari
		Bajarilayotgan ishlar uchastkasining texnologik sxemasi
		Texnologik uskunalar, kommunikatsiyalar tuzilishi va ishlash prinsipi
		Signalizatsiya, avariya qarshi bloklash va avariya qarshi himoya sxemalari
		Xomashyo, materiallar fizik-kimyoviy xossalari
		Uskunalarga texnik xizmat ko'rsatishda xavfsiz ishlash usullari
		Uskunalarni ta'mirlashga tayyorlash, ta'mirlashga topshirish va ta'mirlashdan qabul qilish qoidalari
	B2.02.3-To'yintirish texnologik jarayonini rejali to'xtatish	Mehnat harakatlari:
		1. Ish joyidagi ishlab chiqarish ko'rsatmalariga muvofiq texnologik uskunalar va texnologik jarayonni smena boshlig'ini xabardor qilgan holda ketma-ket to'xtatish
		2. O'chirish vaqtida jarayon parametrlarini kuzatish
		3. To'xtatish jarayonida aniqlangan kamchiliklar va nosozliklarni tahlil qilish, ularni bartaraf etish bo'yicha zarur choralarni ko'rish
		4. Uskunani joriy texnologik sxemadan uzish
		5. Asbob-uskunalarni ish muhitidan ozod qilish va xavfsiz holatga keltirish
		7. Texnologik uskunalar va texnologik jarayonning to'xtatilishi haqida smena boshlig'ini xabardor qilish
		8. Texnik hujjatlarni yuritish
		Ko'nikmalar:
		Ish ko'rsatmalariga muvofiq texnologik uskunaning ketma-ket to'xtatishini bajarish.
		Texnologik uskunani to'xtatganda jarayon parametrlarini kuzatib boring va tartibga solish
		Asosiy va yordamchi texnologik uskunalarning holatini baholash
		Ta'mirlash ishlarini ishlarini nazorat qilish
		Texnologik hujjatlarni yuritish

		Uskunani ishga tushirishga tayyorligi to'g'risida smena boshlig'iga xabar berish
		Xavfsiz ish usullarini qo'llash
		Birlamchi himoya vositalaridan va yong'inga qarshi vositalardan foydalanish
		Bilimlar:
		Ish joyining texnologik sxemalari, uskunalar va texnologik xususiyatlari
		Mehnatni muhofaza qilish, xavfsizlik, atrof-muhitni muhofaza qilish, sanoat sanitariyasi va yong'in xavfsizligiga qo'yiladigan talablar
		Texnologik uskunalarni ta'mirlashga tayyorlash qoidalar
		Texnologik uskunalarni to'xtatish ketma-ketligi
		Texnologik uskunalarni to'xtatishda texnologik jarayonni tartibga solish qoidalar
		Birlamchi himoya vositalaridan va yong'inga qarshi vositalardan foydalanish
		Signallar, favqulodda bloklash va himoya sxemalari
		Mehnat harakatlari:
		1. Ish ko'rsatmalariga va favqulodda to'xtash ko'rsatmalariga muvofiq uskunani o'chirishni amalga oshirish
		2. Smena boshlig'i bilan kelishilgan holda ish o'rni bo'yicha yo'riqnomaga muvofiq zaxira uskunalariga o'tish
		3. Smena boshlig'i bilan kelishilgan holda yo'riqnomalarga muvofiq avtomat boshqaruvdan qo'l boshqaruviga o'tish
		4. Signal va blokirovka tizimlarining ulanishini tekshirish
		5. Avariya holatiga yo'l qo'ymaslik bo'yicha choralarini ko'rish
		6. Texnologik jarayonni avariya holatida to'xtatish vaqtida texnologik hujjatlarni yuritish
		Ko'nikmalar:
		Avariya vaziyati yuzasidan smena rahbariga ma'lumot berish
		Avariya vaziyatida to'xtashni talab qiladigan vaziyatning sababini aniqlash va avariya vaziyati rivojlanishining oldini olish uchun o'z vaqtida choralar ko'rish
		Texnologik asbob-uskunalarining ishdan chiqishini oldini olish uchun ustuvor texnologik operatsiyalarni bajarish: bosimni o'chirish va bo'shatish, drenajlash, tozalash, bug'lash
		Avariya vaziyatida to'yintirish agregatlari apparatchisining ish joyidagi ko'rsatmalarga muvofiq uskunani o'chirish va yoqish
		To'yintirish agregatlari apparatchisi harakatlari haqida smena rahbariga xabar berishi

		Avariya vaziyatida to'yintirish agregatlari apparatchisining ish o'rne bo'yicha yo'riqnomaga muvofiq uskunalarini o'chirish va yoqish
		Shaxsiy himoya vositalaridan va yong'inga qarshi vositalardan foydalanish
		Baxtsiz hodisadan jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish
		Avariya vaziyati yuzasidan smena rahbariga ma'lumot berish
		Bilimlar:
		Uskunani favqulodda to'xtatish qoidalari
		Ish joyidagi ko'rsatmalarga muvofiq uskunani o'chirish va yoqish tartibi
		Ish joyidagi ko'rsatmalarga muvofiq zaxira uskunasiga o'tish qoidalari
		Harakatlari haqida smena boshlig'iga hisobot berish tartibi
		Shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish qoidalari
		Signalizatsiya, blokirovkalash va favqulodda vaziyatlardan himoya qilish sxemalari
		Ish joyi uchun ko'rsatmalarga qo'yiladigan talablar
		Baxtsiz hodisa qurbonlariga birinchi yordam ko'rsatish qoidalar
		Mas'uliyat va mustaqillik:
	2. Ta'mirlash ishlarini o'z vaqtida va sifatli amalga oshirilishni nazorat qilish.	
Texnik va/yoki texnologik talab		1. Mobil va statsionar aloqa vositalaridan foydalanish. 2. Shaxsiy himoya va yong'inga qarshi vositalardan foydalanish. 3. Ta'mirlash ishlari uchun zarur bo'lgan asbob-uskunalar va materiallardan foydalanish. 4. Baland ovozli va ratsiya aloqa vositasidan foydalanish

Kasbning nomi:	Ion almashinuv apparatchisi
Mashg'ulot nomining kodi:	81314
TMR bo'yicha malaka darajasi:	3
Malakani baholashga qo'yiladigan talablar:	tavsiya etiladi
Ish staji (amaliy tajriba)ga qo'yilgan talablar:	talab etilmaydi
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar:	18 yoshga to'lgan bo'lishi; erkak (ayol); Ishga kirishda dastlabki tibbiy ko'rikdan o'tgan bo'lishi; mehnatni muhofaza qilish talablari, mehnatni muhofaza qilish bo'yicha ko'rsatmalar, ish o'rinida stajirovka o'tkazish va bilimlarni tekshirishdan o'tish va mustaqil ishga ruxsat olish;

	sanoat xavfsizligi talablarini o'qitish va bilim tekshirishdan o'tish; yong'in xavfsizligi talablari va yong'in-texnik minimumini tegishli dastur bo'yicha o'qitish va bilim tekshirishdan o'tish; rahbarlariga o'z vaqtida va to'g'ri ma'lumotlarni taqdim etish; o'z bilimi, tajribasi va vakolati doirasida qarorlar qabul qilish; belgilangan vazifalarni ish vaqtidan unumli va oqilona foydalangan holda bajarish; mehnatni muhofaza qilish va xavfsizlik texnikasi, atrof muhitni muhofaza qilish, sanitariya-gigiena, yong'in va elektr xavfsizligi qoidalariga rioya qilish; o'z tajribasini hamkasblari bilan bo'lishish; jamoa bilan inoq ishlash; o'z vazifalariga bog'liq yangilik va innovatsiyalarni kuzatib borish, o'zlashtirish va joriy qilish.	
Ta'lim darajasiga qo'yilgan talablar:	boshlang'ich professional ta'lim; o'rta maxsus ta'lim; umumiy o'rta ta'lim.	
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi:	norasmiy (informal) ta'lim yoki amaliy tajriba	
Kasbiy standartlar reyestrda mavjudligi:	-	
Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari:	3-5 razryadli Ion almashinuv apparatchisi	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:	TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
	3	Ion almashinuv apparatchisi

Mehnat vazifalarining tavsifi		
Kodi va nomi	Mehnat vazifalari	
D1.3-Asosiy noorganik moddalarni ishlab chiqarish, o'g'itlar va azot birikmalarini ishlab chiqarishda texnologik jarayonlarning ayrim bosqichlarini yuritish.	D1.01.3-Yuqori malakali ion almashinuvi apparatchisi rahbarligida ion almashinuvi texnologik jarayonining alohida operatsiyalarini o'tkazish doirasida texnologik asbob-uskunalarini	O'qitish natijalari
		Mehnat harakatlari:
		1. Texnologik uskunalarini ishga tushirishga tayyorlash bo'yicha smena rahbaridan topshiriq olish.
		2. Uskunalar ishida aniqlangan nosozliklar to'g'risida smena boshlig'ini xabardor qilish.
		3. Kommunikatsiyalar, berkitish-rostlash armaturalari va asbob-uskunalar, ion almashtiruvchi kolonnalari, bug'lash apparatlari, yarim mahsulotlar va xomashyo uchun saqlagichlar, turli filtrlovchi va yordamchi apparatlarga xizmat ko'rsatish va ularning holatini nazorat qilish
		4. Mashina uskunasi karterlarida moylash vositasi mavjudligini tekshirish
		5. Texnologik asbob-uskunalar ishida aniqlangan nosozliklarni bartaraf etish ishlarini bajarish

	diagnostika qilish.	6. Texnologik jarayonni yuritish uchun ishlatilgan materiallar va apparatlarning ishdan chiqqan detallarini almashtirish.
		7. Uskunaga o'rnatilgan o'lchash vositalarining sozligini tekshirish
		8. Zaxira asbob-uskunalarni foydalanishga topshirishga tayyorligini aniqlash
		9. Ion almashtiruvchi smolalar va zarur komponentlarni ion almashtiruvchi kolonnalarga yuklash
		10. Smolalarni yuvish, regeneratsiya qilish va keyingi tsiklga tayyorlash
		11. Namunalar olish va nazorat tahlillarini o'tkazish
		12. Asbob-uskunalarining mustahkamligini sinovdan o'tkazish
		13. Ta'mirlash ishlari amalga oshirilgandan keyin asbob-uskunalarni sinab ko'rish va ishga kiritish
		14. Texnologik asbob-uskunalarni ishchi muhitidan ozod qilish, asbob-uskunalarni xavfsiz holatga keltirish
		15. Ta'mirlashdan keyin texnologik uskunalarni ko'zdan kechirish va ularning holatini baholash
		16. Normativ-texnik hujjatlarga muvofiq texnologik asbob-uskunalarni ta'mirlashga tayyorlash
		17. Ishlab chiqarish jurnalida yozuvlar yuritish.
		Ko'nikmalar:
		Texnologik asbob-uskunalariga xizmat ko'rsatish va diagnostika qilish bo'yicha texnologik hujjatlarni yuritish
		Tekshiruvlar o'tkazish jarayonida uskunalarni vizual ko'zdan kechirish va ularning sozligini tekshirish
		Asbob-uskunalarining holatini va ularning ishga tayyorligini baholash
		Texnologik qurilmalarning asbob-uskunalarini, apparatlarni, quvur armaturalarini ta'mirlashga tayyorlashni bajarish
		Nazorat-o'lchash asboblari va avtomatikaning holatini nazorat qilish
		Xizmat ko'rsatiladigan texnologik asbob-uskunalarni o'chirib qo'yish (yoqish)
		Ishlayotgan uskunadan zaxira uskunaga o'tish
		Uskunalarni zichlikka sinovdan o'tkazish
		Asbob-uskunalarni ishchi muhiti bilan to'ldirilishini ta'minlash
		Bilimlar:
		Ion almashinuvi apparatchisi yo'riqnomalarining talablari
		Ion almashinuvining texnologik jarayonlari
		Ion almashtirish smolalarini ion almashtirish bilan tozalash va regeneratsiyalashning texnologik jarayonlari va ularning texnologik parametrlarini tartibga solish usullari

		Texnologik jarayonning sxemasi, asbob-uskunalarini joylashuvi
		Qo'llaniladigan kimyoviy moddalar va eritmalarni tayyorlash va fizik-kimyoviy xossalari
		Namunalar olish qoidalari, nazorat tahlillarini o'tkazish
		Texnologik asbob-uskunalar, kommunikatsiyalar, nazorat-o'lchov asboblari va avtomatikaning tuzilishi va ishlash prinsiplari
		Ish muhitlari parametrlarini aniqlash va tartibga solish qoidalari va usullari
		Shaxsiy himoya vositalardan foydalanish
		O't o'chirish vositalarini qo'llash
		Texnologik jarayonni yuritish uchun apparatlarga texnik xizmat ko'rsatishda ishlashning xavfsiz usullari va usullar
		Ishlab chiqarishda zarar ko'rganlarga birinchi yordam ko'rsatish
D1.02.3- Texnologik asbob-uskunalarini texnologik jarayonning ayrim bosqichlari va operatsiyalar kompleksini ishga tushirishga tayyorlash.		Mehnat harakatlari:
		1. Smena boshlig'idan asbob-uskunalarini ishga tushirishga tayyorlash uchun topshiriq olish
		2. Texnologik asbob-uskunalarining sozligi va ish qobiliyatini, jamoaviy himoya vositalarining mavjudligi va sozligini, asbob-uskunalarining texnologik sxemaga to'g'ri kiritilishini tekshirish
		3. Asbob-uskunalarini ishchi muhiti bilan to'ldirilishini ta'minlash
		4. Nazorat-o'lchov priborlari va avtomatika, aloqa vositalarining ishga tayyorligini baholash
		5. Ijro mexanizmlarini ishini, elektr jihozlarining yaxlitligini va uning yerga ulanishini navbatchi xodimlar bilan birgalikda tekshirish
		6. Texnologik asbob-uskunalariga texnik xizmat ko'rsatish
		7. To'siqlar, o'tish joylari, eshiklar va ventilyatsiya tizimlarining holatini tekshirish
		8. Shaxsiy himoya vositalari, ishlab chiqarish aloqasi, signalizatsiya vositalarining sozligini tekshirish
		9. Uskunalarining mayda nosozliklarini bartaraf etish
		10. Ish o'rni bo'yicha texnologik hujjatlarda kerakli ma'lumotlarni qayd etish
		11. Smena boshlig'i aniqlangan nosozliklar to'g'risida xabardor qilish va nosozliklarni bartaraf etish choralari ko'rish
		12. Ish o'rni bo'yicha texnologik hujjatlarga muvofiq texnologik asbob-uskunalarini ishga tayyorlash bo'yicha operatsiyalarni bajarish
		Ko'nikmalar:
		Texnologik asbob-uskunalarini ishga tushirishga tayyorlash bo'yicha operatsiyalarni bajarish
		Texnologik uskunaning ishlash qobiliyatini tekshirish

		Elektr uskunalari, nazorat-o'lchov asboblari va avtomatikaning holatini vizual baholash
		Texnologik asbob-uskunalar va kommunikatsiyalarga xizmat ko'rsatish
		Asbob va moslamalardan foydalanish
		Smena boshlig'i rahbarligida sozlangandan keyin texnologik jarayonni yuritish uchun apparatlarni foydalanishga topshirish
		Texnologik operatsiyalarni bajarishda xavfsiz mehnat usullarini, shaxsiy himoya vositalarini qo'llash, kommunikatsiya va yong'inni o'chirish vositalaridan foydalanish
		Texnologik uskunaning ishlash qobiliyatini tekshirish
		Bilimlar:
		Ion almashinuvi apparatchisi yo'riqnomalarining talablari
		Ion almashinuvining texnologik jarayonlari
		Ion almashtirish smolalarini ion almashtirish bilan tozalash va regeneratsiyalashning texnologik jarayonlari va ularning texnologik parametrlarini tartibga solish usullari
		Texnologik jarayonning sxemasi, asbob-uskunalarini joylashuvi
		Qo'llaniladigan kimyoviy moddalar va eritmalarni tayyorlash va fizik-kimyoviy xossalari
		Namunalar olish qoidalari, nazorat tahlillarini o'tkazish
		Texnologik asbob-uskunalar, kommunikatsiyalar, nazorat-o'lchov asboblari va avtomatikaning tuzilishi va ishlash prinsiplari
		Ish muhitlari parametrlarini aniqlash va tartibga solish qoidalari va usullari
		Shaxsiy himoya vositalardan foydalanish
		O't o'chirish vositalarini qo'llash
		Texnologik jarayonni yuritish uchun apparatlarga texnik xizmat ko'rsatishda ishlashning xavfsiz usullari va usullar
		Ishlab chiqarishda zarar ko'rganlarga birinchi yordam ko'rsatish
		Ish joyi bo'yicha normativ-texnik hujjatlar
		Apparatlar va asbob-uskunalarining mexanik uzellari qurilmasi va ulardan texnik foydalanish qoidalari
	D1.03.3- Texnologik jarayonning ayrim bosqichlari va operatsiyalar kompleksini rejali to'xtatish	Mehnat harakatlari:
		1. Ish joyidagi ishlab chiqarish ko'rsatmalariga muvofiq texnologik uskunalar va texnologik jarayonni smena boshlig'ini xabardor qilgan holda ketma-ket to'xtatish
		2. O'chirish vaqtida jarayon parametrlarini kuzatish
		3. To'xtatish jarayonida aniqlangan kamchiliklar va nosozliklarni tahlil qilish, ularni bartaraf etish bo'yicha zarur choralarni ko'rish
		4. Uskunalarini joriy texnologik sxemadan uzish

		5. Asbob va uskunalarni ish muhitidan ozod qilish va xavfsiz holatga keltirish
		6. Texnologik uskunarlar va texnologik jarayonning to'xtatilishi haqida smena boshlig'ini xabardor qilish
		7. Texnologik jarayonning ayrim bosqichlarini rejali to'xtatish jarayoni doirasida texnologik hujjatlarni yuritish
		Ko'nikmalar:
		Ish ko'rsatmalariga muvofiq texnologik uskunaning ketma-ket to'xtashini bajarish.
		Texnologik uskunani to'xtatganda jarayon parametrlarini kuzatib borish va tartibga solish
		Asosiy va yordamchi texnologik uskunalarning holatini baholash
		Ta'mirlash ishlarini ishlarini nazorat qilish
		Armaturalar va kommunikatsiyalarni texnologik sxemalarga muvofiq ekspluatatsiya qilish
		Texnologik jarayon va texnologik qurilmalarni to'xtatish haqida hujjatlarga qaydlar kiritish
		Uskunani ishga tushirishga tayyorligi to'g'risida smena boshlig'iga xabar berish
		Xavfsiz ish usullarini qo'llash
		Birlamchi himoya vositalaridan va yong'inga qarshi vositalardan foydalanish
		Bilimlar:
		Texnologik jarayonning sxemasi, asbob-uskunalarini joylashuvi
		Qo'llaniladigan kimyoviy moddalar va eritmalarni tayyorlash va fizik-kimyoviy xossalari
		Namunalar olish qoidalari, nazorat tahlillarini o'tkazish
		Texnologik asbob-uskunalar, kommunikatsiyalar, nazorat-o'lchov asboblari va avtomatikaning tuzilishi va ishlash prinsiplari
		Ish muhitlari parametrlarini aniqlash va tartibga solish qoidalari va usullari
		Shaxsiy himoya vositalardan foydalanish
		O't o'chirish vositalarini qo'llash
		Texnologik jarayonni yuritish uchun apparatlarga texnik xizmat ko'rsatishda ishlashning xavfsiz usullari va usullar
		Ishlab chiqarishda zarar ko'rganlarga birinchi yordam ko'rsatish
		Mehnatni muhofaza qilish, xavfsizlik, atrof-muhitni muhofaza qilish, sanoat sanitariyasi va yong'in xavfsizligiga qo'yiladigan talablar
		Texnologik uskunalarini ta'mirlashga tayyorlash qoidalari
		Texnologik uskunalarini to'xtatish ketma-ketligi
		Texnologik uskunalarini to'xtatishda texnologik jarayonni tartibga solish qoidalari

		Qish mavsumida texnologik qurilmalarni to'xtatish va ekspluatatsiya qilishning o'ziga xos xususiyatlari
	D1.04.3- Texnologik jarayonning ayrim bosqichlari va operatsiyalar kompleksini avariya holatida to'xtatish.	Mehnat harakatlari: 1. Ish ko'rsatmalariga va avariya holatida to'xtash ko'rsatmalariga muvofiq uskunani o'chirishni amalga oshirish 2. Smena boshlig'i bilan kelishilgan holda ish o'rni bo'yicha yo'riqnomaga muvofiq zaxira uskunalarga o'tish 3. Smena boshlig'i bilan kelishilgan holda yo'riqnomalarga muvofiq avtomat boshqaruvdan qo'l boshqaruviga o'tish 4. Signal va blokirovka tizimlarining ulanishini tekshirish 5. Avariya holatiga yo'l qo'ymaslik bo'yicha choralarni ko'rish 6. Texnologik jarayonning ayrim bosqichlarini avariya holatida to'xtatish jarayoni doirasida texnologik hujjatlarni yuritish 7. Avariya holati rivojlanishining oldini olish chora-tadbirlarini amalga oshirish Ko'nikmalar: Avariya holati yuzasidan smena boshlig'iga ma'lumot berish Avariya vaziyatida to'xtashni talab qiladigan vaziyatning sababini aniqlash va avariya vaziyati rivojlanishining oldini olish uchun o'z vaqtida choralar ko'rish Texnologik asbob-uskunalarining ishdan chiqishini oldini olish uchun ustuvor texnologik operatsiyalarni bajarish: bosimni o'chirish va bo'shatish, drenajlash, tozalash, bug'lash Avariya holatida apparatchining ish joyidagi ko'rsatmalarga muvofiq uskunani o'chiring va yoqish Apparatchi harakatlari haqida smena boshlig'iga xabar berishi Avariya holatida apparatchining ish o'rni bo'yicha yo'riqnomaga muvofiq uskunalarini o'chirish va yoqish Shaxsiy himoya vositalaridan va yong'inga qarshi vositalardan foydalanish Yo'riqnomaga muvofiq zaxira asbob-uskunalariga o'tishni amalga oshirish Uskunani avtomatik boshqarishdan qo'lda boshqarishga va orqaga o'tkazish Baxtsiz hodisadan jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish Bilimlar: Uskunani favqulodda to'xtatish qoidalari Apparatchining ish joyidagi ko'rsatmalarga muvofiq uskunani o'chirish va yoqish tartibi Apparatchining ish joyidagi ko'rsatmalarga muvofiq zaxira uskunasi o'tish qoidalari

		Harakatlari haqida smena boshlig'iga hisobot berish tartibi Shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish qoidalar Signalizatsiya, blokirovkalash va favqulodda vaziyatlardan himoya qilish sxemalari Apparatchining ish joyi uchun ko'rsatmalarga qo'yiladigan talablar Baxtsiz hodisa qurbonlariga birinchi yordam ko'rsatish qoidalar
	Mas'uliyat va mustaqillik:	1. Avariya xolatlari va nosozliklarni aniqlash. 2. Me'yoriy texnik hujjatlar talablariga rioya qilish. 3. O'zining va ishchilarning xavfsizligini ta'minlash va xavfsizlik choralari ko'rish. 4. Mehnat faoliyati me'yorlariga rioya qilish. 5. Atrof muhit muhofazasi va yong'in xavfsizligi talablarini bajarish.
D2.3- Asosiy noorganik moddalarni ishlab chiqarish, o'g'itlar va azot birikmalarini ishlab chiqarishda texnologik jarayonlarni yuritish, nazorat qilish va tartibga solish.	D2.01.3- Texnologik jarayonning ayrim bosqichlari va kompleks operatsiyalarini yuritish doirasida smenani qabul qilish va topshirish.	Mehnat harakatlari: 1. Smenani topshirishdan oldin ish joyini tartibga keltirish 2. Smena boshlig'idan smenani qabul qilish topshirish uchun ruxsat olish 3. Smena qabul qiluvchi smenani topshirish vaqtida asosiy va yordamchi uskunalarning holati, texnologik jarayonning borishi, texnologik rejimdan chetga chiqish va muammolar to'g'risida xabardor qilish 4. Jamoaviy himoya vositalari, birlamchi yong'in o'chirish vositalarining holatini tekshirish 5. Texnologik asbob-uskunalar, aloqa vositalari, elektr jihozlarining ishlashi, nazorat-o'lchash asboblari va avtomatikaning holatini nazorat qilish 6. Texnologik uskunalar, kommunikatsiya va ventilyatsiya holatini va xizmatga yaroqliligini tekshirish 7. Birlamchi yong'in o'chirish vositalari, birinchi yordam ko'rsatish va asbob-uskunalarining holatini tekshirish 8. Ish joyidagi texnologik hujjatlarda smenani qabul qilishni (topshirishni) imzo bilan tasdiqlash. 9. Texnologik asbob-uskunalariga xizmat ko'rsatish bo'yicha texnologik hujjatlarni yuritish
		Ko'nikmalar: Shaxsiy himoya vositalaridan va birlamchi yong'in qarghi vositalardan foydalanish Texnologik uskunalar, kommunikatsiyalar holatini, nazorat-o'lchash asbob-uskunalar va avtomatikaning ishlash qobiliyatini nazorat qilish Himoya to'siqlarining xizmat ko'rsatish qobiliyatini kuzatib borish Bino va inshootlarning holatini, ventilyatsiyasini vizual baholash Bajarilgan ishlar va aniqlangan nosozliklar to'g'risida smena boshlig'ini xabardor qilish

		Elektr jihozlari, asbob-uskunalarining ishlash holatini tekshirish
		Ish joyini smenaga topshirish uchun tayyorlash
		Bilimlar:
		Smenani qabul qilish va topshirish tartibi
		Ichki mehnat tartibi qoidalari
		Texnologik uskunalar, kommunikatsiyalar tuzilishi va ishlash prinsipi
		Signalizatsiya, avariya qarshi bloklash va avariya qarshi himoya sxemalari
		Ish o'rnini bo'yicha normativ-texnik hujjatlar
		Bajarilayotgan ishlar uchastkasining texnologik sxemasi
		Shaxsiy himoya vositalari, himoya qurilmalaridan foydalanish qoidalari
	D2.02.3- Texnologik jarayonning alohida bosqichlarini ishga tushirish va yuritish.	Mehnat harakatlari:
		1. Texnologik jarayonni ishga tushirishga uchun smena boshlig'idan topshiriq olish
		2. Smena boshlig'ini aniqlangan nosozliklar to'g'risida xabardor qilish va smena boshlig'ining ko'rsatmasi bo'yicha nosozliklarni bartaraf etish choralarini ko'rish
		3. Ish yo'riqnomasiga muvofiq asbob-uskunalarini ishga tushirish
		4. Nazorat-o'lchash asboblari va tahliliy nazorat natijalari bo'yicha texnologik jarayonni yuritish
		5. Texnologik rejimga muvofiq parametrlarni nazorat qilish, tartibga solish va saqlash
		6. Nazorat-o'lchash asboblari va avtomatikaning ko'rsatkichlari va sozligini, signalizatsiya, avariya qarshi blokirovka, aloqa tizimlarining holatini nazorat qilish
		7. Smena boshlig'ining ko'rsatmasi bo'yicha texnologik uskunaning ish rejimini o'zgartirish
		8. Ish o'rnini bo'yicha texnologik hujjatlarda nazorat-o'lchash asboblari ko'rsatkichlarini qayd etish
		9. Asbob-uskunalar yuklamasini, xomashyo, energiya resurslari, mahsulotlar va yarim mahsulotlarni qabul qilish va berishni nazorat qilish va tartibga solish
		10. Smena boshlig'ini texnologik rejim normalaridan chetga chiqish to'g'risida xabardor qilish va texnologik jarayonni me'yorga keltirish choralarini ko'rish
		11. Ish uskunasi xazina uskunasi o'tish
		12. Normal texnologik rejimdan chetga chiqish sabablarining oldini olish va bartaraf etish
		Ko'nikmalar:
		Texnologik jarayonni yuritishda texnologik rejimlarga rioya etilishini ta'minlash
		Nazorat-o'lchash asboblari va avtomatika asboblari ko'rsatkichlari parametrlarini tahlil qilish

		Apparatchining avtomatlashtirilgan ish joyidan asbob-uskunalar yuklamasini, xomashyo, energiya resurslari, mahsulotlar va yarim mahsulotlar qabul qilish va berishni nazorat qilish va tartibga solish
		Texnologik jarayon parametrlarini nazorat qilish
		Tahliliy nazorat o'tkazish uchun texnologik muhitlardan namunalar olish
		Xizmat ko'rsatiladigan asbob-uskunalarining holatini va ularning ishga tayyorligini baholash
		Nazoratning kimyoviy tahlillari natijalarini qo'llash, asbob-uskunalar ishini vizual nazorat qilish va olingan natijalarni taqqoslash
		Asbob-uskunalar, texnologik quvurlar va armaturalarning holatini nazorat qilish.
		Energiya resurslarini, texnologik muhitlarni qabul qilish va berishda zarur o'zgarishlarni amalga oshirish
		Texnologik jarayonning ish parametrlarini tartibga solish
		Bilimlar:
		Texnologik asbob-uskunalar, nazorat-o'lchash asboblari va avtomatika ishidagi mumkin bo'lgan nosozliklar, ularni aniqlash usullari va nosozliklar aniqlanganda harakat qilish tartibi
		Texnologik jarayondan mumkin bo'lgan chetga chiqishlar, ularning kelib chiqish sabablari va ularni bartaraf etish usullari
		Tahliliy nazorat jadvali va tahliliy nazorat normalari; mahsulot sifatiga ta'sir qiluvchi omillar
		Xomashyo, materiallar va energiya resurslari sarfi normalari, shuningdek ishlab chiqarish mahsulotlari va yarim mahsulotlarining chiqish normalari
		Namunalar olish qoidalari va nazorat tahlillarini o'tkazish
		Asosiy va yordamchi texnologik asbob-uskunalar va texnologik jarayon ishining nazorat qilinadigan parametrlari
		Nazorat-o'lchash asboblari va avtomatikaning vazifasi va ishlash prinsiplari
		Asbob-uskunalarining vazifasi, tuzilishi, ishlash prinsiplari va ulardan foydalanish qoidalari
		Mehnatni muhofaza qilish, xavfsizlik, atrof-muhitni muhofaza qilish, sanoat sanitariyasi va yong'in xavfsizligiga qo'yiladigan talablar
		Texnologik uskunalarni ta'mirlashga tayyorlash qoidalari
		Texnologik uskunalarni to'xtatish ketma-ketligi
		Texnologik uskunalarni to'xtatishda texnologik jarayonni tartibga solish qoidalari
		Texnologik rejim normalari
		Avariyalarni bartaraf etish chora-tadbirlari rejasi

		Birlamchi himoya vositalaridan va yong'inga qarshi vositalardan foydalanish
		Signallar, favqulodda bloklash va himoya sxemalari
	D2.03.3- Texnologik jarayonning ayrim bosqichlari va kompleks operatsiyalarini yuritish doirasida muntazam aylanib chiqishlar jarayonida texnologik asbob- uskunalar ishini nazorat qilish.	Mehnat harakatlari:
		1. Texnologik jarayon va texnologik asbob-uskunalar ishining parametrlarini nazorat qilish
		2. Uskunalar va kommunikatsiyalarga texnik xizmat ko'rsatish
		3. Tahliliy nazorat o'tkazish uchun texnologik muhitlardan namunalar olish
		4. Muntazam aylanib chiqishlar jarayonida texnologik asbob-uskunalarining ishlashini nazorat qilish doirasida texnologik hujjatlarni yuritish
		5. Smena boshlig'ini aniqlangan nosozliklar to'g'risida xabardor qilish va ko'rsatmasi bo'yicha nosozliklarni bartaraf etish choralarini ko'rish
		6. Ijro mexanizmlari ishini nazorat qilish
		7. Shahsiy va kollektiv himoya vositalarining holatini tekshirish
		Ko'nikmalar:
		Texnologik jarayon parametrlarini nazorat-o'lchash asboblari va avtomatika ko'rsatkichlari bo'yicha baholash
		Texnologik jarayon parametrlarini tartibga solish
		Texnologik muhitlardan namunalar olish
		Ish uskunasi xazina uskunasi o'tish
		Uskunaning holatini baholash
		Uskunaga xizmat ko'rsatish bo'yicha operatsiyalarni bajarish
		Bilimlar:
		Texnologik jarayonning sxemasi, asbob-uskunalarini joylashuvi
		Qo'llaniladigan kimyoviy moddalar va eritmalarni tayyorlash va fizik-kimyoviy xossalari
		Namunalar olish qoidalari, nazorat tahlillarini o'tkazish
		Texnologik asbob-uskunalar, kommunikatsiyalar, nazorat-o'lchov asboblari va avtomatikaning tuzilishi va ishlash prinsiplari
		Ish muhitlari parametrlarini aniqlash va tartibga solish qoidalari va usullari
		Shaxsiy himoya vositalardan foydalanish
		O't o'chirish vositalarini qo'llash
		Texnologik jarayonni yuritish uchun apparatlarga texnik xizmat ko'rsatishda ishlashning xavfsiz usullari va usullar
		Ishlab chiqarishda zarar ko'rganlarga birinchi yordam ko'rsatish
		Xomashyo, materiallar va energiya resurslari sarfi normalari

		Tahliliy nazorat jadvali va normalari
	Mas’uliyat va mustaqillik:	1. Bajariladigan ishlarning texnik va xavfsizlik talablariga muvofiqligini ta’minlash.
		2. Ta’mirlash ishlarini o’z vaqtida va sifatli amalga oshirilishni nazorat qilish.
		3. Zaruriy xom ashyo va materiallarni tayyorlash, ishni samarali amalga oshirish.
		4. Mayda ta’mirlash ishlarida ishtirok etish.
Texnik va/yoki texnologik talab		1. Mobil va statsionar aloqa vositalaridan foydalanish. 2. Shaxsiy himoya va yong’inga qarshi vositalardan foydalanish. 3. Ta’mirlash ishlari uchun zarur bo’lgan asbob-uskunalar va materiallardan foydalanish. 4. Baland ovozli va ratsiya aloqa vositasidan foydalanish.

Kasbning nomi:	Suyqlikni tozalash apparatchisi
Mashg'ulot nomining kodi:	81313029
TMR bo'yicha malaka darajasi:	3
Malakani baholashga qo'yiladigan talablar:	tavsiya etiladi
Ish staji (amaliy tajriba)ga qo'yilgan talablar:	talab etilmaydi
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar:	18 yoshga to'lgan bo'lishi; erkak (ayol); Ishga kirishda dastlabki tibbiy ko'rikdan o'tgan bo'lishi; mehnatni muhofaza qilish talablari, mehnatni muhofaza qilish bo'yicha ko'rsatmalar, ish o'rinida stajirovka o'tkazish va bilimlarni tekshirishdan o'tish va mustaqil ishga ruxsat olish; sanoat xavfsizligi talablarini o'qitish va bilim tekshirishdan o'tish; yong'in xavfsizligi talablari va yong'in-texnik minimumini tegishli dastur bo'yicha o'qitish va bilim tekshirishdan o'tish; rahbarlariga o'z vaqtida va to'g'ri ma'lumotlarni taqdim etish; o'z bilimi, tajribasi va vakolati doirasida qarorlar qabul qilish; belgilangan vazifalarni ish vaqtidan unumli va oqilona foydalangan holda bajarish; mehnatni muhofaza qilish va xavfsizlik texnikasi, atrof muhitni muhofaza qilish, sanitariya-gigiena, yong'in va elektr xavfsizligi qoidalariga rioya qilish; o'z tajribasini hamkasblari bilan bo'lishish; jamoa bilan inoq ishlash; o'z vazifalariga bog'liq yangilik va innovatsiyalarni kuzatib borish, o'zlashtirish va joriy qilish.

Ta'lim darajasiga qo'yilgan talablar:	boshlang'ich professional ta'lim; o'rta maxsus ta'lim; umumiy o'rta ta'lim.	
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi:	norasmiy (informal) ta'lim yoki amaliy tajriba	
Kasbiy standartlar reestrda mavjudligi:	-	
Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari:	2-5 razryadli Suyqlikni tozalash apparatchisi	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:	TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
	3	Suyqlikni tozalash apparatchisi

Mehnat vazifalarining tavsifi		
Kodi va nomi	Mehnat vazifalari	
E1.3- Yuqori malakali apparatchi rahbarligida suyuqlikni tozalash texnologik jarayonining alohida operatsiyalari ni olib borish.	E1.01.3- Suyuqlikni tozalash texnologik jarayonining alohida bosqichlarini tayyorlash va ishga tushirish.	O'qitish natijalari
		Mehnat harakatlari:
		1. Texnologik asbob-uskunalarni ishga tushirishga tayyorlash
		2. Texnologik asbob-uskunalarni ishga tushirishga tayyorlash bo'yicha operatsiyalarni bajarish
		3. Nazorat-o'lchov asboblari va avtomatikasining, signalizatsiya va avariya qarshi blokirovka tizimlarining, aloqa vositalarining, shahsiy va jamoaviy himoya vositalarining holati va sozligini, avariya va yong'inni o'chirish vositalarining mavjudligini va ishga yaroqligini nazorat qilish
		4. Texnologik asbob-uskunalar va kommunikatsiyalar, armatura, ventilyatsiya tizimlarini holatini nazorat qilish
		5. Armatura, himoya klapanlari, quvurlar, to'siqlarning sozligini tekshirish
		6. Ishga tushirilayotgan asbob-uskunalarining elektr sxemasini yig'ish uchun smena boshlig'i orqali navbatchi elektromonterga buyurtmanoma tayyorlash va topshirish
		7. Reagentlarni tayyorlash, dozalash va ularni apparatlarga yuklash
		8. Texnologik asbob-uskunalarni ishga tushirish operatsiyalarini amalga oshirish
		9. Xizmat ko'rsatilayotgan asbob-uskunalar ishidagi nosozliklarni mustaqil ravishda yoki ta'mirlash xodimlarini jalb etgan holda aniqlash va bartaraf etish
		Ko'nikmalar:
		Texnologik asbob-uskunalarni ishga tushirishda texnologik jarayonning ayrim bosqichlari parametrlarini nazorat qilish va tartibga solish

		Texnologik jarayonning alohida bosqichlari ko'rsatkichlarini nazorat qilish: harorat, bosim, yuk, aralashma tarkibi, tayyor mahsulot tarkibi
		Ijro mexanizmlarining ishlashini nazorat qilish
		Ish joyidagi yo'riqnomalar muvofiq texnologik asbob-uskunalarini ishga tushirish
		Tahliliy nazorat o'tkazish uchun namunalar olish
		Nazorat-o'lchash asboblari va avtomatlashtirish vositalaridan foydalanish
		Xomashyo, yordamchi materiallar va energiya resurslari sarfini nazorat qilish va tartibga solish
		Asosiy va yordamchi uskunalarga xizmat ko'rsatish
		Oddiy chilangar asboblari va moslamalardan foydalanish
		Kommunikatsiya va aloqa vositalaridan foydalanish
		Asosiy va yordamchi asbob-uskunalar xizmat ko'rsatishda ishlash usullari
		Ishda foydalaniladigan moylash materiallari turlari
		Ish joyi bo'yicha normativ-texnik hujjatlar
		Bilimlar:
		Texnologik jarayon parametrlari
		Texnologik asbob-uskunalarini ishga tushirishga tayyorlash tartibi
		Texnologik uskunani ishga tushirish qoidalari va ketma-ketligi
		Ta'mirlash ishlarini olib borish qoidalari
		Ish rejimi parametrlarini aniqlash va tartibga solish qoidalari va usullari
		Foydalaniladigan xomashyo va materiallarning xossalari
		Texnologik jarayonning alohida bosqichlarining texnologik sxemasi
		Asosiy asbob-uskunalar va yordamchi qurilmalarning tavsiflari
		Shaxsiy himoya vositalari, himoya moslamalaridan foydalanish qoidalari
		Xom-ashyo, materiallar va tayyor mahsulotlarning fizik-kimyoviy xossalari
		Ishlab chiqarishda baxtsiz hodisalar uchun birinchi yordam ko'rsatish
		Mehnatni muhofaza qilish, sanoat va yong'in xavfsizligi, ishlab chiqarish sanitariyasi talablari
	E1.02.3-Suyuqlikni tozalash texnologik jarayonining alohida	Mehnat harakatlari:
		1. Ish yo'riqnomasiga muvofiq asbob-uskunalarini ishga tushirish
		2. Ish joyi bo'yicha texnologik hujjatlarni yuritish
		3. Qo'llaniladigan xom ashyoni va reagentlarni qabul qilish, tayyorlash, uni apparatga yuklash
		6. Namunalar olish.

	operatsiyalarini olib borish	7. Xizmat ko'rsatiladigan qurilmani tozalash, ta'mirga tayyorlash 8. Namunalar olish. 9. Asbob-uskunalarini ishchi muhit bilan to'ldirish darajasini nazorat qilish 10. Asbob-uskunalar yuklamasini, xomashyo, energiya resurslari, mahsulotlar va yarim mahsulotlarni qabul qilish va berishni nazorat qilish va tartibga solish 11. Nazorat-o'lchash asboblari va avtomatikaning ko'rsatkichlari va sozligini, signalizatsiya, avariya qarshi blokirovka, aloqa tizimlarining holatini nazorat qilish 12. Quvurlar, nasoslar, ventilyatsiya tizimining holatini nazorat qilish 13. Moylash materiallari mavjudligini nazorat qilish 14. Nazorat-o'lchash asboblari va tahliliy nazorat natijalari bo'yicha texnologik jarayonni yuritish 15. Smena boshlig'ini texnologik rejim normalaridan chetga chiqish to'g'risida xabardor qilish va texnologik jarayonni me'yorga keltirish choralarini ko'rish 16. Ish uskunasi xazina uskunasi o'tish 17. Uskunalarini ta'mirlash bo'yicha belgilangan tartib va talablarga rioya qilish 18. Xavfsizlik texnikasi qoidalariga rioya qilish Ko'nikmalar: E 1.01.3- funksiyada belgilangan zarur ko'nikmalar Texnologik jarayonning ayrim bosqichlarini yuritishning o'ziga xos xususiyatlari Bilim: E1.01.3 funksiyada belgilangan zarur bilimlar Xizmat ko'rsatiladigan uchastka va kommunikatsiyalari sxemasi Xizmat ko'rsatiladigan qurilmalarning tuzilishi, ishlash prinsiplari Qo'llaniladigan xom ashyo, olinadigan yarim fabrikatlar va mahsulotlarning fizik-kimyoviy xossalari Asbob-uskunalar bilan ishlashda xavfsizlik qoidalar Qo'llaniladigan xom ashyo va mahsulotlarga qo'yiladigan talablar
	Mas'uliyat va mustaqillik	1. Texnologik qurilmalarni ishlariga tayyorgarlikni to'g'ri va xavfsiz tashkil etishda ishtirok etish. 2. Xavfsizlik qoidalariga rioya qilish. 3. Zaruriy xom ashyo va materiallarni tayyorlash, ishni samarali amalga oshirish. 4. Mayda ta'mirlash ishlarida ishtirok etish.
		Mehnat harakatlari: 1. Smenani topshirishdan oldin ish joyini tartibga keltirish

E2.3- Suyuqlikni tozalashning oddiy texnologik jarayonini yuritish.	E2.01.3- Texnologik jarayonning ayrim operatsiyalarini amalga oshirish doirasida smenani qabul qilish va topshirish	2. Smena boshlig'idan smenani qabul qilish topshirish uchun ruxsat olish
		3. Smena qabul qiluvchi smenani topshirish vaqtida asosiy va yordamchi uskunalarning holati, texnologik jarayonning borishi, texnologik rejimdan chetga chiqish va muammolar to'g'risida xabardor qilish
		4. Jamoaviy himoya vositalari, birlamchi yong'in o'chirish vositalarining holatini tekshirish
		5. Texnologik asbob-uskunalar, aloqa vositalari, elektr jihozlarning ishlashi, nazorat-o'lchash asboblari va avtomatikaning holatini nazorat qilish
		6. Texnologik uskunalar, kommunikatsiya va ventilyatsiya holatini va xizmatga yaroqliligini tekshirish
		7. Birlamchi yong'in o'chirish vositalari, birinchi yordam ko'rsatish va asbob-uskunalarining holatini tekshirish
		8. Ish joyidagi texnologik hujjatlarda smenani qabul qilishni (topshirishni) imzo bilan tasdiqlash.
		9. Texnologik asbob-uskunalariga xizmat ko'rsatish bo'yicha texnologik hujjatlarni yuritish
		Ko'nikmalar:
		Texnologik uskunalar, kommunikatsiyalar holatini, nazorat-o'lchash asbob-uskunalar va avtomatikaning ishlash qobiliyatini nazorat qilish
		Himoya to'siqlarining xizmat ko'rsatish qobiliyatini kuzatib borish
		Bino va inshootlarning holatini, ventilyatsiyasini vizual baholash
		Bajarilgan ishlar va aniqlangan nosozliklar to'g'risida smena boshlig'ini xabardor qilish va ularni bartaraf etish
		Elektr jihozlari, asbob-uskunalarining ishlash holatini tekshirish
		Shaxsiy himoya vositalaridan va birlamchi yong'iniga qarshi vositalardan foydalanish
		Ish joyini smenaga topshirish uchun tayyorlash
		Texnologik uskunalar, kommunikatsiyalar holatini, nazorat-o'lchash asbob-uskunalar va avtomatikaning ishlash qobiliyatini nazorat qilish
		Bilimlar:
		Smenani qabul qilish va topshirish tartibi
		Ichki mehnat tartibi qoidalari
		Texnologik asbob-uskunalar, kommunikatsiyalar, nazorat-o'lchov asboblari va avtomatikaning tuzilishi va ishlash prinsipi
		Signalizatsiya, avariya qarshi bloklash va avariya qarshi himoya sxemalari
		Ish o'рни bo'yicha normativ-texnik hujjatlar

		Foydalanilayotgan xomashyo, materiallar, yarim mahsulotlar va tayyor mahsulotning fizik-kimyoviy xossalari
		Texnologik sxemalar, asbob-uskunalarni joylashuvi
		Shaxsiy himoya vositalari, himoya qurilmalaridan foydalanish qoidalari
	E2.02.3- Muntazam aylanib chiqishlar vaqtida texnologik uskunalarining ishlashini nazorat qilish.	Mehnat harakatlari:
		1. Smena boshlig'ining ko'rsatmalari va asosida asosiy va yordamchi asbob-uskunalar ishini, nazorat-o'lchash asboblari ko'rsatkichlari va tahlillar natijalari bo'yicha texnologik jarayonning ayrim bosqichlari parametrlarini nazorat qilish va tartibga solish
		2. Asosiy va yordamchi asbob-uskunalar, nazorat-o'lchov asboblari va avtomatika ishidagi nosozliklarni aniqlash, ular to'g'risida smena boshlig'ini xabardor qilish
		3. Muntazam aylanib chiqishlar vaqtida smena boshlig'i yoki yuqori malakali apparatchi boshqaruvida suyuqlikni tozalash texnologik jarayonini yuritish, nazorat qilish va tartibga solish
		4. Smena boshlig'ining ko'rsatmasiga ko'ra texnologik asbob-uskunalarining ish rejimini o'zgartirish
		5. Vibratsiya, shovqin, o'tkazib yuborishlar, nosozliklar va shikastlanishlar mavjudligi tekshirish
		6. Yong'inni o'chirish vositalari, jamoaviy himoya vositalari, nazorat-o'lchash asboblari va avtomatikaning holatini tekshirish
		7. Ish joyi bo'yicha hujjatlarni yuritish
		8. Asosiy va yordamchi uskunalaridagi mayda nuqsonlarni bartaraf etish
		9. Ish joyini toza saqlash, biriktirilgan asbob-uskunalar va hududni tozalash
		Ko'nikmalar:
		E1.01.3 funksiyada belgilangan zarur ko'nikmalar
		Aylanib chiqishlar jarayonida qurilmalarning sozligini tekshirish va vizual ko'rikdan o'tkazish
		Muntazam aylanib chiqishlarni bajarish davriyligi
		Tahliliy nazorat jadvali va normalari
		Normativ hujjatlarni yuritish tartibi va qoidalari
		Bilimlar:
		E2.01.3 funksiyada belgilangan zarur bilimlar
		Asosiy va yordamchi qurilmalar, nazorat o'lchov-asboblari, avtomatika va signalizatsiya vositalarining tuzilishi, ishlash prinsipi va ekspluatatsiya qoidalari
		Qurilmalar ishlashidagi nosozliklarni bartaraf qilish usullari
		Texnologik jarayonning ayrim bosqichlarini yuritish tartibi
		Yong'in xavfsizligi qoidalari

	Mas'uliyat va mustaqillik	1. Avariya xolatlari va nosozliklarni aniqlash. 2. Me'yoriy texnik hujjatlar talablariga rioya qilish. 3. O'zining va ishchilarning xavfsizligini ta'minlash va xavfsizlik choralari ko'rish. 4. Mehnat faoliyati me'yorlariga rioya qilish. 5. Qurilmalarni but holatda saqlash.
E3.3- Suyuqlikni tozalashning murakkab texnologik jarayonini yuritish.	E3.01.3- Texnologik asbob-uskunalar xizmat ko'rsatish va diagnostika.	Mehnat harakatlari: 1. Yuqori malakali apparatchi rahbarligida uskunalar va kommunikatsiyalarga xizmat ko'rsatish 2. Muntazam aylanib chiqishlar jarayonida texnologik asbob-uskunalarining ishlashini nazorat qilish doirasida texnologik hujjatlarni yuritish 3. Aniqlangan nosozliklar to'g'risida smena boshlig'ini xabardor qilish 4. Aylanib chiqishlar jarayonida ijro mexanizmlari ishini nazorat qilish 5. Kollektiv himoya vositalarining holatini tekshirish 6. Ishlayotgan va zaxira asbob-uskunalar, quvurlar, kommunikatsiyalar, nazorat-o'lchov asboblarning ishga yaroqligini va tayyorligini tekshirish 7. Uskunalar ta'mirlashga tayyorlash
		Ko'nikmalar: Texnologik asbob-uskunalar ta'xtatish, armaturalarini ochish va yopishda texnologik jarayon normalarini nazorat qilish va tartibga solish Asbob-uskunalar ishidagi nosozliklar sabablarini aniqlash va bartaraf etish Qishda uskunalar ishga tushirish, to'xtatish va ulardan foydalanish Shaxsiy himoya vositalaridan, himoya moslamalaridan, yong'inni o'chirish vositalaridan foydalanish Ish joyi bo'yicha yo'riqnoma talabini bajarish
		Bilimlar: E1.01.3 funksiyada belgilangan zarur bilimlar Uskunalar ta'mirlashga tayyorlash. Ish joyidagi texnika xavfsizligi va mehnatni muhofaza qilish qoidalari.
	E3.02.3- Texnologik jarayonini rejali to'xtatish	Mehnat harakatlari: 1. Ish joyidagi ishlab chiqarish ko'rsatmalariga muvofiq texnologik uskunalar va texnologik jarayonni smena boshlig'ini xabardor qilgan holda ketma-ket to'xtatish 2. O'chirish vaqtida jarayon parametrlarini kuzatish 3. To'xtatish jarayonida aniqlangan kamchiliklar va nosozliklarni tahlil qilish, ularni bartaraf etish bo'yicha zarur choralarni ko'rish 4. Uskunani joriy texnologik sxemadan uzish 5. Asbob-uskunalar ish muhitidan ozod qilish va xavfsiz holatga keltirish

		7. Texnologik uskunarlar va texnologik jarayonning to'xtatilishi haqida smena boshlig'ini xabardor qilish
		8. Texnik hujjatlarni yuritish
		Ko'nikmalar:
		Ish ko'rsatmalariga muvofiq texnologik uskunaning ketma-ket to'xtatishini bajarish.
		Texnologik uskunani to'xtatganda jarayon parametrlarini kuzatib boring va tartibga solish
		Asosiy va yordamchi texnologik uskunalarining holatini baholash
		Ta'mirlash ishlarini ishlarini nazorat qilish
		Texnologik hujjatlarni yuritish
		Uskunani ishga tushirishga tayyorligi to'g'risida smena boshlig'iga xabar berish
		Xavfsiz ish usullarini qo'llash
		Birlamchi himoya vositalaridan va yong'inga qarshi vositalardan foydalanish
		Bilimlar:
		E1.01.3 funksiyada belgilangan zarur bilimlar
		Qish vaqtida asbob-uskunalarini ishga tushirish, to'xtatish va ulardan foydalanish tartibi
		Texnologik uskunalarini ta'mirlashga tayyorlash qoidalari
		Texnologik uskunalarini to'xtatish ketma-ketligi
	E3.03.3- Texnologik jarayonini avariya holatida to'xtatish	Mehnat harakatlari:
		1. Smena boshlig'iga suyuqlikni tozalash texnologik jarayonida avariya holati yuzaga kelganligi haqida va o'z harakatlari haqida axborot berish
		2. Berkitish armaturalarining ishlab ketishi to'g'riligini tekshirish va zaruriyat bo'lganda ular kerakli holatga qo'lda o'tkazish
		3. Avariya holatiga yo'l qo'ymaslik bo'yicha choralarni ko'rish
		4. Ishchi yo'riqnoma va avariya holatida to'xtatish bo'yicha yo'riqnomaga binoan qurilmalarni to'xtatishni amalga oshirish
		5. Qurilmalarni ishdan chiqishiga yo'l qo'ymaslik uchun birlamchi texnologik operatsiyalarni bajarish
		Ko'nikma:
		E3.02.3 funksiyada belgilangan zarur ko'nikmalar
		Suyuqlikni tozalash texnologik jarayonida avariya qarshi blokirovkalar ishlab ketganda qurilmalarni to'xtatishni amalga oshirish
		Avariya holatida to'xtatishni talab etuvchi avariya holatini yuzaga kelish sababini aniqlash va avariya holati avj olib ketishiga yo'l qo'ymaslik bo'yicha choralarni qabul qilish
		Texnologik qurilmalarni ishdan chiqishini oldini olish uchun birlamchi texnologik operatsiyalarni amalga oshirish

		Bilim:
		E3.02.3 funksiyada belgilangan zarur bilimlar
		Suyuqlikni tozalash texnologik jarayoni reglamentida yozilgan avariya holatlarini kelib chiqish asosiy sabablari va ularni kelib chiqishiga yo'l qo'ymaslik va bartaraf etish bo'yicha choralar tartibi
		Qurilmalarni to'xtatish, avariyaning avj olishiga yo'l qo'ymaslik bo'yicha choralar
		Suyuqlikni tozalash texnologik jarayonining avariyaning bartaraf etish bo'yicha choralar rejasini
		Qurilmalarni to'xtatish ketma-ketligi, qurilmalarni avariya holatida texnologik jarayon parametrlarini rostlash qoidalari
		Mehnat muhofazasi, sanoat xavfsizligi bo'yicha me'yoriy texnik hujjatlar talablari
	Mas'uliyat va mustaqillik	1. Ishning texnik va xavfsizlik talablariga muvofiqligini ta'minlash. 2. Ta'mirlash ishlarini o'z vaqtida va sifatli amalga oshirilishini nazorat qilish. 3. O'zining va boshqalarning xavfsizligini ta'minlash. 4. Atrof muhit muhofazasi va yong'in xavfsizligi talablarini bajarish.
Texnik va/yoki texnologik talab		Mobil va statsionar aloqa vositalaridan foydalanish. Texnologik sxemani o'qishni bilish. Ta'mirlash ishlari uchun zarur bo'lgan asbob-uskunalar va materiallardan foydalanish. Baland ovozli va ratsiya aloqa vositasidan foydalanish.

Kasbning nomi:	Maxsus suv tozalash operatori
Mashg'ulot nomining kodi:	31322
TMR bo'yicha malaka darajasi:	4
Malakani baholashga qo'yiladigan talablar:	tavsiya etiladi
Ish staji (amaliy tajriba)ga qo'yilgan talablar:	talab etilmaydi

Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar:	18 yoshga to'lgan bo'lishi; erkak (ayol); O'zbekiston Respublikasi qonunchiligida belgilangan tartibda majburiy dastlabki ishga tushganda va davriy tibbiy ko'rikdan o'tish; mehnat muhofazasi talablari bo'yicha o'qitilishi va bilimi tekshiruvdan o'tishi; o'rnatilgan tartibda sanoat va yong'in xavfsizligi bo'yicha tayyorlanish va bilimlar tekshiruvdan o'tishi; Ish joyida stajirovkadan o'tish va mustaqil ishlashga ruxsat berilishi; favqulodda va stressli vaziyatlarda o'zini qo'lga olish va xotirjamlikni saqlash; rahbarlariga o'z vaqtida va to'g'ri ma'lumotlarni taqdim etish; o'z bilimi, tajribasi va vakolati doirasida qarorlar qabul qilish; belgilangan vazifalarni ish vaqtidan unumli va oqilona foydalangan holda bajarish; mehnatni muhofaza qilish va xavfsizlik texnikasi, atrof-muhitni muhofaza qilish, sanitariya-gigiyena, yong'in va elektr xavfsizligi qoidalariga rioya qilish; ish joyini toza va tartibli saqlash; o'z tajribasini hamkasblari bilan bo'lishish; jamo'a bilan ishlash; o'z vazifalariga bog'liq yangilik va innovatsiyalarni kuzatib borish, o'zlashtirish va joriy qilish; tezkorlik bilan qaror qabul qilish; yo'riqnomalar va ko'rsatmalarga qat'iy rioya qilish; javobgarlikni his qilish; xavfli vaziyatlarda tegishli shaxslarga xabar berish.	
Ta'lim darajasiga qo'yilgan talablar:	o'rta professional ta'lim; umumiy o'rta (o'rta maxsus) ta'lim yoki boshlang'ich professional ta'lim;	
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi:	norasmiy (informal) ta'lim yoki amaliy tajriba	
Kasbiy standartlar reyestrda mavjudligi:	-	
Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari:	5-7 razryadli Maxsus suv tozalash operatori	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:	TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
	4	Maxsus suv tozalash operatori
Mehnat vazifalarining tavsifi		
Kodi va nomi	Mehnat vazifalari	
F1.4- Suvlarni tozalash texnologik	F1.01.4- Suvlarni tozalash jarayonini ishga tushirish uchun	O'qitish natijalari
		Mehnat harakatlari:
		1. Texnologik uskunani ishga tushirishga tayyorlash uchun smena boshlig'idan topshiriq olish

jarayonini ishga tushirishga tayyorlash va yuritish.	texnologik uskunalarni tayyorlash	2. Texnologik uskunalarni ishga tushirishga tayyorlash bo'yicha operatsiyalarni bajarish
		3. Nazorat-o'lchash asboblari va avtomatika, signalizatsiya tizimlari va avariya bloklash, aloqa vositalari, shaxsiy va jamoaviy himoya vositalarining holati va yaroqliligini, avariya vositalarining, yong'in o'chirish vositalarining mavjudligi va yaroqliligini nazorat qilish va tekshirish.
		4. Texnologik uskunalar va kommunikatsiyalar, armatura, ventilyatsiya tizimlarining holatini tekshirish va nazorat qilish
		5. Aniqlangan nosozliklar to'g'risida smena boshlig'ini xabardor qilish va smena boshlig'ining ko'rsatmasi bo'yicha yoki mustaqil ravishda nosozliklarni bartaraf etish.
		6. Navbatchi elektromontyor, navbatchi chilangar-elektrik bilan birgalikda avariya himoya qilish, signalizatsiya va avariya bloklash tizimlari ishlashini tekshirish, hisobotni rasmiylashtirish
		7. Ishlab chiqarishning keyingi texnologik bosqichlariga boshqaruv pulti yoki qo'lda suv berishni tartibga solish
		8. Suvlarni tozalash, chiqindilarni chiqarish texnologik jarayon parametrlarini monitoring qilish
		9. Xizmat ko'rsatiladigan asbob-uskunalar va kommunikatsiyalarni ish o'rni bo'yicha hujjatlarga yozib qo'yilgan holda har soatda ko'zdan kechirish
		10. Uskunani ish muhiti bilan to'ldirish darajasini nazorat qilish
		11. Uskunalar, quvurlar, nasoslar, ventilyatsiya tizimlarining holatini kuzatish
		12. Ish joyi uchun texnologik hujjatlarni yuritish
		Ko'nikmalar:
		Texnologik uskunalarni yo'riqnomaga muvofiq ishga tayyorlash ishlarini bajarish
		Texnologik uskunani ishga tushirishda texnologik jarayonning parametrlarini nazorat qilish
		Texnologik uskunalarning ishlashini va favqulodda vaziyatlardan himoya qilish, signalizatsiya va avariya bloklash tizimlari, aloqa, ventilyatsiya tizimlari, nazorat-o'lchash asboblari va avtomatikaning to'g'ri ishlashini nazorat qilish.
		Texnologik operatsiyalarni bajarishda xavfsiz mehnat usullaridan qo'llash, shaxsiy himoya vositalaridan va yong'inga qarshi vositalardan foydalanish
		Xom ashyo, yordamchi materiallar va energiya resurslari sarfini nazorat qilish va tartibga solish
		Asosiy va yordamchi uskunalarga texnik xizmat ko'rsatishda ishlash usullarini qo'llash

		Ishlab chiqarishni nazorat qilish uchun zarur bo'lgan namunalarni tahlil uchun olish
		Texnologik rejim me'yoridan chiqish sabablarini oldini olish va bartaraf etish
		Ish joyi uchun me'yoriy-texnik hujjatlarni yuritish
		Mehnatni muhofaza qilish, xavfsizlik, sanoat sanitariyasi, atrof-muhitni muhofaza qilish va yong'in xavfsizligi qoidalariga rioya qilish
		Bilimlar:
		Ish joyi uchun ko'rsatmalarga qo'yiladigan talablar
		Ish joyi bo'yicha texnologik sxema
		Shaxsiy himoya vositalari, himoyalash qurilmalaridan foydalanish qoidalar
		Signalizatsiya, avariya qarshi bloklash va avariya qarshi himoya sxemalari
		Texnologik uskunalarning tuzilishi, ishlash prinsipi va texnik tavsifnomalari
		Texnologik uskunalarni ishga tushirishga tayyorlash tartibi
		Ishga tushirishda texnologik jarayonning parametrlari va ularni tartibga solish qoidalar
		Qo'llanilayotgan uskunalardan foydalanish qoidalar
F1.02.4-Suvlarni tozalashning texnologik jarayonini ishga tushirish va texnologik rejimni tartibga solish		Mehnat harakatlari:
		1. Texnologik uskunani ishga tushirish va uni normal texnologik rejimga chiqarish
		2. Ishga tushirish imkoniyati to'g'risida smena boshlig'ini xabardor qilish
		3. Xomashyo va yordamchi materiallarni qabul qilish va yuklash
		4. Uskunalar ketma-ket ishga tushirish
		5. Yoqilgan texnologik uskunalarning ishlashini nazorat qilish, ishga tushirish operatsiyalarining borishini kuzatish va tartibga solish
		6. Nazorat-o'lchash asboblarning ko'rsatkichlari bo'yicha suyuqlik, filtrlarning harorati, bosimi, darajasini tartibga solish va nazorat qilish
		7. Xizmat ko'rsatayotgan asbob-uskunalar ishidagi nosozliklarni aniqlash va bartaraf etish
		8. Suvlarni tozalash, chiqindilarni chiqarish texnologik jarayon parametrlari tartibga solish va monitoring qilish
		9. Texnologik jarayonlarni yuritish, monitoring qilish va tartibga solish, texnologik rejimning smena boshlig'ining buyrug'i bilan belgilangan parametrlardan chetga chiqish sabablarini aniqlash, og'ishlar to'g'risida smena rahbariga ma'lumot etkazish va ularni bartaraf etish choralarini ko'rish.

		10. Ishlab chiqarishning keyingi texnologik bosqichlariga boshqaruv pulti yoki qo'lda suv berishni tartibga solish
		11. Smena boshlig'ining ko'rsatmasi bilan texnologik uskunaning ish rejimlarini o'zgartirish
		14. Analitik nazorat uchun namuna olish
		15. Tashqi tekshiruv vaqtida tashqi tuzilmalar va ularning elementlarining holatini tekshirish
		16. Texnologik hujjatlarni yuritish
		17. Suvni dastlabki tozalashni amalga oshirish
		Ko'nikmalar:
		F1.01.4 funksiyada belgilangan zarur ko'nikmalar
		Texnologik jarayonni ishga tushirishda texnologik jarayonning parametrlarini nazorat qilish va tartibga solish
		Texnologik jarayonning ko'rsatkichlarini kuzatib borish: harorat, bosim, yuklash, aralashmaning tarkibi
		Xomashyo, yordamchi materiallar va energiya-resurslarni sarfini nazorat qilish va tartibga solish
		Texnologik jarayonning yukini izchil o'zgartirishni amalga oshirish
		Xizmat ko'rsatilayotgan uskunalarning tuzilishi va ishlash prinsipi va kommunikatsiyalar sxemasi
		Texnologik jarayonni tartibga solish va yuritish qoidalariga amal qilish
		Texnologik operatsiyalarni bajarishda xavfsiz mehnat usullarini qo'llash, shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish
		Xizmat ko'rsatilayotgan uskunalarning tuzilishi va ishlash prinsipi va kommunikatsiyalar sxemasi
		Ish joyi uchun me'yoriy-texnik hujjatlar yuritish
		Mehnatni muhofaza qilish, xavfsizlik, sanoat sanitariyasi, atrof-muhitni muhofaza qilish va yong'in xavfsizligi qoidalariga rioya qilish
		Bilimlar:
		F1.01.4 funksiyada belgilangan zarur bilimlar
		Normativ hujjatlarni yuritish tartibi va qoidalari
	Mas'uliyat va mustaqillik:	1. Texnologik qurilmalarni ishga tushirishga tayyorgarlikni to'g'ri va xavfsiz tashkil etish. 2. Xavfsizlik qoidalariga rioya qilish 3. Zaruriy xom ashyo va materiallar tayyorlash, ishni samarali amalga oshirish 4. Kichik ta'mirlash ishlarida ishtirok etish
F2.4- Suvni tozalash jarayoniga qo'yiladigan talablarning	F2.01.4- Suvlarni tozalash texnologik jarayonini yuritish doirasida	Mehnat harakatlari:
		1. Smenani topshirishdan oldin ish joyini tartibga keltirish 2. Smena boshlig'idan smenani qabul qilish topshirish uchun ruxsat olish

bajarilishini nazorat qilish	smenalarni qabul qilish va topshirish	3. Smena qabul qiluvchi smenani topshirish vaqtida asosiy va yordamchi uskunalarning holati, texnologik jarayonning borishi, texnologik rejimdan chetga chiqish va muammolar to'g'risida xabardor qilish
		4. Jamoaviy himoya vositalari, birlamchi yong'in o'chirish vositalarining holatini tekshirish
		5. Texnologik asbob-uskunalar, aloqa vositalari, elektr jihozlarning ishlashi, nazorat-o'lchash asboblari va avtomatikaning holatini nazorat qilish
		6. Texnologik uskunalar, kommunikatsiya va ventilyatsiya holatini va xizmatga yaroqliligini tekshirish
		7. Birlamchi yong'in o'chirish vositalari, birinchi yordam ko'rsatish va asbob-uskunalarining holatini tekshirish
		8. Ish joyidagi texnologik hujjatlarda smenani qabul qilishni (topshirishni) imzo bilan tasdiqlash.
		9. Texnologik asbob-uskunalariga xizmat ko'rsatish bo'yicha texnologik hujjatlarni yuritish
		Ko'nikmalar:
		Shaxsiy himoya vositalaridan va birlamchi yong'inga qarshi vositalardan foydalanish
		Texnologik uskunalar, kommunikatsiyalar holatini, nazorat-o'lchash asbob-uskunalar va avtomatikaning ishlash qobiliyatini nazorat qilish
		Himoya to'siqlarining xizmat ko'rsatish qobiliyatini kuzatib borish
		Bino va inshootlarning holatini, ventilyatsiyasini vizual baholash
		Bajarilgan ishlar va aniqlangan nosozliklar to'g'risida smena boshlig'ini xabardor qilish
		Elektr jihozlari, asbob-uskunalarining ishlash holatini tekshirish
		Ish joyini smenaga topshirish uchun tayyorlash
		Bilimlar:
		Smenani qabul qilish va topshirish tartibi
		Ichki mehnat tartibi qoidalari
		Texnologik uskunalar, kommunikatsiyalar tuzilishi va ishlash prinsipi
		Signalizatsiya, avariya qarshi bloklash va avariya qarshi himoya sxemalari
		Ish o'rni bo'yicha normativ-texnik hujjatlar
		Bajarilayotgan ishlar uchastkasining texnologik sxemasi
		Shaxsiy himoya vositalari, himoya qurilmalaridan foydalanish qoidalari
	F2.02.4-Suvlarni tozalash texnologik jarayonining	Mehnat harakatlari:
		1. Tozalash inshootlarining asosiy va yordamchi uskunalar, texnologik uskunalar, mexanizmlar va qurilmalarni (nasos agregatlari, nasos uskunalar,

	texnologik asbob-uskunalariga xizmat ko'rsatish va diagnostika qilish	kompresor va turbokompresor agregatlari) ekspluatatsiya qilish (xizmat ko'rsatish va ta'mirlash) bo'yicha ishlarni muvofiqlashtirish
		2. Uskunaning zarur texnologik parametrlarini sozlash
		3. Texnologik uskunalar ishida aniqlangan kamchiliklarni (nosozliklarni) bartaraf etish bo'yicha ishlarni bajarish
		4. Suv texnologiyalari uchun avtomatlashtirish uskunalariga texnik xizmat ko'rsatish va ulardan foydalanish
		5. Avtomatlashtirish tizimlari tomonidan texnologik jarayon parametrlariga rioya etilishini nazorat qilish
		6. Tozalash inshootlari majmuasini ishlatish jarayonida hosil bo'lgan qattiq maishiy chiqindilarni yig'ish, ularni zararsizlantirish, konteynerlarga yig'ish, vaqti-vaqti bilan olib tashlash va yo'q qilish ustidan nazorat qilish.
		7. Qum tutqichlaridan keyin hosil bo'lgan qum miqdorini nazorat qilish, qum tutqichlaridan qumni xavfsiz utilizatsiya qilishni tashkil etish
		8. Chiqindilarni tozalash jarayonida hosil bo'lgan loy (chiqindi) ni nazorat qilish
		9. Xomashyo, materiallar, yoqilg'i, elektr energiyasidan oqilona foydalanishni ta'minlash, ishlab chiqarish uskunalari, asboblari va asboblardan to'g'ri foydalanish va saqlashni tashkil etish.
		10. Favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish va ta'mirlash-tiklash ishlarini olib borish bo'yicha xodimlarning harakatlarini muvofiqlashtirish
		11. Texnologik texnologik asbob-uskunalarining samarali ishlashini tashkil etish va rejalashtirilgan mahsulдорlikka erishish, tozalash uchun kiruvchi hajmlarning keskin oshib ketishini yoki tozalangan oqava suvlarning ifloslanish darajasining keskin oshib ketishini bartaraf etish bo'yicha texnik yechimlarni qabul qilish.
		12. Favqulodda vaziyatlarning takrorlanishini oldini olish
		Ko'nikmalar:
		Texnologik uskunalariga xizmat ko'rsatish va diagnostika qilish bo'yicha texnologik hujjatlarni yuritish
		Xizmat ko'rsatilayotgan texnologik uskunalarni o'chirish (ulash)
		Uskunaning holati va ishga tayyorligini baholash
		Ta'mirlashda uskunalarining ish parametrlarini nazorat qilish
		Texnologik uskunalarni ta'mirlashga tayyorlash
		Ishlaydigan uskunadan zaxiraga o'tkazish
		Uskunalarni tizimga sinovdan o'tkazish

		Bilimlar: Ish joyi bo'yicha yo'riqnomalar talablari Bajarilayotgan ishlar uchastkasining texnologik sxemasi Texnologik uskunalar, kommunikatsiyalar tuzilishi va ishlash prinsipi Signalizatsiya, avariyaqa qarshi bloklash va avariyaqa qarshi himoya sxemalari Xom ashyo, materiallar fizik-kimyoviy xossalari Uskunalariga texnik xizmat ko'rsatishda xavfsiz ishlash usullari Uskunalarni ta'mirlashga tayyorlash, ta'mirlashga topshirish va ta'mirlashdan qabul qilish qoidalari
	F2.03.4- Suvni tozalash texnologik jarayonni rejali to'xtatish	Mehnat harakatlari: 1. Ish joyidagi ishlab chiqarish ko'rsatmalariga muvofiq texnologik uskunalar va texnologik jarayonni smena boshlig'ini xabardor qilgan holda ketma-ket to'xtatish 2. Ish joyidagi ishlab chiqarish ko'rsatmalariga muvofiq texnologik uskunalar va texnologik jarayonni smena boshlig'ini xabardor qilgan holda ketma-ket to'xtatish 3. O'chirish vaqtida jarayon parametrlarini kuzatish 4. To'xtatish jarayonida aniqlangan kamchiliklar va nosozliklarni tahlil qilish, ularni bartaraf etish bo'yicha zarur choralarni ko'rish 5. Uskunani joriy texnologik sxemadan uzish 6. Uskunani ish muhitidan ozod qilish va xavfsiz holatga keltirish 7. Texnologik uskunalar va texnologik jarayonning to'xtatilishi haqida smena boshlig'ini xabardor qilish 8. Texnik hujjatlarni yuritish Ko'nikmalar: Ish ko'rsatmalariga muvofiq texnologik uskunaning ketma-ket to'xtatishini bajarish. Texnologik uskunani to'xtatganda jarayon parametrlarini kuzatib boring va tartibga solish Asosiy va yordamchi texnologik uskunalarining holatini baholash Ta'mirlash ishlarini ishlarini nazorat qilish Texnologik hujjatlarni yuritish Uskunani ishga tushirishga tayyorligi to'g'risida smena boshlig'iga xabar berish Xavfsiz ish usullarini qo'llash Birlamchi himoya vositalaridan va yong'inga qarshi vositalardan foydalanish Bilimlar: Ish joyining texnologik sxemalari, uskunalar va texnologik xususiyatlari

		Mehnatni muhofaza qilish, xavfsizlik, atrof-muhitni muhofaza qilish, sanoat sanitariyasi va yong'in xavfsizligiga qo'yiladigan talablar
		Texnologik uskunalarni ta'mirlashga tayyorlash qoidalari
		Texnologik uskunalarni to'xtatish ketma-ketligi
		Texnologik uskunalarni to'xtatishda texnologik jarayonni tartibga solish qoidalari
		Birlamchi himoya vositalaridan va yong'inga qarshi vositalardan foydalanish
		Signallar, favqulodda bloklash va himoya sxemalari
F2.04.4- Suvni tozalash texnologik jarayonini avariya holatida to'xtatish		Mehnat harakatlari:
		1. Ish ko'rsatmalariga va favqulodda to'xtash ko'rsatmalariga muvofiq uskunani o'chirishni amalga oshirish
		2. Smena boshlig'i bilan kelishilgan holda ish o'zni bo'yicha yo'riqnomaga muvofiq zaxira uskunalariga o'tish
		3. Smena boshlig'i bilan kelishilgan holda yo'riqnomalarga muvofiq avtomat boshqaruvdan qo'l boshqaruviga o'tish
		4. Signal va blokirovka tizimlarining ulanishini tekshirish
		5. Avariya holatiga yo'l qo'ymaslik bo'yicha choralarni ko'rish
		6. Texnologik jarayonni favqulodda to'xtatish vaqtida texnologik hujjatlarni yuritish
		Ko'nikmalar:
		Avariya vaziyati yuzasidan smena boshlig'iga ma'lumot berish
		Avariya vaziyatida to'xtashni talab qiladigan vaziyatning sababini aniqlash va avariya vaziyati rivojlanishining oldini olish uchun o'z vaqtida choralar ko'rish
		Texnologik asbob-uskunalarining ishdan chiqishini oldini olish uchun ustuvor texnologik operatsiyalarni bajarish: bosimni o'chirish va bo'shatish, drenajlash, tozalash, bug'lash
		Avariya vaziyatda maxsus suv tozalash operatorining ish joyidagi ko'rsatmalarga muvofiq uskunani o'chirish va yoqish
		Maxsus suv tozalash operatori harakatlari haqida smena boshlig'iga xabar berishi
		Avariya vaziyatida ish o'zni bo'yicha yo'riqnomaga muvofiq uskunalarini o'chirish va yoqish
		Shaxsiy himoya vositalaridan va yong'inga qarshi vositalardan foydalanish
		Baxtsiz hodisadan jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish

		Avariya vaziyati yuzasidan smena boshlig'iga ma'lumot berish
		Bilimlar:
		Uskunani favqulodda to'xtatish qoidalari
		Maxsus suv tozalash operatorining ish joyidagi ko'rsatmalarga muvofiq uskunani o'chirish va yoqish tartibi
		Maxsus suv tozalash operatorining ish joyidagi ko'rsatmalarga muvofiq zaxira uskunasiga o'tish qoidalari
		Harakatlari haqida smena boshlig'iga hisobot berish tartibi
		Shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish qoidalari
		Signalizatsiya, blokirovklash va favqulodda vaziyatlardan himoya qilish sxemalari
		Maxsus suv tozalash operatorining ish joyi uchun ko'rsatmalarga qo'yiladigan talablar
		Baxtsiz hodisa qurbonlariga birinchi yordam ko'rsatish qoidalar
	Mas'uliyat va mustaqillik:	1. Bajariladigan ishlarning texnik va xavfsizlik talablariga muvofiqligini ta'minlash.
		2. Ta'mirlash ishlarini o'z vaqtida va sifatli amalga oshirilishni nazorat qilish.
Texnik va/yoki texnologik talab		1. Mobil va statsionar aloqa vositalaridan foydalanish. 2. Shaxsiy himoya vositalaridan va yong'inga qarshi vositalardan foydalanish. 3. Ta'mirlash ishlari uchun zarur bo'lgan asbob-uskunalar va materiallardan foydalanish. 4. Baland ovozli va ratsiya aloqa vositasidan foydalanish.

V. Kasbiy standartning texnik ma'lumotlari

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

T/r	Ishlab chiquvchilar to'g'risida ma'lumot	
	Ish joyi va lavozimi	Familiyasi, ismi, otasining ismi
1.	"Maxam-Chirchiq" AJ Boshqaruv raisi	Mannonov Dilshod Erkinovich
2.	"Navoiyazot" AJ Boshqaruv raisi	Samadov Farrux Xamzayevich
3.	"Qo'ng'iroq soda zavodi" MChJ XK Bosh direktori	Shamuratov Shuxratjan Toremuratovich
4.	Toshkent kimyo-texnologiya instituti rektori	Usmonov Botir Shukurillayevich
5.	Rossiya kimyo-texnologiya universiteti Toshkent filiali	Nurmatov Botir Erkinovich