

KASBIY STANDART

Foydali qazilmalarni flotatsiya usulida boyitish

(Kasbiy standartning nomi)

Reyestr raqami:

QR kod

I. Umumiy ma'lumotlar

1. Kasbiy standartning qo'llanilish sohasi: ushbu kasbiy standart "Reagentlarni dozalovchi", "Reagentlarni erituvchi", "Filtrlovchi" va "Flotator (flotatorchi)" kasblari bo'yicha xodimlarga malaka talablarini belgilash, ularning malakasini mustaqil baholash, ta'lim dasturlarini ishlab chiqish, shuningdek, tashkilotlarda inson resurslarini boshqarish sohasi va boshqa faoliyat yo'nalishlarida keng turda 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;

bo'tananing zichligi – bo'tana tarkibidagi qattiq zarralarning miqdorini ko'rsatuvchi atama;

drenajlash – donali mahsulotlardan suvli og'irlik kuchi ta'sirida suvsizlantiruvchi mahsulot va g'ovak to'siq orqali tabiiy filtrlanish;

filtrlash – mayda zarrali bo'tana va suspenziyalar tarkibidagi qattiq zarralarni g'ovak to'siq orqali bosim ostida filtrlab, suvni ajratib olish;

flotatsiya – mineral zarralar yuzasining fizik-kimyoviy xossalariidagi farqiga asoslanib boyitish usuli;

foydali qazilma – mavjud texnik-iqtisodiy sharoitda xalq xo'jaligida yetarli samara bilan ishlatilishi mumkin bo'lgan tabiiy mineral moddalar;

foydali qazilmalarni boyitish – minerallarning o'zgarishlari bilan bog'liq bo'lmagan mexanik qayta ishlash;

g'alvir – dastlabki mahsulotini elovchi yuzada yirikligi bo'yicha ikki yoki undan ortiq sinflarga bo'lish uchun mo'ljallangan uskuna;

g'alvirlash – elaklovchi yuzalarda mahsulotlarni yirikligi bo'yicha sinflarga ajratish jarayonidir;

gidrosiklonlar – boʻtananing aylanma harakati natijasida hosil boʻladigan markazdan qochma maydonda, mayda yanchilgan mahsulotlarning gidravlik tasniflanishi uchun moʻljallangan uskuna;

hoʻllanish – mineral zarralar yuzasining suv molekulari bilan molekulyar tortishish kuchi taʼsirida oʻzaro birikish hodisasi;

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

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

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

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

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

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

konsentrat – boyitilgan ruda;

maydalagichlar – rudalarni maydalashni amalga oshiradigan apparatlar;

maydalash – ruda boʻlaklarining oʻlchamlarini tashqi kuch taʼsirida kichraytirish;

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

mehnat harakatlari – xodimning mehnat predmeti bilan oʻzaro taʼsirida muayyan mehnat natijasiga erishiladigan jarayon;

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

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

quyiltirish – boʻtana tarkibidagi qattiq zarralarni ogʻirlik kuchi yoki markazdan qochma kuch taʼsirida choʻktirib, suyuq fazani ajratib olish;

ruda – tarkibida kerakli metallar boʻlgan togʻ jinslari;

shlyuz – to'g'ri to'rtburchak kesimiga, uncha katta bo'lmagan qiyalikka ega tarnovcha;

suspenziya – yuqori zichlikdagi mayin zarralarning suv bilan mexanik aralashmasi;

yanchish – foydali qazilmalarni tashqi kuchlar ta'sirida yopiq hajmlarda talab qilinadigan yiriklikkacha kichraytirish yoki minerallarning yuzasini ochish maqsadida amalga oshiriladigan jarayon.

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

O'zbekiston Respublikasining 2016-yil 22-sentabrdagi "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-dekabr "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 2023-yil 14-iyul "O'n sakkiz yoshga to'lmagan shaxslarning mehnatidan foydalanilishi taqiqlangan og'ir ishlarining hamda zararli yoki xavfli mehnat sharoitlaridagi ishlarining ro'yxatini tasdiqlash to'g'risida"gi 290-son qarori;

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

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi O'zbekiston texnik jihatdan tartibga solish agentligining 2025-yil 18-iyuldagi "O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiy faoliyat turlari tasniflagichi (IFUT-2.1)" O'zMSt 640:2025 94/mst - sonli buyrug'i;

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2025-yil 10-oktabrdagi "Imtiyozli shartlarda pensiyaga chiqish huquqini beruvchi ishlab chiqarishlar, muassasalar, ishlar, kasblar, lavozimlar va ko'rsatkichlarning ro'yxatini hamda ushbu ro'yxatga o'zgartirish va qo'shimchalar kiritish tartibi to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida"gi 637-son qarori;

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

4. Ushbu Kasbiy standartda quyidagi qisqartirishlar qo'llaniladi:

TMR – Tarmoq malakalar ramkasi;

IFUT – Iqtisodiy faoliyat turlari umumdavlat tasniflagichi;

T/r – tartib raqami.

II. Kasbiy standartning pasporti

1.	Kasbiy standartning nomi:	Foydali qazilmalarni flotatsiya usulida boyitish	
2.	Kasbiy faoliyatning asosiy maqsadi:	Rudani kimyoviy va fizik jarayonlar yordamida tarkibidagi qimmatli minerallarni ajratish, ularning sifatini oshirish va maksimal darajada qayta tiklanishini ta'minlash	
3.	IFUT bo'yicha seksiya, bo'lim, guruh, sinf va kichik sinf:	B Seksiyasi Tog'-kon sanoati va ochiq konlarni ishlash; 07 Metall rudalarini qazib olish; 07.2 Rangli metallar rudalarini qazib olish; 07.29 Boshqa rangli metallar rudalarini qazib olish; 07.29.0 Boshqa rangli metallar rudalarini qazib olish.	
4.	Kasbiy standartning qisqacha mazmuni:	Maydalangan rudadan foydali minerallarni flotatsiya jarayoni orqali ajratib olishga qaratilgan ishlab chiqarish faoliyati bo'lib, u flotatsiya uskunalari boshqarish, reagentlarni qo'llash va jarayon sifatini nazorat qilishni o'z ichiga oladi	
5	Kasblar ro'yxati va malaka darajasi:	Kasblar kodi va nomi:	TMR dagi malaka darajasi:
		75420008 Reagentlarni dozalovchi	2
		81121030 Reagentlarni erituvchi	2
		81121007 Filtrlovchi	3
		81121008 Flotator (flotatorchi)	3

III. Kasbiy faoliyat turining funksional xaritasi

Kasblar		Mehnat funksiyalari		Mehnat vazifalari	
T/r	Kodi va nomi	Kodi	Nomi	Kodi	Nomi
1	75420008 Reagentlarni dozalovchi	A1.2	Reagent eritmalarini tayyorlash va dozalash jarayonlarini olib borish	A1.01.2	Reagentlarni uzatish va dozalashga xizmat qiluvchi barcha uskuna hamda mexanizmlarning texnik holatini baholash va ularni ishlab chiqarish jarayoniga tayyorlash
				A1.02.2	Reagentlarni yetkazib berish va dozalash tizimiga kiruvchi uskunalariga muntazam texnik xizmat ko'rsatish
				A1.03.2	Reagent eritmalarini tayyorlash, ularni dozalash va ushbu jarayonlarni texnologik talablar asosida boshqarish
2	81121030 Reagentlarni erituvchi	B1.2	Reagent eritmalarini tayyorlash ishlari	B1.01.2	Reagentlarni eritish uchun tayyorgarlik va yordamchi ishlarni olib borish
				B1.02.2	Reagentlarni eritish ishlarini tashkil etish
3	81121007 Filtrlovchi	D1.3	Foydali qazilmalarni filtrlash jarayonlarini olib borish	D1.01.3	Kichik hajmdagi bo'tanalarni filtrlash
				D1.02.3	Uzluksiz ishlovchi vakuum-filtrlarda, diskli filtrlarda va filtr-presslarda filtrlash
				D1.03.3	Avtomatik ishlovchi filtrlarda bo'tanalarni filtrlash
				D1.04.3	Diskli filtrlarda, o'lchov va avtomatik vositalar bilan jihozlangan filtr-presslarda bo'tanalarni filtrlash ishlarini amalga oshirish
4	81121008 Flotator (flotatorchi)	E1.3	Foydali qazilmalarni flotatsiya usulida boyitish ishlarini tashkil etish	E1.01.3	Ish joyini va uskunalarini ishga tayyorlash
				E1.02.3	Foydali qazilmalarni flotatsiya usulida boyitish uskunalariga xizmat ko'rsatish
				E1.03.3	Foydali qazilmalarni flotatsiya usulida boyitish texnologik jarayonini boshqarish

Kasbning nomi:	Reagentlarni dozalovchi	
Mashg'ulot nomining kodi:	75420	
TMR bo'yicha malaka darajasi:	2	
Malakani baholashga qo'yiladigan talablar:	Tavsiya etiladi	
Amaliy tajriba (ish staji)ga qo'yilgan talablar:	Talab etilmaydi	
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar:	Kamida 18 yoshga to'lgan shaxslar; Dastlabki va davriy tibbiy ko'rikdan o'tgan bo'lishi; Mehnat muhofazasi, sanoat va texnika xavfsizligi, sanoat sanitariyasi me'yoriy talablari, favqulodda vaziyatlar, Aniqlik va yuqori darajadagi mas'uliyat; Ehtiyotkorlik va xavfsizlikka ongli munosabat; Diqqat-e'tibor va texnologik intizom; Texnologik jarayondagi o'zgarishlarga tez moslasha olish; Jamoada ishlash va texnolog ko'rsatmalariga rioya qilish qobiliyati; Jamoaga moslashuvchanlik; O'rganishga tayyorlik;	
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) yoki qisqa muddatli kurslar yoki amaliy tajriba	
Kasbiy standartlar reyestrda mavjudligi:		
Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari:	2-4 razryadli Reagentlarni dozalovchi	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:	TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
	2	Reagentlarni erituvchi
	3	Flotator (flotatorchi)
Mehnat funksiyalarining tavsifi		
Kodi va nomi	Mehnat vazifalari	
A1.2 - Reagent eritmalarini tayyorlash va dozalash jarayonlarini olib borish	A1.01.2 - Reagentlarni uzatish va dozalashga xizmat qiluvchi barcha uskuna hamda mexanizmlarning texnik holatini baholash va ularni ishlab chiqarish jarayoniga tayyorlash	O'qitish natijalari
		Mehnat harakatlari:
		1. Smena qabul qilish va topshirish paytida ish joyining holati, xizmat ko'rsatilayotgan uskunalaridagi nosozliklar va ularni bartaraf etish bo'yicha ko'rilgan choralar haqida ma'lumot olish
		2. To'siqlar holatini, ishchi aloqa vositalari, signalizatsiya, blokirovka tizimlari, favqulodda holatda foydalaniladigan asbob-uskunalar, yong'in o'chirish jihozlari va shaxsiy himoya vositalarining to'g'ri ishlashini tekshirish
		3. To'yintirgichlar, reagent quvurlari, tashuvchi va dozalovchi uskunalarining sozligi hamda ishonchli ekspluatatsion holatini tekshirish
		4. Reagentlarni avtomatik dozalash mexanizmlari va tizimlarining holatini tekshirish

		5. Reagent bo'limidagi konditsionerlar va ventilyatsiya tizimlarining samaradorligi va ishonchliligini nazorat qilish
		6. Ishlab chiqarish vazifalarini bajarish uchun zarur bo'lgan asbob-uskunalar va moslamalarning mavjudligi va to'liqligini tekshirish
		7. Reagent bo'limidagi asosiy ish joylarida to'kilgan moddalar va changni tozalash
		8. Reagentlarni turli xil qoplama va saqlash idishlarida qabul qilish, tushirish va omborga saqlash uchun joylashtirish
		Ko'nikmalar:
		Uskunalaridagi agregat va mexanizmlarning nosozliklarini aniqlash
		Nazorat-o'lchov asboblarning o'lchash aniqligini tekshirish
		Reagentlarni avtomatik dozlash tizimlarining butunligi va shikastlanmaganligini tekshirish
		Xizmat ko'rsatilayotgan uskuna tarkibidagi alohida agregat va mexanizmlarda yuzaga kelgan nosozliklarni aniqlash
		Reagentlarni avtomatik dozlash tizimlari faoliyatidagi o'zgarishlar va ishlashdagi nosozliklarni aniqlash
		Foydalanilayotgan uskunalarni xizmat ko'rsatish jarayonida tozalash va rejali ishlarni xavfsiz bajarish
		Avariya holatlarida shaxsiy himoya vositalari, yong'in o'chirish vositalari hamda favqulodda holatlar uchun mo'ljallangan asbob-uskunalaridan to'g'ri foydalanish
		Reagentlar dozirovkasi operatorining ish joyidagi maxsus dasturiy ta'minotdan foydalanish
		Jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish
		Bilimlar:
		Reagentlarning vazifasi va xususiyatlari
		Reagent quvurlari sxemasi
		Asosiy va yordamchi uskunalarining tuzilishi, ishlash prinsipi hamda texnik ekspluatatsiya qoidalari
		Asosiy agregatlar va uzellarga texnik xizmat ko'rsatish hamda ekspluatatsiya qilish bo'yicha ishlab chiqarish-texnik yo'riqnomalari
		Reagentlarni hisobga olish va saqlash qoidalari
		Reagentlar konsentratsiyasini aniqlash usullari
		Shartli signalizatsiya tizimlari va xizmat ko'rsatiladigan uskunalarining tuzilishi
		Avtomatik tizimlar yordamida belgilangan dozalanish rejimlarini o'rnatish va hisoblash usullari
		Nazorat-o'lchov asboblarning qo'llanilish tartibi
		Idishlardagi reagentlar sathini o'lchash usullari
		Ish joylarida belgilangan tozalik, yoritish, yong'in xavfsizligi va elektr xavfsizligi talablari

		Avariylarni lokalizatsiya qilish va oqibatlarini bartaraf etish bo'yicha tadbirlar rejasi Mehnatni muhofaza qilish, sanoat xavfsizligi, ekologik va yong'in xavfsizligi talablari Shaxsiy himoya vositalaridan, yong'in o'chirish vositalaridan va favqulodda vaziyatlarda asbob-uskunalaridan foydalanish qoidalar Jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish qoidalar
	A1.02.2 - Reagentlarni yetkazib berish va dozlash tizimiga kiruvchi uskunalarga muntazam texnik xizmat ko'rsatish	Mehnat harakatlari: 1. Smenani topshirish vaqtida xizmat ko'rsatilayotgan uskunalarining holati, ishlashdagi nosozliklar va ularni bartaraf etish bo'yicha ko'rilgan choralar haqida ma'lumot olish hamda ma'lumot berish 2. Reagentlarni dozalanishini avtomatik boshqarish tizimlari va uskunalariga texnik xizmat ko'rsatish hamda ta'mirlash jarayonida yordamchi ishlarni bajarish 3. Reagentlarni dozlash jarayonlarini boshqarish tizimlari va uskunalarini ta'mirlashga tayyorlash 4. Ish joylarini chang va to'kilgan materiallarni qo'lda tozalash 5. Reagentlarni saqlash idishlari va to'yintirgichlar baklarini erimaydigan cho'kmalardan davriy tozalash 6. Ishlab chiqarish vazifalarini bajarish uchun zarur bo'lgan asbob-uskunalar va moslamalarning mavjudligini tekshirish hamda ularni ishga tayyorlash 7. Mehnatni muhofaza qilish va yong'in xavfsizligi vositalari holatini, yoritish, ishlab chiqarish signalizatsiyasi, aloqa vositalari holatini, mexanizmlarni to'xtatish va bloklash tizimlarining holatini tekshirish 8. Xizmat ko'rsatilayotgan uskunalaridagi nosozliklarni bartaraf etish bo'yicha ta'mirlash ishlarida va ta'mirdan tashqari davriy texnik xizmat ko'rsatishda ishtirok etish 9. Uskunalarini moylash 10. Reagentlarni dozalanish jarayonlarini boshqarish tizimlari va texnologik uskunalarini ta'mirlash ishlari tugallangandan so'ng qabul qilib olish Ko'nikmalar: Reagentlar bo'limidagi to'yintirgichlar, reagent quvurlari, tashuvchi, dozlovchi va boshqa mexanizmlarning holati va ishga yaroqliligini vizual tekshirish Reagentlarni dozlovchi agregatlar, qismlar va tizimlarda ta'mirlash Reagentlar bo'limining tashish tizimlaridagi uskuna va moslamalarning ishdan chiqish sabablarini aniqlay olish va bartaraf etish

		Ishlab chiqarish va ekologik xavfsizlikni ta'minlovchi apparatlar va qurilmalarning ishonchli ishlashini vizual tekshirish
		Ish o'rnini dasturiy ta'minotidan foydalanish
		Shaxsiy himoya vositalaridan, yong'in o'chirish vositalaridan va favqulodda vaziyatlarda asbob-uskunalaridan foydalanish
		Jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish
		Bilimlar:
		Reagentlar bo'limi uskunolari va mexanizmlarining tuzilishi, ishlash prinsipi va ulardan foydalanish qoidalari
		Uskunalaridagi nosozliklarning sabablari va ularni bartaraf etish usullari
		Mexanizmlarni moylash tizimlari, moylash materiallari turlari va ularni qo'llash qoidalari
		Reagentlar bo'limi uskunalaridan foydalanish va texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha ishlab chiqarish-texnik yo'riqnomalar
		Shartli signalizatsiya tizimlari va xizmat ko'rsatiladigan uskunalarining tuzilishi
		Nazorat-o'lchov asboblari tuzilishi va qo'llanilish tartibi
		Reagent bo'limida avariylarni lokalizatsiya qilish va oqibatlarini bartaraf etish bo'yicha tadbirlar rejasi
		Reagent bo'limida mehnat muhofazasi, sanoat, ekologik va yong'in xavfsizligi talablari
		Reagent dozalovchi ish joyining dasturiy ta'minoti
		Shaxsiy himoya vositalaridan, yong'in o'chirish vositalaridan va favqulodda vaziyatlarda asbob-uskunalaridan foydalanish qoidalari
		Jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish qoidalari
	A1.03.2 - Reagent eritmalarini tayyorlash, ularni dozalash va ushbu jarayonlarni texnologik talablar asosida boshqarish	Mehnat harakatlari:
		1. Smenani qabul qilish va topshirishda ishlab chiqarish vazifasi, smena davomida asosiy texnologik jarayonning belgilangan rejimlaridan og'ish holatlari va ko'rilgan choralar haqida ma'lumot olish va berish
		2. Xizmat ko'rsatiladigan uskunalarining ishga tayyorligini tekshirish
		3. To'yintirgichlarga, reagent tashuvchi quvurlarga, tashuvchi, dozalovchi va boshqa mexanizmlarga xizmat ko'rsatish hamda ularning uzluksiz ishlashini ta'minlash
		4. Keltirilgan eritmalar va reagentlarni sarf bochkalariga, ta'minlash nuqtalariga taqsimlash va tashish
		5. Ko'p komponentli eritmalar va zaharli moddalar eritmalarini tayyorlash va dozalash
		6. Eritmalar konsentratsiyasi va reagentlar miqdorini nazorat o'lchovlarini o'tkazish
		7. Reagentlar sarfini hisobga olish

		8. Vaqt birligi ichida qayta ishlanayotgan rudaning har bir tonnasi uchun saflanayotgan reagent eritmasi hisobini yuritish
		9. Eritmalar va reagentlarni belgilangan konsentratsiyada tayyorlash
		10. Reagentlarni avtosisternalarga quyish
		11. Sisternalardan kuchli ta'sir qiluvchi zaharli moddalarning to'kilish
		12. Yuk ko'tarish mashinalari yordamida o'ramli va donador yuklarni tushirish
		13. Xizmat ko'rsatilayotgan uskunalarning ishlashida nosozliklarni aniqlash va bartaraf etish
		14. Turli xil idishlar va saqlash sig'implaridan reagentlarni qabul qilish, tushirish va omborga joylashtirish
		15. Reagentlarni saqlash sig'implarida va to'yintirgich baklarida erimay qolgan cho'kindilardan davriy tozalash
		16. Reagentlar dozalovchi ish joyining jurnalini va hisob hujjatlarini yuritish
		17. Nazorat-o'lchov asboblari ko'rsatkichlari va idishlardagi reagentlarning nazorat o'lchovlariga asoslangan holda kelib tushgan va jo'natilgan reagentlar hisobini yuritish
		Ko'nikmalar:
		Konveyerlarning ishchi holatida tashilayotgan materiallardan tartib bilan namuna olish
		Ohak bo'tanasi sifatini aniqlash
		Reagentlarni dozalash aniqligini baholash
		Uskunaning parametrlarini sozlash
		Asboblarni ko'rsatkichlarini kuzatib borish
		Reagentlar hisobini yuritish bo'yicha hujjatlarni to'g'ri rasmiylashtirish
		Ish joyida to'siqlar va himoya qoplamalarining sozligini, aloqa vositalari, ishlab chiqarish signalizatsiyasi, jamoaviy va shaxsiy himoya vositalari hamda yong'in o'chirish vositalarining ishchi holatini baholash
		Ish joylarining tozaligi, yoritilganligi, yong'in xavfsizligi va elektr xavfsizligini belgilangan talablarga mosligini baholash
		Shaxsiy himoya vositalaridan, yong'in o'chirish vositalaridan va favqulodda vaziyatlarda qo'llaniladigan asbob-uskunalaridan foydalanish
		Reagent dozalovchi ish joyining dasturiy ta'minotidan foydalanish
		Jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish
		Bilimlar:
		Reagentlarning vazifasi va xossalari
		Reagent quvurlari sxemasi va reagentlarni berish nuqtalari
		Reagentlarni hisobga olish va saqlash qoidalari

		Reagentlar bo'limi apparatlari va mashinalarning tuzilishi, ishlash prinsipi va ekspluatatsiya qilish qoidalari
		Reagentlar bo'limi uskunalarining ishga tushirish moslamalari va avariya o'chirgichlarining blokirovka sxemalari
		Reagentlar konsentratsiyasini aniqlash usullari
		Shartli signalizatsiya va xizmat ko'rsatiladigan uskunalarning tuzilishi
		Avtomatik tizimlar yordamida hisob-kitoblar qilish va belgilangan dozalash rejimlarini o'rnatish usullari
		Nazorat o'lchov asboblariidan foydalanish tartibi
		Reagentlar darajasini idishlarda o'lchash usullari
		Ish bajarishda energiya, xom ashyo va materiallar sarfi me'yorlari
		Reagent bo'limida avariylarni lokalizatsiya qilish va oqibatlarini bartaraf etish bo'yicha tadbirlar rejasi
		Mehnatni muhofaza qilish, sanoat xavfsizligi, ekologik va yong'in xavfsizligi talablari
		Dasturiy ta'minotidan foydalanish
		Shaxsiy himoya vositalaridan, yong'in o'chirish vositalaridan va favqulodda vaziyatlarda asbob-uskunalaridan foydalanish qoidalari
		Jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish tartibi
	Mas'uliyat va mustaqillik:	1. Ish joyini va ish joyi atrofidagi hududlarni xavfsizlik talablariga muvofiq tayyorlaydi
		2. Mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasi talablariga muvofiq ishlarni olib boradi
		3. Ish qurollari va uskunalarning soz holatda ishlashini ta'minlaydi
		4. Reagentlarni dozalash uskunalarini soz holatda ishlatadi
		5. Belgilangan texnologik rejimga muvofiq reagent eritmalarni tayyorlaydi
		6. Reagentlar to'g'ri tanlaydi va tayyorlaydi
Texnik va/yoki texnologik talab	Reagentlarni uzatish va dozalash uchun mo'ljallangan dozatorlar, nasoslar, aralashtirgichlar va quvur tizimlarining tuzilishi hamda ishlash prinsipini bilishi zarur; O'lchov va nazorat asboblari bilan ishlay olishi shart; Dozalash uskunalarining texnik holatini tekshirish, sozlash va nosozliklarni aniqlay olishi lozim;Avtomatik va yarim avtomatik dozalash tizimlaridan foydalanish ko'nikmasiga ega bo'lishi kerak; Texnik hujjatlar, texnologik sxemalar va yo'riqnomalarni o'qiy olishi zarur; Texnologik jarayonlarda qo'llaniladigan reagent turlari, ularning vazifasi va ta'sir mexanizmlarini bilishi shart; Reagentlarni belgilangan me'yor, ketma-ketlik va rejimlarda aniq dozalashi lozim;	

	Jarayon parametrlaridagi o'zgarishlarga qarab reagent sarfini moslashtira olishi zarur; Texnologik ko'rsatkichlarni nazorat qilish va belgilangan me'yorlardan og'ishlarni aniqlay olishi kerak; Mehnat muhofazasi, sanoat va ekologik xavfsizlik talablariga qat'iy rioya qilishi shart; Ish jarayonida hisob-kitoblarni yuritish va texnologik hisobotlarni rasmiylashtira olishi lozim; Dozalash nasoslari: membranali, porshenli va h.k; Mexanik, yarim avtomatik va avtomatik dozatorlar; Reagent eritmalarini tayyorlash va saqlash baklari; Aralashtirgichlar va mikserlar; Quvur tizimlari, klapanlar va armaturalar; Sarf o'lchagichlar: rotametrar, elektron oqim o'lchagichlar; Sath ko'rsatkichlari va sath datchiklari; Bosim va harorat o'lchash asboblari; Konsentratsiya va pH o'lchagichlar; Avtomatlashtirilgan boshqaruv va nazorat panellari; Filtrlar va reagentlarni tozalash moslamalari; Shaxsiy himoya vositalari: qo'lqop, ko'zoynak, niqob, maxsus kiyim
--	---

Kasbning nomi:	Reagentlarni erituvchi	
Mashg'ulot nomining kodi:	81121	
TMR bo'yicha malaka darajasi:	2	
Malakani baholashga qo'yiladigan talablar:	Tavsiya etiladi	
Amaliy tajriba (ish staji)ga qo'yilgan talablar:	Talab etilmaydi	
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar:	Kamida 18 yoshga to'lgan shaxslar; Dastlabki va davriy tibbiy ko'rikdan o'tgan bo'lishi; Mehnat muhofazasi, sanoat va texnika xavfsizligi, sanoat sanitariyasi me'yoriy talablari, favqulodda vaziyatlar, yong'in va elektr xavfsizligi talablari bo'yicha bilimlarni sinovdan o'tgan bo'lishi; Mas'uliyatlilik va aniqlik; Ehtiyotkorlik va xavfsizlikka ongli munosabat; Diqqat-e'tibor va texnologik intizom; Texnologik jarayonlardagi o'zgarishlarga moslasha olish; Jamoada ishlash va rahbar ko'rsatmalariga amal qilish qobiliyati; Kasbiy bilim va ko'nikmalarni doimiy rivojlantirishga intilish.	
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) yoki qisqa muddatli kurslar yoki amaliy tajriba	
Kasbiy standartlar reyestrda mavjudligi:		
Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari:	3-razryadli Reagentlarni erituvchi	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:	TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
	2	Reagentlarni dozalovchi
	3	Flotator (flotatorchi)
Mehnat funksiyalarining tavsifi		
Kodi va nomi	Mehnat vazifalari	
B1.01.2 - Reagent eritmalarini tayyorlash ishlari	B1.01.2 - Reagentlarni eritish uchun tayyorgarlik va yordamchi ishlarni olib borish	O'qitish natijalari
		Mehnat harakatlari:
		1. Smenani qabul qilishda va topshirishda ishlab chiqarish topshiriqlari, ish o'rni holati, xizmat ko'rsatiladigan uskunalardagi nosozliklar va ularni bartaraf etish bo'yicha qilingan ishlar bo'yicha ma'lumot olish va ma'lumot berish
		2. Gazga qarshi niqob, himoya ko'zoynagi, rezina qo'lqop, rezina etik kabi shaxsiy himoya vositalarini tekshirish
		3. Ovoz signalizatsiyasini ishlashini tekshirish
		4. Changlarda reagentlar darajasini, me'yorini ko'rsatuvchi yorug'lik signalizatsiyasini tekshirish
		5. Reagent tayyorlash bo'limiga kirganda shamollatish tizimini ishga tushirish
		6. Sexdagi shamollatish tizimining ishlashini tekshirish

		7. Reagent aralashmasi yoki quruq reagent kukunlari to'kilmaganligi, ish o'rnini tozaligini tekshirish
		8. Ish o'rnini tekshirish
		9. Xizmat ko'rsatadigan mexanizatsiya uskunalari mavjudligi, sozligi va ishga yaroqliligini tekshirish
		10. Reagentlarni tayyorlashda yordamchi va tayyorgarlik ishlarini bajarish
		11. Yuqori razryadli ishchilar nazoratida reagent eritmalarini tayyorlash
		12. Eritmalar konsentratsiyasi aniqlash
		13. Reagentlarni eritma tayyorlash idishiga nasoslar yordamida haydash va yetkazish
		14. Xizmat ko'rsatadigan uskunalarining joriy ta'mirlash ishlarida ishtirok etish
		Ko'nikmalar:
		Texnologik jarayonlardagi o'zgarishlar va jihozlardagi nosozliklarni tezlik bilan aniqlay olish hamda bartaraf etish
		Texnik hujjatlarni to'g'ri to'ldirish
		Ish o'rnining tozaligi, yoritilganligi, yong'in xavfsizligi belgilangan talablarga muvofiqligini vizual tekshirish
		Shaxsiy himoya vositalari va yong'in xavfsizligi vositalaridan to'g'ri foydalanish
		Yuqori razryadli ishchi nazoratida rejim xaritasiga asosan reagent tayyorlash texnologik jarayonini olib borish
		Jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish
		Bilimlar:
		Uchastkaga keltiriladigan barcha reagentlar xususiyatlari
		Reagentlar konsentratsiyasidan kelib chiqib reagentlarni eritish tartibi va qoidasi
		Reagent sarfi normalari va reagentlarni saqlash qoidalari
		Ksantogenat konsentratsiyasini aniqlash usullari
		Elektr uskunalarida kelib chiqishi mumkin bo'lgan nosozliklar va ularning kelib chiqish sabablari
		Aloqa vositalari, sanoat signalizatsiyasi, jamoaviy va shaxsiy himoya vositalari, yong'inga qarshi va gazdan himoya vositalarining qo'llanilishi, ulardan foydalanish va ishga yaroqliligini tekshirish qoidalari
		Amaldagi asbob-uskunalar, mexanizmlar va qurilmalarning qo'llanilishi, tuzilishi, ishlash tamoyillari, ulardan foydalanish va xizmat ko'rsatish qoidalari
		Ishlab chiqarish korxonalari hududlarida harakatlanish qoidalari
		Jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish qoidalari
		Avariya oqibatlarini oldini olish va bartaraf etish qoidalari
	B1.02.2 - Reagentlarni eritish ishlarini tashkil etish	Mehnat harakatlari:
		1. Smenani qabul qilishda va toshirishda ishlab chiqarish topshiriqlari, ish o'rnini holati, xizmat ko'rsatiladigan uskunalaridagi nosozliklar va ularni bartaraf etish bo'yicha qilingan ishlar bo'yicha ma'lumot olish va ma'lumot berish
		2. Texnologik jarayon uchun kerakli konsentratsiyadagi reagent eritmalarini tayyorlash

		3. Eritmalar konsentratsiyasini rostdash
		4. Reagent sarfi hisobini yuritish
		5. Reagent eritmalarini dozlash bo'limiga quvurlar orqali yuborish
		6. Qorishtirgichlar, aralashtirgichlar, eritkichlar, agitatorlar, ta'minlagichlar, nasoslar va xizmat ko'rsatadigan uskunalar holatini tekshirish va ulardagi nosozliklarni bartaraf etish
		7. Ventilyatorlarning ishlashini kuzatish
		8. Xizmat ko'rsatiladigan uskunaning ishlashidagi nosozliklarni aniqlash va bartaraf etish, ularni ta'mirlashda ishtirok etish
		9. Sarf bakkalari tubida erimay cho'kib qolgan cho'kindilarni davriy ravishda tozalash
		10. Ish o'rni hisobot hujjatlarini yuritish
		11. Ish jarayonida shaxsiy va jamoaviy himoya vositalaridan foydalanish
		Ko'nikmalar:
		Reagent sarfi hisobini aniqlay olish
		Eritmalar konsentratsiyasini aniqlay olish va rostdash
		Rejim xaritasiga muvofiq reagent tayyorlash texnologik jarayonini boshqara olish
		Texnologik jarayonlardagi o'zgarishlar va jihozlardagi nosozliklarni tezlik bilan aniqlash hamda bartaraf etish
		Texnik hujjatlarni to'g'ri to'ldirish
		Jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish
		Shaxsiy himoya vositalarini, yong'inga qarshi vositalarni qo'llash va favqulodda vaziyatlarda asboblarda foydalanish
		Bilimlar:
		Foydali qazilmalarni reagent aralashtirgan holda boyitish usullari
		Reagentlarning qo'llanilishi va xossalari
		Reagentlarni tayyorlash usullari
		Reagent eritmalariga qo'yiladigan talablar
		Reagentlarni sarflash me'yorlari va ularni saqlash qoidalari
		Eritmalar tayyorlash usullari
		Korxonalarda o'rnatiladigan signalizatsiyalarni
		Reagent uzatish quvurlari sxemasi
		Jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish qoidalari
		Avariya oqibatlarini oldini olish va bartaraf etish qoidalari
	Mas'uliyat va mustaqillik:	1. Xavfsizlik talablariga amal qilgan holda ishlarni tashkil etadi
		2. Yong'in haqida xabar beradi va yong'inlarni oldini olish uchun chora ko'radi
		3. Smena boshlig'i tomonidan berilgan naryad-ruxsatnomasi asosida topshiriqlarni xavfsiz va samarali bajarilishini ta'minlaydi

		4. Texnologik jarayon uchun kerakli konsentratsiyadagi reagent eritmalarini tayyorlaydi
		5. Reagentlar sarfi hisobini yuritadi
		6.Qorishtirgichlar, eritkichlar, agitatorlar, taʼminlagichlar, nasoslar va xizmat koʻrsatadigan uskunalar soz holatda ishlashini taʼminlaydi
		7. Eritmalar konsentratsiyasini aniqlaydi
Texnik va/yoki texnologik talab		Reagentlarni eritish uchun moʻljallangan baklar, reaktorlar, aralashtirgichlar va quvur tizimlarining tuzilishi hamda ishlash prinsipini bilishi zarur; Mexanik va elektr aralashtirgichlar, isitish va sovitish moslamalaridan toʻgʻri foydalana olishi shart; Oʻlchov va nazorat asboblari bilan ishlash koʻnikmasiga ega boʻlishi lozim; Uskunalar texnik holatini tekshirish, ishga tayyorlash va mayda nosozliklarni aniqlay olishi kerak; Texnik hujjatlar, texnologik sxemalar va yoʻriqnomalarni oʻqiy olishi zarur; Reagent eritmalarini belgilangan retseptura, konsentratsiya va ketma-ketlik asosida tayyorlashi shart; Eritish jarayonida harorat, vaqt va aralashtirish rejimlariga rioya qilishi lozim; Tayyor eritmalar sifat koʻrsatkichlarini nazorat qila olishi va meʼyorlardan ogʻishlarni aniqlashi zarur; Texnologik jarayon talablariga muvofiq eritmalarini saqlash va uzatishni taʼminlashi kerak; Mehnat muhofazasi, kimyoviy, sanoat va ekologik xavfsizlik talablariga qatʼiy amal qilishi shart; Ish jarayonida texnologik koʻrsatkichlarni qayd etish va belgilangan hujjatlarni yurita olishi lozim; Reagent eritmalarini tayyorlash uchun baklar va idishlar; Eritish reaktori; Mexanik va elektr aralashtirgichlar; Isitish va sovitish moslamalari; Quvur tizimlari, klapanlar va armaturalar; Oʻlchov va nazorat asboblari: harorat oʻlchagich, sath koʻrsatkich, pH-metr, konsentratsiya oʻlchagich; Nasoslar, filtrlar va tozalash moslamalari; Avtomatlashtirilgan boshqaruv va nazorat panellari; Reagentlarni saqlash uchun konteynerlar va ombor jihozlari; Shaxsiy himoya vositalari: qoʻlqop, koʻzoynak, niqob, maxsus kiyim.

Kasbning nomi:	Filtrlovchi	
Mashg'ulot nomining kodi:	81121	
TMR bo'yicha malaka darajasi:	3	
Malakani baholashga qo'yiladigan talablar	Tavsiya etiladi	
Amaliy tajriba (ish staji)ga qo'yilgan talablar:	Talab etilmaydi	
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar:	Kamida 18 yoshga to'lgan shaxslar; Mehnat muhofazasi, sanoat va texnika xavfsizligi, sanoat sanitariyasi me'yoriy talablari, favqulodda vaziyatlar, yong'in va elektr xavfsizligi talablari bo'yicha bilimlarni sinovdan o'tgan bo'lishi; Mas'uliyatlilik va texnologik intizom; Diqqat-e'tibor va aniqlik; Jarayon davomida yuzaga keladigan o'zgarishlarga tez moslasha olish; Jamoda ishlash va rahbar ko'rsatmalariga amal qilish qobiliyati; Xavfsizlikka ongli munosabat va ehtiyotkorlik; Kasbiy bilim va ko'nikmalarni doimiy rivojlantirib borishga intilish.	
Ta'lim darajasiga qo'yilgan talablar:	boshlang'ich professional ta'lim;	
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi:	o'rta maxsus ta'lim;	
Kasbiy standartlar reyestrda mavjudligi:	umumiy o'rta ta'lim yoki norasmiy (informal) ta'lim yoki amaliy tajriba	
Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari:	2-5-razryadli Filtrlovchi	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:	TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
	3	Flotator (flotatorchi)
Mehnat funksiyalarining tavsifi		
Kodi va nomi	Mehnat vazifalari	
D1.3 - Foydali qazilmalarni filtrlash jarayonlarini olib borish	D1.01.3 - Kichik hajmdagi bo'tanalarni filtrlash	O'qitish natijalari
		Mehnat harakatlari:
		1. Smenani qabul qilish va topshirishda ishlab chiqarish topshiriqlari, ish o'rni holatlarini, xizmat ko'rsatiladigan jihozlardagi nosozliklar va ularni bartaraf etish bo'yicha qilingan ishlar to'g'risida ma'lumot olish va ma'lumot berish
		2. Maxsus kiyim, maxsus oyoq kiyim, kaska, respirator, shaxsiy himoya vositalarining soz holatda ekanligini tekshirish
		3. Nutch filtrlarda bo'tanalarni bosimsiz filtrlash
		4. Davriy ishlovchi vakuum-filtrlarda bo'tanalarni filtrlash
		5. Ramali filtr-presslarda bo'tanalarni filtrlash
		6. Qopchalik filtrlarda bo'tanalarni filtrlash

		7. Filtrlarga boʻtanalarning yuklanishi va filtrlarning yuklamasini belgilangan rejimga mos ravishda rostlash
		8. Filtrlarni ishga tushirish va toʻxtatish
		9. Filtrlarni shlamdan tozalash
		10. Filtrlash ramalarini va quvurlarni yuvish
		11. Bosim va vakuumlarni nazorat qilish
		12. Tahlil natijalari va oʻlchov vositalarining koʻrsatkichlariga koʻra filtrlangan suvning tozaligini, boʻtanalarning uzatilishini va yuvish uchun uzatiladigan suvlarni nazorat qilish va rostlash
		13. Filtrlangan boʻtanalardan namunalar olish
		14. Filtrlash jarayonida ishlatiladigan yordamchi uskunalar yigʻma birliklar va tarmoqlarga xizmat koʻrsatish
		15. Filtrlash matolarini va filtrlar ramalarini qismlarga ajratish va almashtirish
		16. Filtrlar, quvurlar va panjaralarni tozalash
		17. Xizmat koʻrsatiladigan uskunalarni taʼmirlashda koʻmaklashish
		18. Ish hujjatlarini yuritish
		19. Favqulodda vaziyatlarda yongʻinga qarshi uskunalaridan va avariya vositalaridan foydalanish
		Koʻnikmalar:
		Shaxsiy va jamoaviy himoya vositalaridan foydalanish
		Davriy ishlovchi vakuum-filtrlar, nutch filtrlar, ramali filtpresslar, qopchali filtrlarda ishlay olish
		Filtrlarga boʻtanalarning yuklanishi va filtrlarning yuklamasini belgilangan rejimga mos ravishda rostlay olish
		Filtrlarga yuklanganligini vizual aniqlash
		Bosim va vakuumlarni nazorat qilish
		Bosim va vakuum hosil qilish uchun uskunalaridan foydalanish
		Yordamchi uskunalar va yigʻma birliklarga xizmat koʻrsatish
		Filtrlarni demontaj qilish, qismlarni va filtrlash matolarini almashtirishda ish qurollari, asboblardan foydalanish
		Ish hujjatlarini toʻgʻri rasmiylashtirish
		Oʻt ochirish vositalaridan va avariya vositalaridan foydalanish
		Bilimlar:
		Boʻtanalarni filtrlashning asosiy jarayonlari
		Filtrlash rejimi
		Filtrlarni ishga tushirish va toʻxtatish tartibi
		Boʻtanalarni filtrlashda asosiy va yordamchi uskunalarining ishlash tamoyili va ulardan foydalanish qoidalari
		Kommunikatsiya va signalizatsiya sxemasi
		Xom-ashyolarning fizik-kimyoviy xossalari
		Xom-ashyolar va tayyor mahsulotlarga qoʻyiladigan talablar
		Ish hujjatlarini yuritishga qoʻyiladigan talablar

		Shaxsiy va jamoaviy himoya vositalariga qo'yiladigan talablar
		Jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish qoidalar
		Avariylarni oldini olish va oqibatlarini bartaraf etish bo'yicha chora-tadbirlar rejasi
		O't ochirish vositalaridan foydalanish qoidalar
	D1.02.3 - Uzluksiz ishlovchi vakuum-filtrlarda, diskli filtrlarda va filtr-presslarda filtrlash	Mehnat harakatlari:
		1. Smenani qabul qilish va topshirishda ishlab chiqarish topshiriqlari, ish o'rni holati, xizmat ko'rsatiladigan jihozlardagi nosozliklar va ularni bartaraf etish bo'yicha qilingan ishlar to'g'risida ma'lumot olish va ma'lumot berish
		2. Maxsus kiyim, maxsus oyoq kiyim, kaska, respirator va boshqa shaxsiy hamda jamoaviy himoya vositalarning soz holatda ekanligini tekshirish
		3. Barabanli va tasmali filtrlarda bo'tanalarni filtrlash
		4. Uzluksiz ishlovchi vakuum-filtrlarda bo'tanalarni filtrlash
		5. Filtr-presslarda va diskli filtrlarda bo'tanalarni filtrlash
		6. Filtrlash uskunalariga xizmat ko'rsatish, ularni vakuum va kompressor tizimlariga ulash
		7. Nasoslar va boshqa qurilmalarning ishlashini nazorat qilish
		8. Cho'ktirilgan qatlam qalinligiga qarab vakuum qiymatini nazorat qilish va rostlash
		9. Bo'tananing uzatish tezligini va filtrlarning yuklamasini nazorat qilish va rostlash
		10. O'lchov vositalari va tahlil natijalariga ko'ra eritmalarni tozalanganlik darajasini aniqlash
		11. Xizmat ko'rsatiladigan uskunalarini ishga tushirish va to'xtatish
		12. Filtrlar, filtrlash ramalari va quvurlarni tozalash
		13. Cho'kkan gidratlarni siqilgan havo bilan davriy ravishda puflash
		14. Xizmat ko'rsatiladigan uskunalaridagi nosozliklarni aniqlash va bartaraf etish
		15. Filtrlash matolari, ramalari va sektorlarini qismlarga ajratish va almashtirish
		16. Ish hududlarini tozalash
		17. Favqulodda vaziyatlarda yong'inga qarshi uskunalaridan va avariya vositalaridan foydalanish
		Ko'nikmalar:
		Shaxsiy va jamoaviy himoya vositalaridan foydalanish
		Filtr-presslar va diskli filtrlarni boshqara olish
		O'lchov vositalari ko'rsatkichini aniqlay olish
		Tahlil natijalarini tushunish
		Bosim va vakuumlarni qiymatlarini boshqara olish
		Filtrlarga yuklanganligini vizual aniqlash
		Ish jarayonida qo'llaniladigan ish qurollaridan foydalanish
		Uskunalaridagi nosozliklarni aniqlay olish

		Birinchi yordam ko'rsatish
		O't ochirish vositalaridan va avariya vositalaridan foydalanish
		Bilimlar:
		Bo'tanalarni filtrlash texnologiyasi
		Filtrlash uskunalari, vakuum-nasoslar tuzilishi va ishlash tamoyili
		Bosim va vakuumni rostlash usullari
		Konsentratlar xossalari
		Filtrlangan eritmalar sifatiga qo'yiladigan talablar
		Mahsulotlarning fizik xossalarini
		Quvurlar, aloqa tizimlari va signalizatsiya tizimlari sxemasi
		Bosim ostida ishlovchi idishlardan xavfsiz foydalanish qoidalari
		Nazorat vositalaridan foydalanish qoidalari
		Filtrlash jarayonlarini boshqarish qoidalari
		Nazorat tahlillarini o'tkazish usullari
		Shaxsiy va jamoaviy himoya vositalariga qo'yiladigan talablar
		Jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish qoidalari
		Avariylarni oldini olish va oqibatlarini bartaraf etish bo'yicha chora-tadbirlar rejasi
		O't ochirish vositalaridan foydalanish qoidalari
	D1.03.3 - Avtomatik ishlovchi filtrlarda bo'tanalarni filtrlash	Mehnat harakatlari:
		1. Smenani qabul qilish va topshirishda ishlab chiqarish topshiriqlari, ish o'rni holati, xizmat ko'rsatiladigan jihozlardagi nosozliklar va ularni bartaraf etish bo'yicha qilingan ishlar to'g'risida ma'lumot olish va ma'lumot berish
		2. Maxsus kiyim, maxsus oyoq kiyim, kaska, respirator va boshqa shaxsiy hamda jamoaviy himoya vositalarning soz holatda ekanligini tekshirish
		3. Belgilangan dastur bo'yicha va baraban filtrlari bilan birgalikda avtomatik rejimda bosim ostida ishlaydigan shlam filtrlarida bo'tanani filtrlash jarayonini olib borish
		4. Barabanli filtrlar bilan birgalikda belgilangan dastur bo'yicha avtomatik rejimda, bosim ostida ishlovchi svehali filtrlarda bo'tanalarni filtrlash
		5. Filtr-presslarda bo'tanalarni filtrlash
		6. Avtomatik filtrlarga xizmat ko'rsatish
		7. Filtrlash uskunalariga xizmat ko'rsatish, ularni vakuum va kompressor tizimlariga ulash
		8. Nasoslar va boshqa qurilmalarning ishlashini nazorat qilish
		9. Cho'ktirilgan qatlam qalinligiga qarab vakuum qiymatini nazorat qilish va rostlash
		10. Bo'tananing uzatish tezligini va filtrlarning yuklamasini nazorat qilish va rostlash

		11. O'lchov vositalari va tahlil natijalariga ko'ra eritmalarni tozalanganlik darajasini aniqlash
		12. Xizmat ko'rsatiladigan uskunalarni ishga tushirish va to'xtatish
		13. Filtrlar, filtrlash ramalari va quvurlarni tozalash
		14. Cho'kkan gidratlarni siqilgan havo bilan davriy ravishda puflash
		15. Xizmat ko'rsatiladigan uskunalardagi nosozliklarni aniqlash va bartaraf etish
		16. Filtrlash matolari, ramalari va sektorlarini qismlarga ajratish va almashtirish
		17. Ish hududlarini tozalash
		18. Jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish
		19. Favqulodda vaziyatlarda yong'inga qarshi uskunalardan va avariya vositalaridan foydalanish
		Ko'nikmalar:
		Filtrlarning avtomatik tizimlarini boshqarish
		Diskli filtrlarni boshqarish
		Shaxsiy va jamoaviy himoya vositalaridan foydalanish
		O'lchov vositalari ko'rsatkichini aniqlash
		Tahlil natijalarini tushunish
		Bosim va vakuumlarni qiymatlarini boshqarish
		Filtrlarga yuklanganligini vizual aniqlash
		Ish jarayonida qo'llaniladigan ish qurollaridan foydalanish
		Uskunalardagi nosozliklarni aniqlash
		Birinchi yordam ko'rsatish
		O't ochirish vositalaridan va avariya vositalaridan foydalanish
		Bilimlar:
		Bo'tanalarni filtrlash texnologiyasi
		Filtrlash uskunalari, vakuum-nasoslar tuzilishi va ishlash tamoyili
		Bosim va vakuumni rostlash usullari
		Konsentratlar xossalari
		Filtrlangan eritmalar sifatiga qo'yiladigan talablar
		Mahsulotlarning fizik xossalari
		Quvurlar, aloqa tizimlari va signalizatsiya tizimlari sxemasi
		Bosim ostida ishlovchi idishlardan xavfsiz foydalanish qoidalari
		Nazorat vositalaridan foydalanish qoidalari
		Filtrlash jarayonlarini boshqarish qoidalari
		Nazorat tahlillarini o'tkazish usullari
		Shaxsiy va jamoaviy himoya vositalariga qo'yiladigan talablar
		Jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish qoidalari
		Avariyalarni oldini olish va oqibatlarini bartaraf etish bo'yicha chora-tadbirlar rejasi
		O't ochirish vositalaridan foydalanish qoidalari

	D1.04.3 - Diskli filtrlarda, o'lchov va avtomatik vositalar bilan jihozlangan filtr-presslarda bo'tanalarni filtrlash ishlarini amalga oshirish	Mehnat harakatlari:
		1. Smenani qabul qilish va topshirishda ishlab chiqarish topshiriqlari, ish o'rni holati, xizmat ko'rsatiladigan jihozlardagi nosozliklar va ularni bartaraf etish bo'yicha qilingan ishlar to'g'risida ma'lumot olish va ma'lumot berish
		2. Maxsus kiyim, maxsus oyoq kiyim, kaska, respirator va boshqa shaxsiy hamda jamoaviy himoya vositalarning soz holatda ekanligini tekshirish
		3. Diskli filtrlarda bo'tanalarni filtrlash
		4. Filtrlash uskunalariga xizmat ko'rsatish, ularni vakuum va kompressor tizimlariga ulash
		5. Nasoslar va boshqa qurilmalarning ishlashini nazorat qilish
		6. Cho'ktirilgan qatlam qalinligiga qarab vakuum qiymatini nazorat qilish va rostlash
		7. Bo'tananing uzatish tezligini va filtrlarning yuklamasini nazorat qilish va rostlash
		8. O'lchov vositalari va tahlil natijalariga ko'ra eritmalarni tozalanganlik darajasini aniqlash
		9. Xizmat ko'rsatiladigan uskunalarni ishga tushirish va to'xtatish
		10. Filtrlar, filtrlash ramalari va quvurlarni tozalash
		11. Cho'kkan gidratlarni siqilgan havo bilan davriy ravishda puflash.
		12. Xizmat ko'rsatiladigan uskunalardagi nosozliklarni aniqlash va bartaraf etish
		13. Filtrlash matolari, ramalari va sektorlarini qismlarga ajratish va almashtirish
		14. Ish hududlarini tozalash
		15. Jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish
		16. Favqulodda vaziyatlarda yong'inga qarshi uskunalardan va avariya vositalaridan foydalanish
		Ko'nikmalar:
		Filtrlarning avtomatik tizimlarini boshqara olish
		Diskli filtrlarni boshqara olish
		O'lchov vositalari ko'rsatkichini aniqlay olish
		Tahlil natijalarini tushunish
		Bosim va vakuumlarni qiymatlarini boshqara olish
		Filtrlarga yuklanganligini vizual aniqlay olish
		Ish jarayonida qo'llaniladigan ish qurollaridan foydalanish
		Uskunalardagi nosozliklarni aniqlay olish
		Birinchi yordam ko'rsatish
		O't ochirish vositalaridan va avariya vositalaridan foydalanish
		Shaxsiy va jamoaviy himoya vositalaridan foydalanish
		Bilimlar:
		Filtr-presslarni tuzilishi va ishlash prinsipi
		Filtrlarning avtomatik tizimlari
		Bo'tanalarni filtrlashda qo'llaniladigan nazorat o'lchov vositalari turlari va ulardan foydalanish qoidalari

		Boʻtanalarni filtrlash texnologiyasi	
		Filtrlash uskunalari, vakuum-nasoslar tuzilishi va ishlash tamoyili	
		Bosim va vakuumni rostlash usullari	
		Konsentratlar xossalari	
		Filtrlangan eritmalar sifatiga qoʻyiladigan talablar	
		Mahsulotlarning fizik xossalarini	
		Quvurlar, aloqa tizimlari va signalizatsiya tizimlari sxemasi	
		Bosim ostida ishlovchi idishlardan xavfsiz foydalanish qoidalari	
		Nazorat vositalaridan foydalanish qoidalari	
		Filtrlash jarayonlarini boshqarish qoidalari	
		Nazorat tahlillarini oʻtkazish usullari	
		Shaxsiy va jamoaviy himoya vositalariga qoʻyiladigan talablar	
		Jabrlanganlarga birinchi yordam koʻrsatish qoidalari	
		Avariylarni oldini olish va oqibatlarini bartaraf etish boʻyicha chora-tadbirlar rejas	
		Oʻt ochirish vositalaridan foydalanish qoidalari	
		Masʼuliyat va mustaqillik:	1. Xavfsizlik talablariga amal qilgan holda ishlarni tashkil etish
	2. Yongʻin haqida xabar berish va yongʻinlarni oldini olish		
	3. Smena boshligʻi tomonidan berilgan naryad-ruxsatnomasi asosida topshiriqlarni xavfsiz va samarali bajarilishini taʼminlash		
	4. Baxtsiz hodisalar keltirib chiqaruvchi inson hayoti uchun xavfli boʻlgan omillar toʻgʻrisida darhol rahbariyatga xabar berish		
	5. Boʻtanalarni filtrlashda bosim va vakuumlarni miqdorlarini boshqarish		
	6. Ish jarayonidagi muammolarni mustaqil hal qilish, texnik xato va buzilishlarni aniqlash		
	7. Filtrlar holatini baholash va zarur hollarda toʻxtatish boʻyicha qarorlar qabul qilish		
	8. Reja va topshiriqlarga asosan filtrlarga mustaqil xizmat koʻrsatish		
			Texnik va/yoki texnologik talab:

	Filtrlash jarayonida bosim, vaqt va namlik ko'rsatkichlarini belgilangan me'yorlarda ushlab tura olishi lozim; Filtrat va cho'kma (kek) sifatini nazorat qila olishi va me'yorlardan og'ishlarni aniqlashi zarur; Texnologik jarayon talablariga muvofiq uskunalarni sozlash va ishlatishi kerak; Mehnat muhofazasi, sanoat va ekologik xavfsizlik talablariga qat'iy rioya qilishi shart; Filtrlash jarayoni bo'yicha hisob va hisobotlarni yurita olishi lozim; Diskli filtrlar, filtr-presslar; Vakuum va bosim hosil qiluvchi qurilmalar; Pulpa va filtrat uzatish nasoslari; Quvur tizimlari, klapanlar va armaturalar; Filtrlovchi matolar (to'rlar), plastinalar va ramkalar; O'lchov va nazorat asboblari; Avtomatlashtirilgan boshqaruv va nazorat panellari; Yuvish va tozalash moslamalari; Filtrat yig'ish idishlari va tizimlari; Shaxsiy himoya vositalari: maxsus kiyim, qo'lqop, ko'zoynak, niqob
--	--

Kasbning nomi:	Flotator (flotatorchi)	
Mashg'ulot nomining kodi:	81121	
TMR bo'yicha malaka darajasi:	3	
Malakani baholashga qo'yiladigan talablar	Tavsiya etiladi	
Amaliy tajriba (ish staji)ga qo'yilgan talablar:	Talab etilmaydi	
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar	Kamida 18 yoshga to'lgan shaxslar; Dastlabki va davriy tibbiy ko'rikdan o'tgan bo'lishi; Mehnat muhofazasi, sanoat va texnika xavfsizligi, sanoat sanitariyasi me'yoriy talablari, favqulodda vaziyatlar, yong'in va elektr xavfsizligi talablari bo'yicha bilimlarni sinovdan o'tgan bo'lishi; Mas'uliyatlilik va texnologik intizom; Diqqat-e'tibor va kuzatuvchanlik; Jarayondagi o'zgarishlarga tez moslasha olish qobiliyati; Jamoada ishlash va texnolog ko'rsatmalariga amal qilish; Xavfsizlikka ongli munosabat va ehtiyotkorlik; Kasbiy bilim va ko'nikmalarni doimiy rivojlantirishga intilish	
Ta'lim darajasiga qo'yilgan talablar:	boshlang'ich professional ta'lim; o'rta maxsus ta'lim.	
Norasmiy va informal ta'lim bilan bog'liqligi:	umumiy o'rta ta'lim + norasmiy (informal) ta'lim yoki amaliy tajriba	
Kasbiy standartlar reyestrda mavjudligi:		
Kasbning boshqa mumkin bo'lgan nomlari:	2-6 razryadli Flotator	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:	TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
	2	Reagentlarni dozalovchi
	2	Reagentlarni erituvchi
	3	Filtrlovchi
Mehnat funksiyalarining tavsifi		
Kodi va nomi	Mehnat vazifalari	
E1.3 - Foydali qazilmalarni flotatsiya usulida boyitish ishlarini tashkil etish	E1.01.3 - Ish joyini va uskunalarni ishga tayyorlash	O'qitish natijalari
		Mehnat harakatlari:
		1. Smenani topshirish va qabul qilishda ishlab chiqarish topshiriqlari, ish joyining holati, xizmat ko'rsatilayotgan uskunalarning ishlashidagi nosozliklar va ularni bartaraf etish bo'yicha ko'rilgan choralar haqida ma'lumot berish va ma'lumot olish
		2. Ish joyini qabul qilish va ko'zdan kechirish
		3. Flotatsiya uskunalari: mashinalar, nasoslar, apparatlar, quvurlarning texnik holatini tekshirish
		4. Yordamchi qurilmalar: aralashtirgichlar, ko'pik oluvchi moslamalar, reagentlar dozatorlarining mavjudligi va ishga tayyorligini tekshirish

		5. Signalizatsiya vositalari, yoritish moslamalari va nazorat-o'lchov asboblarning sozligini nazorat qilish
		6. Suv, havo va reagentlar uzatish tizimlarini tekshirish va ishga tayyorlash
		7. Zaruriy materiallar: reagentlar, tozalash vositalari, asbob-uskunalarining mavjudligi va holatini tekshirish
		8. Uskunalarni pulpa qoldiqlari va iflosliklardan tozalash uchun havo bilan puflash va yuvish ishlarini amalga oshirish
		9. Uskunani ishchi qismlarining ishlashini tekshirish uchun uskunalar bo'sh holatda ishga tushirish
		10. Shaxsiy himoya vositalarini tayyorlash va ish joyining xavfsiz holatga keltirish
		11. Tekshiruv natijalarini smena jurnalida qayd etish
		12. Xomashyoni boyitish jarayonidagi ish joyini tozalash
		13. Operativ hujjatlarni to'ldirish
		14. Kelib tushayotgan reagent eritmalarini nasos orqali uzatish va sarf nuqtalariga taqsimlash
		15. Reagent eritmalari konsentratsiyasini nazorat o'lchovlaridan o'tkazish
		Ko'nikmalar:
		Nosozliklar va ularni bartaraf etish bo'yicha ko'rilgan chora-tadbirlar haqida to'g'ri ma'lumot berish
		Ish joylarining xavfsizligi, tozaligi, yoritilganligi va yong'in xavfsizligini belgilangan talablarga muvofiqligini vizual baholash
		Tashqi belgilar orqali uskunalar ishlashini diagnostika qilish
		Aralashtirgichlar, ko'pik chiqaruvchilar, sidirgichlar, dozalash qurilmalari va boshqa yordamchi uskunalarining ishlashini vizual tekshirish
		Quvurlar germetikligini va armaturaning ishlashini vizual tekshirish
		Materiallar va boshqa vositalarning yaroqliligini vizual aniqlay olish
		Uskunalarni tozalash uchun suv va havo shlanglaridan to'g'ri foydalanish
		Uskunaning to'g'ri ishga tushirish va to'xtata olish
		Shaxsiy himoya vositalaridan to'g'ri foydalanish
		Ish hujjatlarini to'g'ri to'ldirish
		Xavfsizlik texnikasi va yo'riqnomalar talablari asosida uskunalarni tozalash
		Eritma konsentratsiyasini aniqlay olish
		Bilimlar:
		Smenani topshirishda uskunalar, materiallar va texnologik jarayonlar bo'yicha ma'lumot berish tartibi
		Uskunalarining nosozlik belgilari
		Ish o'rniga qo'yiladigan talablar
		Flotatsiya mashinalari, nasoslar, apparatlar va boshqa uskunalarining tuzilishi va ishlash prinsipi

		Ehtimoliy nosozliklar va ularni aniqlash usullari
		Aralashtirgichlar, ko'pik yig'uvchilar va dozatorlarning vazifasi va tuzilishi
		Asbob-uskunalar nosozligi aniqlanganda bajariladigan harakatlar tartibi
		Signalizatsiya va ish o'rning yoritilganligini tekshirish qoidalari
		Suv, havo va reagentlar ta'minotining texnologik sxemasi
		Reagentlar turlari va ularning vazifasi
		Uskunani yuvish va havo bilan puflab tozalash tartibi hamda ishlarni bajarishda xavfsizlik talablari
		Uskunani ishga tushirish tartibi
		Uskunalar nosozliklari turlari
		Shaxsiy himoya vositalari turlari va ulardan foydalanish qoidalari
		Kimyoviy moddalar bilan xavfsiz ishlash usullari
		Ish hujjatlarini yuritishga qo'yiladigan talablar
	E1.02.3 - Foydali qazilmalarni flotatsiya usulida boyitish uskunalariga xizmat ko'rsatish	Mehnat harakatlari:
		1. Xizmat ko'rsatilayotgan uskunlardagi nosozliklarni aniqlash va bartaraf etish
		2. Uskunani ish jarayonida rejali texnik ko'rikdan o'tkazish
		3. Flotatsiya mashinalari, jeloblar va quvurlarni ko'piklar, shlamlar va begona moddalardan tozalash
		4. Uskunalarni belgilangan tartibga muvofiq suv yoki texnologik eritmalar bilan yuvish
		5. Uskunaning harakatlanuvchi qismlarini moylash jadvaliga muvofiq moylash
		6. Uskunaning kichik ta'mirlash ishlarini bajarish, shlanglar va mahkamlagichlarni almashtirish, tiqilib qolgan joylarni tozalash
		7. Uskunaning barqaror ishlashiga ta'sir qiluvchi kichik nosozliklarning oldini olish va o'z vaqtida bartaraf etish
		8. Uskunalarni rejali ta'mirga tayyorlash: pulpani chiqarish, uskunalarni to'xtatish va yuvish
		9. Nosozliklar haqida ta'mirlash xizmati xodimlariga o'z vaqtida xabar berish
		10. Uskunaning avtomatik himoya va signalizatsiya tizimlari ishini nazorat qilish
		11. Uskunaning texnik holati haqida ma'lumotlarni smena hujjatlariga qayd etish
		Ko'nikmalar:
		Uskunani ish jarayonida rejalashtirilgan vizual ko'zdan kechirish
		Uskunalarning ish jarayonida belgilangan reja asosida vizual ko'rikdan o'tkazish
		Uskunaning normal ishlashini yoki nosozliklarini vizual va chiqayotgan tovush orqali aniqlay olish
		Tozalash asboblari va vositalaridan foydalanish

		Kerakli turdagi moylash materialini tanlash va uni uskunaning kerakli nuqtalarida qo'llash
		Ish qurollaridan foydalanish
		Nosozliklar haqida ta'mirlash xodimlariga xabar berish muammoning mohiyatini aniq ifodalash
		Uskunadagi avtomatik himoya va signalizatsiya tizimlarining ishlashini nazorat qilish
		Uskunadagi avtomatik himoya va signalizatsiya tizimlarining ishlashini nazorat qilish
		Nosozliklarning sababini tahlil qilish
		Bilimlar:
		Xizmat ko'rsatilayotgan uskunalardagi nosozliklar turlari va ularning oldini olish usullari
		Uskunalarining rejali texnik ko'rikdan o'tkazishga qo'yiladigan talablar
		Flotatsiya mashinalari, nasoslar, aralashtirgichlar va dozalovchi qurilmalar nosozliklari turlari
		Flotatsiya mashinalari, jeloblar, quvurlar va boshqa uskunalarni tozalashda xavfsizlik talablari
		Uskunalarni moylash tartibi va usullari, moylar turlari, moylash muddatlari
		Uskunalarni ta'mirlashda xavfsizlik talablari
		Uskunalarni ta'mirlashga tayyorlash tartibi
	Smena hujjatlarini to'ldirish tartibi	
	E1.03.3 - Foydali qazilmalarni flotatsiya usulida boyitish texnologik jarayonini boshqarish	Mehnat harakatlari:
		1. Texnologik jarayonning borishi va uskunalarning holati haqida ma'lumot olgan holda va ma'lumot bergan holda navbatchilikni qabul qilish va topshirish
		2. Flotatsiya mashinalari, nasoslar, aralashtirgichlar va reagent tizimlarini ishga tushirish, to'xtatish va ularning ishini tartibga solish
		3. Texnologik rejimga muvofiq reagentlarni dozalash va uzatish
		4. Flotatsiya kameralariga bo'tana, xomashyo va havo uzatilishini sarfini tartibga solish
5. Ko'pik qatlami balandligi va uning chiqarilishi va sidirilish tezligini nazorat qilish		
6. Ish jarayonining texnologik ko'rsatkichlarini kuzatib borish		
7. Ruda sifati yoki boshqa omillar o'zgarganda texnologik rejimga tuzatishlar kiritish		
8. Ish jarayonini muvofiqlashtirish maqsadida xizmat ko'rsatuvchi va laboratoriya xodimlari bilan hamkorlik qilish		
9. O'z vakolati doirasida uskunaning ishidagi nosozliklar va belgilangan rejimdan og'ishlarning oldini olish hamda ularni bartaraf etish		
10. Nosozliklar yoki belgilangan rejimdan og'ishlar haqida ustaga yoki navbatchi rahbarga o'z vaqtida xabar berish		

	11. Belgilangan sxema bo'yicha flotatsiya jarayonini olib borish
	12. Flotatsiyaning belgilangan rejimini va bo'tana zichligini ta'minlash
	13. Turli xil flotatsiya mashinalariga bo'tananing uzluksiz va bir maromda kelib turishini nazorat qilish
	14. Boyitish mahsulotlari chiqishini kuzatish va tartibga solish
	15. Flotatsiya mashinalarining yuklamasini kuzatib borish
	16. Chiqarilayotgan ko'pik mahsuloti miqdori va sarflanayotgan reagentlar miqdorini kuzatib borish
	17. Pnevmatik flotatsiya mashinalarida siqilgan havo bosimini nazorat qilish
	18. Avtomatik asbob-uskunalarining ishini kuzatib borish
	19. Flotatsiya chiqindilarini chiqarish
	20. Olmos konsentratini flotatsiya usulida boyitish jarayonida uni quritish, tortish va kimyoviy tozalashga topshirish
	21. Chiqayotgan mahsulotlar sifatini nazorat qilish
	22. Ish jarayonida konsentrat va chiqindilarning sifatini baholash
	23. Konsentrat sifatini nazorat qilish
	24. Reagentlar sarfini hisobga olish
	25. Ishlab chiqarish jurnalini yuritish
	Ko'nikmalar:
	Ko'pik, konsentrat va chiqindi mahsulotlarning sifatini vizual nazorat qilish
	O'lchov asboblari: sath o'lchagichlar, zichlik o'lchagichlardan foydalanish
	Ko'pik xususiyatlaridagi og'ishlarni vizual aniqlash
	Texnologik jarayon parametrlariga tezkor o'zgartirishlar kiritish
	Nostandart vaziyatlar yuzaga kelganda harakatlarni muvofiqlashtirish
	Uskunalar ishida og'ishlarni o'z vaqtida aniqlay olish
	Tasdiqlangan reglamentga muvofiq jarayonni nazorat qilish
	Tasdiqlangan reglamentga muvofiq flotatsiya jarayonini nazorat qilish
	Bo'tana yetkazib berishda bo'tananing bir me'yorda kelmasligi sabablarini aniqlay olish va bartaraf etish
	Chiqish oqimlari sifatini baholay olish
	Uskunalar yuklamasining me'yordan ortiqchiligi yoki me'yordan pastligini aniqlay olish
	Ko'pik hosil bo'lish jarayoni barqarorligini vizual kuzatish
	Siqilgan havo bosimini nazorat qilish va tartibga solish
	Datchiklar, avtomatika va nazorat asboblari bilan ishlay olish
	Vizual va asbob-uskunalar yordamida mahsulot sifatini baholash

		Konsentrat va qoldiqlarning sifati o'zgarishining vizual belgilari orqali farqlay olish
		Tashqi belgilari orqali doimiy konsentrat sifatini baholash
		Smena va ishlab chiqarish hisobotlarini to'g'ri rasmiylashtirish
		Bilimlar:
		Nosozliklarning tashqi belgilari, uskunaning ruxsat etilgan ish parametrlari
		Flotatsiya mashinalari, nasoslar, aralashtirgichlar va reagent tizimlarini ishga tushirish, to'xtatish, ularning ish rejimini nazorat qilish tartibi va qoidalari
		Yig'uvchi, ko'pik hosil qiluvchi, faollashtiruvchi va boshqa reagentlar turlari hamda ularning konsentratsiyasi
		Flotatsiya kameralariga bo'tana, xomashyo va havo uzatilish sarf me'yori
		Ko'pik balandligi va ko'piklarni sidirish tezligining texnologik me'yorlari
		Ish jarayonidagi texnologik ko'rsatkichlar
		Ruda sifatiga qo'yiladigan talablar
		Foydali qazilmalarni boyitish texnologiyasi
		Foydali qazilmalarni flotatsiya usulida boyitish rejimi
		Hosil bo'ladigan ko'piklar miqdoriga qo'yiladigan talablar
		Flotatsiya jarayoniga uzatiladigan havo bosimi me'yorlari
		Flotatsiya chiqindilarini chiqarish tartibi
		Mahsulotlar sifatiga qo'yiladigan talablar
		Ishlab chiqarish jurnalini yuritishga qo'yiladigan talablar
	Mas'uliyat va mustaqillik:	1. Ish joyini va ish joyi atrofidagi hududlarni xavfsizlik talablariga muvofiq tayyorlaydi
		2. Mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasi talablariga muvofiq ishlarni olib boradi
		3. Ish qurollari va uskunalarining soz holatda ishlashini ta'minlaydi
		4. Flotatsiya uskunalarini soz holatda ishlatadi
		5. Belgilangan texnologik rejimga muvofiq foydali qazilmalarni boyitish ishlarini tashkil etadi
		6. Rudalar tarkibidan foydali komponentlarni maksimal ajratib olish va yo'qotishlarni minimallashtiradi
	Texnik va/yoki texnologik talab:	Flotatsiya mashinalari, aeratorlar, aralashtirgichlar, nasoslar va quvur tizimlarining tuzilishi hamda ishlash prinsipini bilishi zarur;
		O'lchov va nazorat asboblari bilan ishlay olishi shart;
		Flotatsiya uskunalarining texnik holatini tekshirish, ishga tayyorlash va nosozliklarni aniqlay olishi lozim;
		Avtomatik va yarim avtomatik boshqaruv tizimlaridan foydalanish ko'nikmasiga ega bo'lishi kerak;
		Texnik hujjatlar, texnologik sxemalar va yo'riqnomalarni o'qiy olishi zarur;
		Flotatsiya jarayonining texnologik ketma-ketligi va rejimlarini bilishi shart;

	Reagentlarni belgilangan me'yor va ketma-ketlikda qo'llay olishi lozim; Texnologik ko'rsatkichlar o'zgarishiga qarab flotatsiya jarayonini sozlay olishi zarur; Boyitma va chiqindi mahsulotlar sifatini nazorat qila olishi kerak; Mehnat muhofazasi, sanoat va ekologik xavfsizlik talablariga qat'iy rioya qilishi shart; Texnologik jarayon bo'yicha hisob va hisobotlarni yurita olishi lozim; Flotatsiya mashinalari: kamerali, ustunli va mexanik turlari; Aeratorlar va havo berish tizimlari; Aralashtirgichlar (mikserlar); Pulpa uzatish nasoslari; Quvur tizimlari, klapanlar va armaturalar; Reagentlarni dozalash qurilmalari; O'lchov va nazorat asboblari: zichlik o'lchagich, sath ko'rsatkich, bosim va havo sarfi o'lchagichlar; Avtomatlashtirilgan boshqaruv va nazorat panellari; Filtrlar va yordamchi tozalash moslamalari; Shaxsiy himoya vositalari: maxsus kiyim, qo'lqop, ko'zoynak, niqob
--	---

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	Olmalik kon-metallurgiya kombinati" AJ Texnologiya departamenti – bosh boyituvchisi	Parpiboyev. U
2	"Olmalik kon-metallurgiya kombinati" AJ Malakani baholash markazi boshlig'i	Rahmonov. Sh
3	Olmalik kon-metallurgiya kombinati" AJ Texnologiya departamenti Texnogen xom-ashyoni qayta ishlash bo'yicha yetakchi muhandisi	Yuldashev. Sh
4	"Olmalik kon-metallurgiya kombinati" AJ 2-Mis boyitish fabrikasi bosh muhandisi	Matmusayev. M