

KASBIY STANDART

Rangli metall va qotishmalarni eritish va quyish

(kasbiy standartning nomi)

Reyestr raqami:

QR kod

I. Umumiy ma'lumotlar

1. Kasbiy standartning qo'llanilish sohasi: ushbu kasbiy "Rangli metallurgiya mahsulotlari nazoratchisi", "Metall va qotishmalar erituvchisi", "Metall va qotishmalarni quyuvchi", "Olovga bardoshlilikni oshiruvchi (Olovga chidamli materiallarni pechlarga soluvchi-chiqaruvchi)" 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;

chushka – metall parchasi;

DACUM – korxonaning tajribali xodimlaridan iborat ekspert guruhlarida tuzilgan guruh muhokamalarini o'tkazish usuli;

eritish pechi – turli materiallarni, asosan metallarni yuqori haroratda qizdirish va eritish uchun mo'ljallangan sanoat qurilmasi;

flyus – rudaga uning erish haroratini pasaytirish va metallni bo'sh jinsdan ajratib olishni osonlashtirish uchun undan metallarni eritishda qo'shiladigan noorganik moddalar;

informal ta'lim – aniq maqsadga yo'naltirilgan, ammo institutsional-lashtirilmagan (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;

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 funksiyalar va vazifalarni bajarish bilan bog'liq bo'lgan faoliyat turi;

kasb xaritasi – 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 standartlar reyestri – bu kasbiy standartlarning nomi, qamrab olingan kasblar, uni qabul qilishga oid qaror (buyruq) rekvizitlari hamda amal qilish muddatini o'z ichiga olgan tizimlashtirilgan ro'yxat;

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

ligatura – bu metallga uning xususiyatlarini yaxshilash uchun qo'shiladigan qotishma;

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

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

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

naryad-ruxsatnoma – ish joyini, ishni boshlash va tugatish vaqtini, uni xavfsiz bajarish shartlarini, brigada tarkibini va ishlar xavfsizligi uchun javobgar shaxslarni belgilovchi yuqori xavfli ishlarni xavfsizlik bilan amalga oshirish uchun yozma topshiriq;

nazorat-o'lchov asboblari va avtomatika (NO'AvaA) – bu turli xil fizik kattaliklarni o'lchash va ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish uchun ishlatiladigan uskunalar va qurilmalar to'plamidir;

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;

pech futerovkasi – bu yuqori harorat, mexanik va kimyoviy ta'sirlardan himoya qilish uchun pechning ichki yuzasiga olovbardosh yoki issiqlik izolyatsiyalovchi qoplama qoplash jarayoni;

reklamatsiya – xaridor tomonidan sotuvchiga (buyurtmachi tomonidan bajaruvchiga) tovar (xizmat) ning sifati yoki miqdori lozim darajada emasligi munosabati bilan bildiriladigan yozma e'tiroz;

shlak – metallurgiya jarayonlarida ruda yoki metallni eritishda hosil bo'ladigan qo'shimcha mahsulot;

shteyn – rangli metallarning sulfidli rudalarini qayta ishlashda hosil bo'ladigan oraliq mahsulot;

torkretlash qurilmasi – bu siqilgan havo bosimi ostida turli yuzalarga beton yoki sement aralashmalarini qoplash uchun ishlatiladigan uskunadir.

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-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 2016-yil 24-avgustdagi "Iqtisodiy faoliyat turlarini tasniflashning xalqaro tizimiga o'tish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 275-son qarori, O'zMSt 640:2025 (IFUT-2.1);

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2023-yil 14-iyuldagi "O'n sakkiz yoshga to'lmagan shaxslarning mehnatidan foydalanilishi taqiqlangan og'ir ishlarning hamda zararli yoki xavfli mehnat sharoitlaridagi ishlarning ro'yxatini tasdiqlash to'g'risida"gi 290-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'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 2.1 — Iqtisodiy faoliyat turlari umumdavlat tasniflagichi;

t/r – tartib raqami;

ShHV- shaxsiy himoya vositalari;

NO'AvaA — nazorat-o'lchov asboblari va avtomatika.

II. Kasbiy standartning pasporti

1.	Kasbiy standartning nomi:	Rangli metall va qotishmalarni eritish va quyish	
2.	Kasbiy faoliyatning asosiy maqsadi:	Rangli metallar va qotishmalardan turli xil quyish texnologiyalari yordamida belgilangan shakl va xossalarga ega buyumlar, yarim tayyor mahsulotlar va quymalarni olish.	
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 metall rudalarini qazib olish 07.29 Boshqa rangli metall rudalarini qazib olish 07.29.0 Boshqa rangli metall rudalarini qazib olish	
4.	Kasbiy standartning qisqacha mazmuni:	Ushbu kasbiy standart rangli metall va qotishmalarni eritish hamda quyish ishlarini bajaruvchi mutaxassislarning faoliyatini belgilaydi. Unda eritish va quyish texnologiyalariga rioya qilish, uskunalardan xavfsiz foydalanish, mahsulot sifatini ta'minlash va mehnat muhofazasi talablariga amal qilish bo'yicha zarur malaka talablari belgilangan.	
5	Qamrab olingan kasblar ro'yxati va malaka darajasi:	Kasblar kodi va nomi:	TMR dagi malaka darajasi:
		75433015 Rangli metallurgiya mahsulotlari nazoratchisi	3
		81219064 Metall va qotishmalar erituvchisi	3
		81219065 Metall va qotishmalarni quyuvchi	3
		81813002 Olovga bardoshlilikni oshiruvchi (Olovga chidamli materiallarni pechlarga soluvchi-chiqaruvchi)	3

III. Kasbiy faoliyat turining funksional xaritasi

Kasblar		Mehnat funksiyalari		Mehnat vazifalari	
T/r	Kodi va nomi	Kodi	Nomi	Kodi	Nomi
	75433015 Rangli metallurgiya mahsulotlari nazoratchisi	A1.3	Rangli metallar ishlab chiqarishda nazorat ishlarini bajarish	A1.01.3	Davlat standartlari va texnik shartlari bo'yicha yarim mahsulotlar va xom ashyo sifatini nazorat qilish
				A1.02.2	Shixta, yarim va tayyor mahsulotlar sifatini oqimli tarzda nazorat qilish va baholash
2.	81219064 Metall va qotishmalar erituvchisi	B1.3	Tayyorgarlik ishlari va yordamchi operatsiyalarni bajarish	B1.01.3	Pech uskunalari, mexanizmlari va jihozlarini rangli metallar hamda qotishmalarni eritishga tayyorlash
				B1.02.3	Eritish va eritish mahsulotlarini pechdan chiqarishda yordamchi operatsiyalarni bajarish
		B2.3	Rangli metallar va qotishmalarni eritish jarayonini olib borish	B2.01.3	Pech uskunalari va olovbardosh materiallarni eritishga tayyorlash hamda nazorat qilish
				B2.02.3	Xomashyo va sanoat mahsulotlarini eritish, shuningdek rangli metall va qotishmalarni tozalash jarayonini boshqarish
3.	81219065 Metall va qotishmalarni quyuvchi	D1.3	Quyish kovshlaridan metall va qotishma eritmalarini quyma qoliplarga quyish	D1.01.3.	Quyish kovshlari yordamida metall va qotishma eritmalarini kokil qoliplarga quyish
				D1.02.3.	Quyish kovshlari yordamida metall va qotishma eritmalarini bir martalik quyma qoliplarga quyish
				D1.03.3.	Quyish uskunalari va kovshlariga xizmat ko'rsatish
4.	81813002 Olovga chidamli materiallarni pechlarga soluvchi-chiqaruvchi	E1.3	Olovga bardoshli materiallarni tayyorlash va qo'llash	E1.01.3	Olovbardosh materiallardan g'isht terish uchun ish joyi tayyorlash
				E1.02.3	Olovbardosh materialni yetkazib berish, saralash va uni terishga tayyorlash bo'yicha ishlarini bajarish
		E2.3	Qozon va pechlarning isitiladigan yuzalari va konstruksiyalarini terish va futerovka qilish ishlarini bajarish	E2.01.3	Olovbardosh materiallardan pechlarning konstruktiv elementlarini terish ishlarini bajarish
				E2.02.3	Olovbardosh materiallar bilan futerovkalash ishlarini bajarish

IV. Kasblar xaritasi va mehnat funksiyalari tavsifi

Kasbning nomi:	Rangli metallurgiya mahsulotlari nazoratchisi
Mashg'ulot nomining kodi:	75433
TMR bo'yicha malaka darajasi:	3
Malaka baholashga qo'yiladigan talablar:	Malakani baholash tavsiya etiladi
Amaliy tajriba (ish staji)ga qo'yilgan talablar:	Talab etilmaydi
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar:	Ishga 18 yoshga to'lgan shaxslar qo'yiladi; O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlarida belgilangan tartibda dastlabki majburiy (ishga kirayotganda) va davriy tibbiy ko'riklardan (tekshiruvlardan), shuningdek navbatdan tashqari tibbiy ko'riklardan (tekshiruvlardan) o'tishi; Mehnat muhofazasi bo'yicha barcha turdagi yo'l-yo'riqlardan o'tganligi; Muammolarni hal qilishda zaruratdan kelib chiqib mustaqil qaror qabul qilish; Rangli metallurgiya mahsulotlari sifatini belgilangan texnik shartlar, standartlar va reglamentlar asosida nazorat qila olish; O'lchov va nazorat asboblariidan foydalanish, ularni to'g'ri sozlash va ishga tayyorlash; Mahsulotlarda aniqlangan nuqsonlarni belgilash, tasniflash va hujjatlashtira olish; Namuna olish tartib-qoidalariga rioya qilgan holda laboratoriya tekshiruvlari uchun namunalar tayyorlay olish; Texnologik jarayonlar natijasini sifat ko'rsatkichlari bilan solishtira olish; Nazorat natijalarini hisobot, dalolatnoma va nazorat jurnallarida rasmiylashtira olish; Mehnatni muhofaza qilish, sanoat xavfsizligi va yong'in xavfsizligi talablariga qat'iy rioya qila olish; Aniqlangan kamchiliklar bo'yicha bevosita rahbariga axborot bera olish; mahsulot sifati uchun shaxsiy javobgarlikni his eta olish; nazorat jarayonida adolatlilikni saqlay olish; ishlab chiqarish tartib-qoidalariga rioya qilish; ishlab chiqarish sharoitida barqaror ishlay olish; texnologlar, laborantlar va ustalar bilan samarali hamkorlik qila olish; rahbarlariga o'z vaqtida va to'g'ri ma'lumotlarni taqdim etish; o'z harakatlari, ish natijalari va boshqalarning harakatlari uchun javobgarlik;

	mehnatni muhofaza qilish va xavfsizlik texnikasi, atrof-muhitni muhofaza qilish, sanitariya-gigiyena, yong'in va elektr xavfsizligi qoidalariga rioya qilish; o'z tajribasini hamkasblari bilan bo'lishish; jamoa bilan inoq ishlash; o'z vazifalariga bog'liq yangilik va innovatsiyalarni kuzatib borish, o'zlashtirish va joriy qilish.	
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:	3-6 razryadli Gidrometallurgiya boyitish mahsulotlari nazoratchisi	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:	TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
	3	Termist
	3	Metallar va qotishmalar erituvchisi;
	3	Metall quyuvchi
	3	Kimyoviy tahlil laboranti
	4	Asl va nodir elementlarni ajratish apparatchisi
	5	Qimmatbaho metallarni butligi va tekshirish bo'yicha nazoratchi
Mehnat funksiyalarining tavsifi		
Kodi va nomi	Mehnat vazifalari	
A1.3 - Rangli metallar ishlab chiqarishda nazorat ishlarini bajarish	A1.01.3 - Davlat standartlari va texnik shartlari bo'yicha yarimmahsulotlar va xom ashyo sifatini nazorat qilish	O'qitish natijalari
		Mehnat harakatlari:
		1. Ish kiyimlari va shaxsiy himoya vositalarini hozirgi talablarga va bajarilgan ishlarning o'ziga xos xususiyatlariga muvofiq ravishda aniqlash, qo'llash va saqlash
		2. Smenani qabul qilish va topshirishdan nazorat ishlari bo'yicha smenalik ishlab chiqarish topshiriqlari to'g'risida ma'lumotlar olish hamda berish
		3. Har xil asboblarni, mexanizmlar va jihozni qo'llab yarimmahsulotlar, tayyor mahsulot va boshqa boshlang'ich ashyolar namunalarini ajratib olish, ishlash, komplektlash
		4. Xom ashyo va yarim tayyor mahsulotlarning konditsiyasi, navi, markasi hamda maydalanganlik darajasini aniqlab, sifatini nazorat qilish va qabul qilish
		5. Qabul qilingan mahsulotning tamg'a bosilganligi va uning o'rab joylanganligi sifatini tekshirish
		6. Ko'z bilan tekshiruv, fizikaviy, kimyoviy va mexanik sinash yo'li bilan analizlar natijalari bo'yicha va sinab ko'rib mahsulotning yaroqli-yaroqsizligini aniqlash

		7. Qabul qilingan mahsulotga xulosa berish
		8. Tayyor mahsulot, namunalar, yarim tayyor mahsulotlar va xom ashyoni, mos hujjatlarini rasmiylashtirish bilan hisobga olish
		9. Tajriba namunalarini tayyorlash
		10. Namunalarni o'rab joylashtirish
		11. Har xil nazorat qurilmalarida, apparatlarida va moslamalarida yarim tayyor mahsulotlar, tayyor mahsulot tajriba namunalarini mexanik xossalarga sinash
		12. Texnologik instruksiyalarga muvofiq texnologik parametrlarni tekshirish
		Ko'nikmalar:
		Tayyor mahsulotlar, xom ashyo va yarim mahsulotlar sifatini vizual tarzda aniqlay olish
		Nazorat qilishda texnik hujjatlarni rasmiylashtira olish
		Mahsulot sifatining amaldagi texnik shartlarga va standartlarga mosligini tekshira olish
		O'rnatilgan talablarga muvofiq ish joylarning elektr xavfsizligi, yong'in xavfsizligi, yorug'liligi va tozaligini baholash
		Avariya holatlarida avariya va o't o'chirish asboblariidan foydalanish, shaxsiy himoya vositalarini qo'llay olish
		Jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish
		Bilimlar:
		Nazorat qilinadigan mahsulot va tajriba namunalarini sinashga davlat standartlari va texnik shartlari
		Xom ashyo, yarimfabrikat, va oraliq mahsulotlarga texnik shartlari
		Namunalarni ishlash va komplektlash uchun avtomatik namuna ajratib olgichlar va jihozlarning tuzilishi
		Oddiy o'lchash asbobining xizmat vazifasi va ishlatish shartlari
		Namunalarni ajratib olish, ishlash, komplektlash qoidalari
		Taroziga tortib ko'rish qoidalari, ilova qilinadigan hujjatlarni rasmiylashtirish tartibi
		Qimmatbaho metallarni but saqlash bo'yicha amaldagi nizomlar va yo'riqnomalar
		Materiallarni yaroqli-yaroqsizlikka ajratish va qabul qilish bo'yicha yo'riqnomalar, texnologik yo'riqnomalar
		Mahsulotni qabul qilish uslublari
		Nazorat-o'lchash priborlari, tarozilar, hisoblash jadvallari, etalonlar, o'lchash asboblari va moslamalari, ma'lumotnomalar, analizlar berilganlaridan foydalanish qoidalari
		Nazorat qilinadigan materiallarning asosiy xossalari;
		Buyumlarning assortimenti va xizmat vazifasi

		Nazorat va sinash uchun qo'llaniladigan jihozlarning tuzilishi va ishlatish qoidalari, ularning ishida nosozliklarni aniqlash va bartaraf qilish uslublari
		Texnik hujjatlarni rasmiylashtirish qoidalari
		Jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish qoidasi
		Shaxsiy himoya vositalaridan, yong'inga qarshi vositalardan foydalanish va avariya vositalaridan foydalanish qoidalari
A1.02.3 - Shixta, yarim va tayyor mahsulotlar sifatini oqimli tarzda nazorat qilish va baholash		Mehnat harakatlari:
		1. Ish kiyimlari va shaxsiy himoya vositalarini hozirgi talablarga va bajarilgan ishlarning o'ziga xos xususiyatlariga muvofiq ravishda aniqlash, qo'llash va saqlash
		2. Smenani qabul qilish va topshirishda nazorat ishlari bo'yicha smenalik ishlab chiqarish topshiriqlari to'g'risida ma'lumotlar olish va berish
		3. Tarkibida metall bo'lgan xom ashyo, yarim va tayyor mahsulotlarning sifatini nazorat qilish hamda qabul qilish
		4. Turli nazorat qurilmalari, apparatlar va moslamalarda yarim va tayyor mahsulotlarni fizik-mexanik xossalari, elektr o'tkazuvchanligi hamda boshqa o'xshash sifat ko'rsatkichlari bo'yicha sinovdan o'tkazish
		5. Yarimo'tkazgich materiallarning alohida fizikaviy parametrlarini davlat standartlari va texnik shartlar bo'yicha nazorat qilish
		6. Qabul qilish va reklamatsion aktlarni va yaroqsizlikka chiqarilgan mahsulotga va yuqotishlarga akt tuzish
		7. Tayyor mahsulotni metall yoki qotishmalarning ma'lum markasiga mosligini tekshirish
		8. Yuklab jo'natiladigan quymalarning, metallar o'ramining va boshqa mahsulotning og'irligini va miqdorini aniqlash
		9. Olib kelinayotgan xom ashyo, yarim mahsulotlar va yuklab jo'natilayotgan mahsulotga hujjatlar rasmiylashtirish
		10. Tayyor mahsulotni yuklab jo'natish uchun vagonlarning, konteynerlarning va boshqa transport vositalarining yaroqliligini aniqlash
		Ko'nikmalar:
		Tayyor mahsulotlar, xom ashyo va yarim mahsulotlar sifatini vizual tarzda aniqlay olish
		Nazorat qilishda texnik hujjatlarni rasmiylashtirish
		Mahsulot sifatining amaldagi texnik shartlarga va standartlarga mosligini tekshira olish
		Yuklab jo'natiladigan quymalarning, metallar o'ramining va boshqa mahsulotning og'irligini va miqdorini aniqlay olish bo'yicha ishlarni bajarish

		Tayyor mahsulotlar va yarimmahsulotlar, xom ashyo hisobotlari va hisobi, yuborish va qabul qilish hujjatlarini rasmiylashtirish
		Ko'z bilan tekshirib yaroqsizlikni aniqlash
		Tayyor mahsulotni yuklab jo'natish uchun vagonlarning, konteynerlarning va boshqa transport vositalarining yaroqliligini ko'z bilan tekshirib aniqlay olish
		Belgilangan talablarga muvofiq ish joylarning tozaligi, yoritilishi, yong'in xavfsizligi, elektr xavfsizligini tekshirish
		Avariya holatlarida avariya va o't o'chirish asboblardan foydalanish, shaxsiy himoya vositalarini qo'llay olish
		Jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish
		Bilimlar:
		Asl, nodir, rangli metallar va qattiq qotishmalarga davlat standartlari
		Xizmat ko'rsatilayotgan uchastkada texnologik jarayonlar
		Yaroqsizlikning tasnifi
		Texnik sertifikatlar va pasportlarni rasmiylashtirish qoidalar
		Mahsulotni nazorat qilish, sinash, qabul qilish texnikasi va usullari
		Nazorat qilinadigan xom ashyo, yarimfabrikat va tayyor mahsulotning fizikaviy-kimyoviy va mexanikaviy xossalari
		Tayyor mahsulotni yuklab jo'natish uchun transport vositalariga qo'yiladigan talablar
		Murakkab nazorat-o'lchash priborlari, apparatura, asbobning tuzilishi, xizmat vazifasi va ishlatish qoidalar
		Qabul qilish va reklamatsion aktlarni va yaroqsizlikka chiqarilgan mahsulotga akt tuzish tartibi va qoidalar
		Texnik hujjatlarni rasmiylashtirish qoidalar
		Jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish qoidasi
		Shaxsiy himoya vositalaridan, yong'inga qarshi vositalardan foydalanish va avariya vositalaridan foydalanish qoidalar
Mas'uliyat va mustaqillik:		1. Nazorat qilinayotgan material va mahsulotlarning sifat ko'rsatkichlari uchun javobgarlikni oladi
		2. Aniqlangan nuqsonlar va kamchiliklar bo'yicha to'g'ri axborot beradi
		3. Nazorat jarayonida mehnatni muhofaza qilish va xavfsizlik qoidalariga rioya qiladi
		4. Tekshiruv natijalarini rasmiylashtirish va hisobot berishda to'g'ri va xolis bo'ladi
		5. Ish jarayonida nazorat tartibini o'z mustaqil qarorlari bilan amalga oshiradi
		6. Tekshiruv usullari va vositalarini belgilangan standartlarga muvofiq tanlay oladi
		7. Aniqlangan kamchiliklar bo'yicha tezkor va to'g'ri xulosa chiqaradi va amaliy chora-tadbirlarni tavsiya qiladi
		8. Oddiy va takroriy nazorat ishlarini rahbar nazoratisiz mustaqil bajaradi

Texnik va/yoki texnologik talab:	Nazorat jarayonida qo'llaniladigan o'lchov va sinov asbob-uskunalaridan to'g'ri foydalanishi zarur; Fizik-mexanik, kimyoviy va elektr xossalarni aniqlashga mo'ljallangan nazorat qurilmalarini sozlay olishi shart; Mahsulotlarda uchraydigan asosiy nuqsonlar va ularning kelib chiqish sabablarini farqlay olishi zarur; O'lchash natijalarini belgilangan aniqlik darajasida qayd etishi shart; O'lchov asboblarini metrologik talablarga muvofiq qo'llashi zarur; Rangli metallar ishlab chiqarishning asosiy texnologik bosqichlarini tushunishi lozim; Shixta, xom ashyo, yarim va tayyor mahsulotlarni joriy, operatsion va oqimli nazorat qila olishi shart; Namuna olish, sinovdan o'tkazish va baholashni tasdiqlangan texnologik tartib asosida bajarishi zarur; Texnologik rejimlardan chetlanishlarni o'z vaqtida aniqlay olishi va xabar berishi lozim; Aniqlangan nomuvofiqliklar bo'yicha reklamatsion hujjatlarni rasmiylashtira olishi shart Sifat nazorati natijalarini ishlab chiqarish jarayoniga bog'lab tahlil qila olishi zarur; Mehnatni muhofaza qilish, sanoat va yong'in xavfsizligi texnologik talablariga rioya qilishi lozim. O'lchash va nazorat asboblari: Shtangensirkul, mikrometr, kalibrlar, qalinlik o'lchagichlar, tarozilar (laboratoriya va texnologik), ruletk, shablon va o'lchov liniyalari; Fizik-mexanik va elektr sinov uskunolari: Mustahkamlik va qattqlikni aniqlash qurilmalari, zichlikni aniqlash moslamalari, elektr o'tkazuvchanlikni o'lchash asboblari, elektr qarshiligini aniqlash qurilmalari, nondestruktiv nazorat moslamalari; Vizual va oqimli nazorat vositalari: Vizual tekshiruv moslamalari, oqimli nazorat stendlari, avtomatlashtirilgan nazorat tizimlari; Yordamchi va texnik vositalar: Namuna olish cho'michlari va idishlar, markalash va identifikatsiya vositalari, nazorat jurnallari va elektron hisob tizimlari, kompyuter va maxsus dasturiy ta'minot; Shaxsiy himoya vositalari: Kislotalarga chidamli kostyum, metall uchi bor charm etiklar, kislotalarga chidamli rezina qo'lpoqlar, polimer materialdan tayyorlangan fartuk, polimer materialdan tayyorlangan yengqoplar, respirator, himoya ko'zoynaklari, shovqinga qarshi quloq tiqinlari, himoya kaskasi, signal jileti, gazdan himoya niqobi
--	---

Kasbning nomi:	Metall va qotishmalar erituvchisi
Mashg'ulot nomining kodi:	81219
TMR bo'yicha malaka darajasi:	3
Malakani baholashga qo'yiladigan talablar:	Malakani baholash tavsiya etiladi
Amaliy tajriba (ish staji)ga qo'yilgan talablar:	Talab etilmaydi
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar:	Ishga 18 yoshga to'lgan shaxslar qo'yiladi; O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlarida belgilangan tartibda dastlabki majburiy (ishga kirayotganda) va davriy tibbiy ko'riklardan (tekshiruvlardan), shuningdek navbatdan tashqari tibbiy ko'riklardan (tekshiruvlardan) o'tishi; Mehnat muhofazasi bo'yicha barcha turdagi yo'l-yo'riqlardan o'tganligi; O'z harakatlari, ish natijalari va boshqalarning harakatlari uchun javobgarlik; Muammolarni hal qilishda zaruratdan kelib chiqib mustaqil qaror qabul qilish; Mehnat muhofazasi bo'yicha barcha turdagi yo'l-yo'riqlardan o'tish. Elektr xavfsizligi bo'yicha kamida II malaka guruhiga ega bo'lishi; Ko'tarish inshootlarining qo'llaniladigan turlari bilan mustaqil ishlash va stropal ishlarini olib borish huquqini beruvchi guvohnomaning mavjudligi; rahbarlariga o'z vaqtida va to'g'ri ma'lumotlarni taqdim etish; O'z harakatlari, ish natijalari va boshqalarning harakatlari uchun javobgarlik; muammolarni hal qilishda zaruratdan kelib chiqib mustaqil qaror qabul qilish; Belgilangan vazifalarni ish vaqtidan unumli va oqilona foydalangan holda bajarish; O'z tajribasini hamkasblari bilan bo'lishish; Jamoa bilan samarali va hamjihatlikda ishlash; Aniqlik va diqqat bilan ishlash; Mas'uliyat va ishonchlilik; Tartib va intizomga rioya qilish; Ishchilar bilan muloqot qilishda xushmuomalalik.
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 Erituvchi (rangli metallurgiya)

Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:		TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
		3	Shixtalovchi
		3	Kovshchi
		3	Olovga bardoshlilikni oshiruvchi
		3	Metall quyuvchi
		3	Rangli metallurgiya mahsulotlari nazoratchisi
Mehnat funksiyalarining tavsifi			
Kodi va nomi	Mehnat vazifalari		
B1.3 - Tayyorgarlik ishlari va yordamchi operatsiyalarni bajarish	B1.01.3 - Pech uskunalari, mexanizmlari va jihozlarni rangli metallar hamda qotishmalarni eritishga tayyorlash	O'qitish natijalari	
		Mehnat harakatlari:	
		1. Smenani qabul qilish-topshirishda smenali ishlab chiqarish topshirig'i, ish joyining holati, xizmat ko'rsatilayotgan uskunalar ishidagi nosozliklar ularni bartaraf etish bo'yicha ko'rilgan va talab etiladigan chora-tadbirlar to'g'risida axborot olish va berish	
		2. Ish joyida aspiratsiya tizimi, to'siqlar, jamoaviy va shaxsiy himoya va aloqa vositalari, ishlab chiqarish signalizatsiyasi, blokirovkalar, avariya asboblari, yong'inga qarshi uskunalar hamda gazdan himoya qilish asbob-uskunalarining mavjudligi, butligi, tozaligi va sozligini tekshirish	
		3. Pech uskunalar va mexanizmlari, eritish va gaz chiqarish mahsulotlarini tashish tizimlari, pechlarning texnologik bog'lamlari, moslamalar va jihozlarning texnik holatini nazorat qilish	
		4. Pechlar va yordamchi uskunalariga texnik xizmat ko'rsatish va ularni ishga tayyorlash bo'yicha reglament ishlarini amalga oshirish	
		5. Futerovkalar, metall konstruksiyalarning olovbardosh termalarining holatini ko'zdan kechirish orqali tekshirish	
		6. Furma (naycha)lar, forsunkalar va havo quyish teshiglarini tozalash	
		7. Eritish va metall namunalarini olish uchun texnologik asboblari, asboblari va moslamalarni tayyorlash	
		8. Eritmalarni qabul qilish uchun quyma qoliqlar, shakllar, cho'michlar, novlar, shlak idishlarini tayyorlash	
		9. Novlar, cho'michlarga xrommagnezit, grafit eritmasi bilan ishlov berish	
		10. Pechning yuklash oqmalarini, quyish darchalarini, yuklash va shlak darchalarini, ostonalarini, quyish, oqizish, ag'darish va avariya novlarini tozalash	
		11. Pechlarni sovitish qurilmalariga, qoqilgan kosalariga ohak suti quyish qurilmalariga xizmat ko'rsatish	
		12. Tizimda va ularni pechga uzatish uskunasi texnik havo, tabiiy gaz, kislorod, kislorod-havo aralashmasi, suvning sizib chiqishini o'z kuchi bilan yoki ta'mirlash xodimlarini jalb etgan holda aniqlash va bartaraf etish	

		13. Nippellarni presslash
		14. Sifonlarni to'ldirish
		15. Purkash forsunkalariga xizmat ko'rsatish
		16. Pechlarni bug'latib sovitish qurilmalariga xizmat ko'rsatish
		17. Pechlar, soyabonlar, kukunli qoplamalarni cho'kindilardan tozalash
		18. Uskunalar va ularga tutash maydonlarni metall, chang va chiqindilardan tozalash
		Ko'nikmalar:
		Pech uskunolari va mexanizmlari, sifonlar, furmalar, forsunkalar, novlar, pechning yuklash va quyish uskunolari, eritish mahsulotlarini tashish va gaz chiqarish tizimlari, pechlarni texnologik bog'lash, eritishda qo'llaniladigan moslamalar, qurilmalar va jihozlarning ishlash qobiliyatini vizual yoki nazorat-o'lchov asboblari va avtomatika yordamida tekshira olish
		Pech futerovkasi, shixta uzatish hamda suyuq metallni pechga qabul qilish qurilmalari holatini nazorat qilish uchun NO'AvaA vositalaridan va yordamchi maxsus qurilmalardan foydalanish
		Shlakli oynani, ostonani, pech va o'choqlarni tozalashda yordamchi qurilma va moslamalarni qo'llay olish
		Eritmalarni qabul qilish uchun quyma qoliplar, shakllar, cho'michlar, novlar, shlakli idishlarni qurita olish
		Yordamchi, flyusli materiallarni o'lchash uchun tarozilarning ishlashini tekshira olish
		Pechga texnik havo, tabiiy gaz, kislorod, kislorod-havo aralashmasi, suv uzatish tizimi va uskunasiidagi oqimlarni bartaraf etish
		Pech futerovkasining holatini asboblar yordamida va vizual aniqlay olish
		Kran mashinistiga buyruq berish uchun shartli belgilar va radioaloqani qo'llash
		Shaxsiy himoya, yong'inni o'chirish vositalarini qo'llash va avariya asboblaridan foydalanish
		Bilimlar:
		Pechni texnologik bog'lash, havo, gaz, bug', suv va elektr kommunikatsiyalarini uzatish va olib ketish sxemalari
		Eritishga tayyorlashda va uni olib borishda bajariladigan texnologik jarayonlar va reglament operatsiyalari
		Metall va qotishmalarni eritish usulida olishning zamonaviy texnologiyalari va apparat sxemalari
		Uskunalar, mexanizmlar, qurilmalar, moslamalar va jihozlar nosozligining tipik sabablari va belgilari, ularning oldini olish va bartaraf etish usullari

		Xizmat ko'rsatiladigan uskunalar, pech uzellari va mexanizmlari ishidagi nosozliklarni aniqlash usullari va ularni bartaraf etish bo'yicha harakatlar reglamenti
		Futurovkani joriy ta'mirlash qoidalari va usullari
		Pechni tayyorlash va unga xizmat ko'rsatishda qo'llaniladigan olovbardosh massa va materiallarning tarkibi va xossalari
		Pechlarning yuklash va shlak derazalari, ostonalari va o'choqlari, furmalari, forsunkalari va quyish teshiglarini tozalash qoidalari va usullari
		Elektrodlarni tiqish, o'stirish va uzatish jarayoni texnologiyasi
		Pech uskunalariga texnik xizmat ko'rsatish va ularni bog'lash reglamenti
		Uskunalarni issiq ta'mirlash va pechlarni bog'lash texnologiyalari va qoidalari
		Quyma qoliplar, qoliplar, cho'michlar, qutilarni ko'tarish-tashish inshootlari bilan stroplash va tashish qoidalari
		Eritish sexida ishlashda naryad-ruxsatnomalarni qo'llagan holda ishlarni tashkil etish qoidalari talablari
		Eritish sexidagi avariylarning kengayishiga yo'l qo'ymaslik va ularning oqibatlarini tugatish bo'yicha tadbirlar rejasi
	B1.02.3 - Eritish va eritish mahsulotlarini pechdan chiqarishda yordamchi operatsiyalarni bajarish	Mehnat harakatlari:
		1. Pechning asosiy va yordamchi uskunolari, texnologik jihozlar va asboblarning holati hamda ishlash qobiliyatini tekshirish
		2. Eritishni miqdori va tarkibi bo'yicha zarur bo'lgan yordamchi, shixta, legirlovchi, oksidsizlantiruvchi hamda qo'shimcha materiallar to'plami bilan to'ldirish
		3. Kovshlar, novlar, eritish uchun yordamchi materiallarni to'ldirish uchun bosma materiallar to'plamlarini shakllantirish
		4. Olovbardosh materiallar (aralashmalar) tayyorlash
		5. Asbest tiqinlarni tayyorlash va o'rnatish
		6. Avariya asboblari, yong'in o'chirish vositalari va gazdan himoya qilish uskunalarining mavjudligi va butligini tekshirish
		7. Shixta materiallarini tortish, ularni aralashtirgichda aralashtirish
		8. Shixta materiallari va eritish mahsulotlari namunalarini olish
		9. Eritish uchun materiallarni bunkerga va bunkerdan uzatish
		10. Chiqarish teshiklari, shlak oynalari, ostonalar, novlarni to'ldirish, yoymalarni berkitish
		11. Laboratoriya sharoitida namunalarni eritishga tayyorlash
		12. Shlakni maydalash va tashish

		13. Quyish paytida metall yuzasidan oksid va shlak plyonkalarini olib tashlash
		14. Quymalarni qoliplardan ajratib olish, ularni taxlash, eritish raqamini bosish
		15. Quymalarni suv yoki maxsus eritma bilan yuvish, tozalash
		16. Quymalarni keyinchalik tashish uchun taxlash va bog'lash
		Ko'nikmalar:
		Pech ichidagi eritilgan metall va qotishmalarni chiqarish jarayonini kuzatish hamda tayyorlay olish
		Eritish mahsulotlarini chiqarish uchun yordamchi asbob-uskunalarini tayyorlash va joylashtirish
		Mahsulotlarni pechdan xavfsiz va belgilangan tartibda chiqarish uchun kerakli himoya vositalarini tayyorlash hamda ularni to'g'ri ishlata olish
		Eritilgan metall yoki qotishmalarni chiqarish jarayonida ish joyini xavfsiz va tartibli saqlash
		Pechni va yordamchi asbob-uskunalarini ishga tayyorlash hamda ularni texnik holatini tekshira olish
		Mahsulotlarni chiqarish jarayonida paydo bo'lishi mumkin bo'lgan nuqsonlar hamda nosozliklarni aniqlay olish va yuqori malakali xodimga xabar berish
		Eritish jarayonida harorat, bosim va boshqa texnologik parametrlarni kuzatish bo'yicha yordamchi vazifalarni bajara olish
		Mahsulotlarni chiqarish jarayonida qo'llaniladigan texnologik ko'rsatmalar va xavfsizlik qoidalariga qat'iy rioya qilish
		Ish yakunida yordamchi uskunalarni tozalash va ish joyini tartibga keltirish
		Eritish jarayonida yuzaga keladigan xavf va noqulay sharoitlarga qarshi tezkor chora-tadbirlarni amalga oshirish bo'yicha rahbar ko'rsatmalariga amal qilish
		Bilimlar:
		Eritish pechining, yordamchi uskunalarning, inshootlar va qurilmalarning, yuklash-tushirish mexanizmlarning, moslamalar va jihozlarning tuzilishi, ishlash prinsipi hamda texnik foydalanish qoidalari
		Havo, gaz, bug', suv kommunikatsiyalari sxemalari
		Eritishga tayyorlashda va uni olib borishda bajariladigan texnologik jarayonlar va operatsiyalar
		Qo'llaniladigan olovbardosh materiallarning xususiyatlari
		To'ldiruvchi qorishmalar sifatiga qo'yiladigan talablar
		Qo'llaniladigan nazorat-o'lchov asboblari, moslamalari va asboblardan foydalanish qoidalari
		Olovbardosh massaning tarkibi va xossalari
		Flyus va yordamchi materiallarning tarkibi va xossalari

		Shixta, aylanma yordamchi materiallarning xossalari, ularga qo'yiladigan talablar
		Ligatura va babbitt tayyorlash tartibi
		Namunalarni eritishga tayyorlashda xomashyoni o'lchash, quritish va magnitsizlantirish qoidalari
		Pechlar, o'choqlar, furlamar, forsunkalar, changyutgichlar, soyabonlar, novlar, derazalarni tozalash usullari
		Quyma qoliplar, shakllar, cho'michlar, qutilarni ko'tarish-tashish inshootlari bilan stroplash va tashish qoidalari
		Eritish sexida ishlashda naryad-ruxsatnomalarga qo'yiladigan talablar
		Eritish sexida ishlashda mehnatni muhofaza qilish, sanoat, ekologik va yong'in xavfsizligi talablari
		Eritish sexida ishlashda avariylarning kengayishiga yo'l qo'ymaslik va oqibatlarini barataraf etish bo'yicha tadbirlar rejasi
	Mas'uliyat va mustaqillik:	1. Ishlarni bajarish uchun tayyorgarlik ishlarini va yordamchi operatsiyalarni belgilangan tartibda bajarish uchun mas'ul hisoblanadi
		2. Ish joyini tartibga solish, asbob-uskunalarni tayyorlash va ularni texnik holatini tekshirishga javobgar
		3. Ish jarayonida shaxsiy himoya vositalaridan to'g'ri foydalanish uchun mas'ul hisoblanadi
		4. Ishni xavfsiz sharoitlarda bajarish va mehnatni muhofaza qilish qoidalariga rioya qiladi
		5. Ish jarayonida aniqlangan nuqsonlar, nosozliklar yoki xavfli holatlar haqida yuqori malakali xodim yoki rahbarga xabar berishda javobgar
		6. Tayyorlangan yordamchi operatsiyalar va tayyorgarlik ishlarining sifatini o'z vakolati doirasida tekshirish uchun mas'ul hisoblanadi
		7. Ish yakunida ish joyini tozalash va asbob-uskunalarni belgilangan tartibda joylashtirish uchun javobgar hisoblanadi
		8. Belgilangan tartib va texnologik ko'rsatmalarga muvofiq tayyorgarlik ishlarini mustaqil bajaradi
		9. Yordamchi operatsiyalarni oddiy va standart shaklda rahbar ko'rsatmasi bilan yoki nazorati ostida amalga oshiradi
		10. Oddiy texnologik va xavfsizlik qoidalariga rioya qilinishi bo'yicha mustaqil qaror qabul qiladi
		11. Murakkab yoki nostandart holatlarda ishni to'xtatadi va yuqori malakali xodim ko'rsatmasiga asosan harakat qiladi
		12. Ish joyini tartibga solish va asbob-uskunalarni tayyorlash bo'yicha oddiy qarorlarni mustaqil qabul qiladi

B2.3 - Rangli metallar va qotishmalarni eritish jarayonini olib borish	B2.01.3 - Pech uskunolari va olovbardosh materiallarni eritishga tayyorlash hamda nazorat qilish	Mehnat harakatlari:
		1. Smenani qabul qilish-topshirish paytida smenali ishlab chiqarish topshirig'i, pechlarning ish tartibi, eritishning belgilangan tartiblaridan yuz bergan og'ishlar, ularni bartaraf etish bo'yicha ko'rilgan zarur chora-tadbirlar haqida ma'lumot olish va berish
		2. Eritishga tayyorgarlik ishlarining to'liqligi va sifatini nazorat qilish
		3. Belgilangan tarkib va miqdorda eritish uchun shixta, flyus hamda legirlovchi materiallarning mavjudligini tekshirish
		4. Eritish uchun yordamchi materiallar sifatini nazorat qilish
		5. Novlar, quyma qoliplar, shakllar, cho'michlar, shlak idishlarining tayyorligini tekshirish
		6. Teshiklarni berkitishni tekshirish
		7. Elektr pechlarda elektrodni uzaytirish va almashtirishning bajarilishini tekshirish
		8. Suyuq qora metallni qabul qilish va rafinatsiyalangan metallni chiqarish uchun novlar futerovkasining sifatini tekshirish
		9. Pechni ishga tushirishda qizdirish grafigining bajarilishini nazorat qilish
		10. Metallni ishlab chiqarishga tayyorlashda pechlar va chiqarish teshiklariga xizmat ko'rsatish, ularning texnik holatini, sifonlar, furmalar, novlarning holatini kuzatish
		11. Agregat jurnalini va ish joyining hisobot hujjatlarini yuritish
		Ko'nikmalar:
		Pech uskunolari va olovbardosh materiallarni texnik chizmalar hamda texnologik yo'riqnomaga muvofiq tanlash
		Pech va jihozlarni eritishga tayyorlash uchun joylashtirish, sozlay olish hamda ularni energiya manbalariga ulash
		Eritish jarayonida olovbardosh materiallarning sifatini va tayyorligini nazorat qilish
		Pechning konstruktiv elementlari va yordamchi moslamalarini ishga tayyorlash
		Tayyorlangan olovbardosh materiallarni eritish jarayoniga kiritishga tayyorlash
		Ish jarayonida himoya vositalari va asbob-uskunalaridan xavfsiz foydalanish
		Mahsulotlarni eritishga tayyorlash jarayonida yuzaga keladigan texnologik chetlanishlar va nuqsonlarni aniqlay olish va yuqori malakali xodimga xabar berish
		Eritish jarayonidagi asosiy parametrlarni kuzatish bo'yicha yordamchi vazifalarni bajara olish
		Ish joyini tartibga keltirish va asbob-uskunalarini to'g'ri joylashtirish
		Ish jarayonida texnologik va xavfsizlik qoidalariga qat'iy rioya qilish

		Bilimlar:
		Qo'llaniladigan konstruksiyalarning pechlarida eritish jarayonlarining tayyorgarlik va yordamchi ishlarini bajarish uchun zarur bo'lgan hajmda rangli metallar metallurgiyasi asoslari
		Qo'llaniladigan konstruksiyalarning eritish pechlarida sodir bo'ladigan fizik-kimyoviy, likvatsion va boshqa texnologik jarayonlar
		Pechni texnologik bog'lash, havo, gaz, bug', suv va elektr kommunikatsiyalarini uzatish va olib ketish sxemalari
		Metall va qotishmalarni eritishga tayyorlash va olib borish bo'yicha texnologik yo'riqnomalar talablari
		Eritiladigan metall va qotishmalar markalari
		Eritish mahsulotlarining asosiy xossalari va sifat ko'rsatkichlariga qo'yiladigan talablar
		Ajratib olish va metall miqdoriga ta'sir etuvchi omillar
		Belgilangan tarkibdagi shixtani shakllantirish va yuklashga tayyorlash qoidalari va tartibi
		Shixta komponentlari, flyuslar, qo'ndirmalar, ligaturalar, oksidsizlantiruvchilarning xususiyatlari va fazaviy holatlariga qo'yiladigan talablar
		Xomaki metall, flyuslar, qo'shimchalar, legirlovchi va katalitik qo'shimchalarning shixta quruq va suyuq materiallarini qabul qilish va pechga yuklash texnologiyalari
		Elektr pechlari elektrodlarini tiqish, o'stirish va uzatish jarayoni texnologiyasi
		Metall cho'michlar, quyma qoliplari, quyish idishlarini ishlab chiqarishga tayyorlash jarayoni texnologiyasi
		Eritish mahsulotlarini chiqarish vaqtini aniqlovchi belgilar
		Metall va shlakni donadorlash texnologiyasi
		Pechlarni sovitish tizimlarining uskunalari, erituvchi tomonidan boshqariladigan parametrlar
		Eritish jarayoni, uskuna rejimlarining belgilanganidan o'zgarishining odatiy sabablari va belgilari, bartaraf etish va oldini olish usullari
		Ko'tarish inshootlari bilan ishlashda, suyuq metall solingan cho'michlarni harakatlantirishda shartli signallar berish to'plami va qoidalari, blokirovkalar ro'yxati, avariya signalizatsiyasi, stropal ishlarini olib borish qoidalari
		Eritish sexida ishlashda naryad-ruxsatnomalarga qo'yiladigan talablar
		Eritish sexida ishlashda mehnatni muhofaza qilish, sanoat, ekologik va yong'in xavfsizligi talablari
		Eritish sexida ishlashda avariylarning kengayishiga yo'l qo'ymaslik va ularning oqibatlarini bartaraf etish chora-tadbirlari rejasi

	B2.02.3 - Xomashyo va sanoat mahsulotlarini eritish, shuningdek rangli metall va qotishmalarni tozalash jarayonini boshqarish	Mehnat harakatlari:
		1. Ish joyida aspiratsiya tizimi, to'siqlar, jamoaviy va shaxsiy himoya vositalari, signalizatsiya, blokirovkalar va yong'inga qarshi uskunalarni tekshirish
		2. Pech va yordamchi uskunalarni ishga tayyorlash, texnologik bog'lamlar, furma, forsunka, sifon, nov va yuklash/quyish moslamalarini nazorat qilish
		3. Olovbardosh futerovka holatini nazorat qilish va yordamchi qurilmalarni qo'llash
		4. Rangli metallar va qotishmalarni eritish, qayta eritish, rafinatsiyalash va donadorlash jarayonlarini boshqarish
		5. Pech va texnologik bog'lamlarni, yordamchi uskunalarni boshqarish
		6. Pechga shixta, suyuq materiallar, xomaki metall va qo'shimcha moddalarni yuklash va nazorat qilish
		7. Pechdagi eritish hajmi va tarkibini, puflash jadalligini, issiqlik va tortish rejimlarini boshqarish
		8. Kupelyatsiya pechlarida nodir metallarni ajratish va optimal ish rejimini saqlash
		9. Laboratoriya sinovlari uchun vakillik namunalarni olish
		10. Sifon, tindirgich, pech va o'choqda eritish mahsulotlari balandligini nazorat qilish
		11. Eritish mahsulotlari sifatini, tayyorlik darajasini va shlakni ajratib olish jarayonini nazorat qilish
		12. Oksid va shlak plyonkalarini olib tashlash
		13. Xomaki metall, tozalangan metall, qotishmalar va shlakni ishlab chiqarish
		14. Suyuqlik mahsulotlarini keyingi texnologik bo'limga o'tkazish
		15. Metall va qotishmalarni shakllar, quyma qoliplar, tigellarga quyish
		16. Pechlarni ta'mirlash yoki avariya holatlarida ishga tayyorlash, ish rejimiga chiqarish
		17. Zarur hollarda pechni avtomatik rejimdan qo'l rejimiga va aksincha o'tkazish
		18. Ish joyi agregat jurnali va hisobot hujjatlarini yuritish
		Ko'nikmalar:
		Ish joyini tayyorlash va himoya vositalarini tekshirish
		Pech va yordamchi uskunalarni ishga tayyorlash, olovbardosh futerovka holatini nazorat qilish
		Rangli metallar va qotishmalarni eritish, qayta eritish va tozalash jarayonlarini boshqara olish
		Pechga materiallarni yuklash, hajm va tarkibni nazorat qilish
		Puflash jadalligini, issiqlik va tortish rejimlarini kuzatish hamda oddiy kupelyatsiya jarayonlarini boshqara olish
		Laboratoriya sinovlari uchun vakillik namunalarni olish va mahsulot sifatini nazorat qilish

		Shlak va oksid plyonkalarni ajrata olish va olib tashlash
		Xomaki metall, tozalangan metall va qotishmalarni keyingi ishlovga tayyorlay olish va shakllarga quyish
		Favqulodda holatlarda pechni qo'l va avtomatik rejimlar o'rtasida boshqarish va ish joyi hujjatlarini yurita olish
		Bilimlar:
		Pechlarning asosiy turlari va rangli metallarni eritish texnologiyalari
		Pech, quyish mashinasi, uzatuvchi va olib ketuvchi havo, gaz, bug', suv va elektr kommunikatsiyalari, sirkulyatsiya va sovitish tizimlarining texnologik bog'lanish sxemalari
		Elektr pechlarni elektr energiyasi bilan ta'minlash va boshqarish organlarining sxemasi, tuzilishi
		Turli xil konstruksiyali pechlarning jarayoni, uskunalari va texnologik jihozlarini malakali boshqarishni ta'minlaydigan hajmda rangli metallar metallurgiyasi asoslari
		Eritish, rafinatsiyalash, qayta eritishga tayyorlash va olib borishda bajariladigan texnologik jarayonlar va reglament operatsiyalari
		Turli konstruksiyali pechlarda xomashyoni eritish va xomaki rangli metallarni rafinatsiyalashda qo'llaniladigan fizik-kimyoviy jarayonlar
		Turli xil turdagi va vazifadagi eritish pechlari va quyish mashinalarining tuzilishi, ishlash printsipi va ishlash xususiyatlari
		Eritish pechlarini yuklash, eritishning texnologik jarayonini olib borish va eritish (haydash) mahsulotlarini chiqarish bo'yicha texnologik yo'riqnomalar talablari
		Shixta, xomaki metall, shteyn, aylanma materiallar, flyusli qo'shimchalar, metallar va qotishmalar, eritish mahsulotlarining kimyoviy tarkibiga qo'yiladigan talablar
		Shixtaning tarkibi va qotishmalarining belgilangan markalariga qarab eritishning optimal rejimlarini saqlab turishning erituvchi tomonidan nazorat qilinadigan parametrlari va usullari
		Texnologik jarayonning borishiga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi omillar va ularni kompensatsiyalash usullari
		Metall va qotishmalar markalari bo'yicha tayyor mahsulotga qo'yiladigan talablar
		Metallning chiqish (ajratib olish) me'yorlari
		Xomashyo, eritish mahsulotlari tarkibidagi metall miqdorini va olinadigan metall sifatini aniqlash usullari
		Xizmat ko'rsatiladigan uskunalar, pech uzellari va mexanizmlari ishidagi nosozliklarni aniqlash usullari va ularni bartaraf etish bo'yicha harakatlar reglamenti
		Shlakni donadorlash texnologiyasi
		Pechlarni ishga tushirish va to'xtatish qoidalari

		Rangli metallar va qotishmalarni eritishda ishlab chiqarilayotgan mahsulotning yaroqsizligining tipik sabablari va uning oldini olish usullari
		Yo'l qo'yiladigan metall isroflari me'yorlari va ularni kamaytirish yo'llari
		Eritish sexida ishlashda birka tizimi va qo'yimlarnaryadlarga qo'yiladigan talablar
		Eritish sexida ishlashda mehnatni muhofaza qilish, sanoat, ekologik va yong'in xavfsizligi talablari
		Eritish sexida ishlashda avariylarning kengayishiga yo'l qo'ymaslik va oqibatlarini tugatish bo'yicha tadbirlar rejasi
	Mas'uliyat va mustaqillik	1. Ish joyini tayyorlash va shaxsiy himoya vositalari hamda yordamchi uskunalarning to'g'ri ishlashini tekshirish uchun mas'ul hisoblanadi
		2. Pech va yordamchi uskunalarini ishga tayyorlaydi, olovbardosh materiallarni joylashtiradi va nazorat qiladi
		3. Rangli metallar va qotishmalarni eritish jarayonida xavfsizlik qoidalariga rioya qiladi
		4. Eritish jarayonida materiallar hajmi, tarkibi va asosiy ish parametrlarini nazorat qiladi
		5. Mahsulot sifatini oddiy laboratoriya tekshiruvlari va vizual nazorat orqali ta'minlashga mas'ul hisoblanadi
		6. Jarayon davomida aniqlangan nosozliklar yoki xavfli holatlar haqida yuqori malakali xodimga xabar berishga javobgar
		7. Belgilangan tartib va texnologik ko'rsatmalarga muvofiq ishlarni mustaqil bajaradi
		8. Oddiy eritish operatsiyalarini ko'rsatma asosida yoki nazorat ostida amalga oshiradi
		9. Ish jarayonida xavfsizlik va sifatni ta'minlash bo'yicha mustaqil qarorlar qabul qiladi
		10. Murakkab yoki noodatiy holatlarda ishni to'xtatadi va yuqori malakali xodim ko'rsatmasiga asosan harakat qiladi
	Texnik va/yoki texnologik talab	
	Ish joyida xavfsizlikni ta'minlash maqsadida aspiratsiya tizimi, himoya vositalari va pech uskunalarini tekshirish zarur;	
	Pech va yordamchi uskunalarini ishga tayyorlash hamda olovbardosh materiallarni joylashtirishni to'g'ri bajarish kerak	
	Rangli metallar va qotishmalarni eritish jarayonini belgilangan texnologik ko'rsatmalarga muvofiq boshqarish shart;	
	Metall va qotishmalarni eritishda hajm, kimyoviy tarkib va puflash jadalligini nazorat qilish zarur;	
	Ish jarayonida xavfsizlik qoidalarini va himoya vositalaridan foydalanish kerak;	
	Mahsulot sifatini nazorat qilish va tayyorlik darajasini aniqlash shart;	

	Ish joyidagi agregat jurnali va hisobot hujjatlarini yuritish zarur; Murakkab yoki noodatiy holatlarda ishni to'xtatish va yuqori malakali xodim ko'rsatmasiga asosan harakat qilish shart; Asosiy eritish va texnologik uskunalar: Induksion, tigelli, dupleks, yoyli tripleks pechlar, termoparalar, pirometr, quyish cho'michlari, quyish qoshiqlari, temir, sanchqi, belkurak, shlakni olish uchun qoshiqcha va belkurakchalar; Shaxsiy himoya vositalari: Issiqqa chidamli maxsus kiyim, Himoya qo'lqoplari va etiklar, himoya ko'zoynagi va niqoblar, shamollatish va gaz chiqarish tizimlari, yong'inga qarshi vositalar
--	---

Kasbning nomi:	Metall va qotishmalarni quyuvchi
Mashg'ulot nomining kodi:	81219
TMR bo'yicha malaka darajasi:	3
Malaka baholashga qo'yiladigan talablar	Malakani baholash tavsiya etiladi
Amaliy tajriba (ish staji)ga qo'yilgan talablar:	Talab etilmaydi
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar:	Ishga 18 yoshga to'lgan shaxslar qo'yiladi; O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlarida belgilangan tartibda dastlabki majburiy (ishga kirayotganda) va davriy tibbiy ko'riklardan (tekshiruvlardan), shuningdek navbatdan tashqari tibbiy ko'riklardan (tekshiruvlardan) o'tishi; Mehnat muhofazasi bo'yicha barcha turdagi yo'l-yo'riqlardan o'tganligi; Elektr xavfsizligi bo'yicha kamida II malaka guruhiga ega bo'lishi; Yong'in xavfsizligi choralariga rioya qilish bo'yicha o'quv kursini o'tash; O'z harakatlari, ish natijalari va boshqalarning harakatlari uchun javobgarlik; Muammolarni hal qilishda zaruratdan kelib chiqib mustaqil qaror qabul qilish; Ko'tarish inshootlarining qo'llaniladigan turlari bilan mustaqil ishlash va stropal ishlarini olib borish huquqini beruvchi guvohnomaning mavjudligi; Metall va qotishmalarni quyishning asosiy texnologik jarayonlarini tushunishi va amalda qo'llay olishi; Eritma holatidagi metall bilan ishlashda texnologik reglamentlarga rioya qilishi; Qoliplar, quyish moslamalari va yordamchi jihozlardan to'g'ri va xavfsiz foydalanish; Quyish jarayonida harorat, tezlik va ketma-ketlikni nazorat qila olish; Quyma mahsulotlarda uchraydigan asosiy nuqsonlarni aniqlay olishi va sabablarini tushunishi; O'lchov va nazorat asboblariidan belgilangan tartibda foydalana olish; Bajarilayotgan ish natijalari uchun javobgarlikni his etish; Yuqori harorat va xavfli sharoitlarda xatolarga yo'l qo'ymaslik; Texnologik va xavfsizlik qoidalariga qat'iy rioya qilish; Ishlab chiqarish yuklamalariga bardosh bera olish; Texnologlar va boshqa ishchilar bilan hamkorlik qilish; Ishlab chiqarish sharoitlaridagi o'zgarishlarga tez moslasha olish; Yangi texnologiya va usullarni o'zlashtirishga tayyorlik.

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:		3-5 razryadli Rangli metallarni quyuvchi 3-5 razryadli Rangli metall va qotishmalarni quyuvchi	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:		TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
		3	Metall va qotishmalar erituvchisi
		3	Kovshchi;
		2	Quyish sanoatida transportirovkachi
		3	Rangli metallurgiya mahsulotlari nazoratchisi
Mehnat funksiyalarining tavsifi			
Kodi va nomi	Mehnat vazifalari		
D1.3 - Quyish kovshlaridan metall va qotishma eritmalarini quyma qoliplarga quyish	D.01.3 - Quyish kovshlari yordamida metall va qotishma eritmalarini kokil qoliplarga quyish	O'qitish natijalari	
		Mehnat harakatlari:	
		1. Mehnatni muhofaza qilish bo'yicha maqsadli yo'riqnomani topshirish	
		2. Smenani qabul qilish-topshirishda smenali ishlab chiqarish topshirig'i, ish joyining holati, xizmat ko'rsatilayotgan uskunalar ishidagi nosozliklarularni bartaraf etish bo'yicha ko'rilgan va talab etiladigan chora-tadbirlar to'g'risida axborot olish hamda berish	
		3. Quyish kovshlari yordamida metall va qotishma eritmalarini kokil qoliplarga quyish uchun ish joyini tayyorlash	
		4. Quyish kovshlarining holatini tekshirish	
		5. Quyish kovshlaridan eritmalar quyilgan kokillarning holatini tekshirish	
		6. Quyish kovshlaridan kokillarni eritmalar bilan quyishda ishlatiladigan maxsus asboblarda va moslamalarning holatini tekshirish	
		7. Quyish kovshlarini tayyorlash	
		8. Quyish kovshlaridan eritmalar quyishga tayyorlash	
		9. Quyish kovshlarini metall bilan to'ldirish	
		10. Quyish kovshlariga quyiladigan eritmaga modifikatorlar, deoksidantlar va qo'shimchalarni kiritish	
		11. Quyish kovshlariga quyiladigan eritmaning haroratini nazorat qilish	
		12. Quyish kovshlaridan metall yoki qotishma eritmalarini kokillarga to'ldirish	
		13. Quyish kovshidagi qolgan eritmani quyma qolipga quyish	

		Ko'nikmalar:
		Quyish kovshlarini ishga tayyorlash va ularning texnik holatini tekshira olish
		Metall va qotishma eritmalarining harorati va suyuqlik darajasini baholay olish
		Kokil qoliplarni quyishga to'g'ri joylashtirish va tayyorlash
		Eritmani kovsh orqali belgilangan tezlik va ketma-ketlikda kokil qoliplarga quyish
		Quyish jarayonida to'kilish va chayqalishlarning oldini olish
		Quyish vaqtida xavfsizlik qoidalariga qat'iy rioya qilish
		Quyishdan so'ng kovsh va qoliplarning holatini nazorat qilish
		Bilimlar:
		Kokil qoliplari, qo'l bilan quyish kovshlari va ularning sig'imi haqida asosiy ma'lumotlar
		Metallarning asosiy quyish xususiyatlari
		Quyma tizimlar, havo chiqargichlar, qo'shimcha quyma qismlari va shlak tutgichlarning vazifalari
		Metallar va qotishmalar haqidagi umumiy ma'lumotlar, quyish qotishmalarining tasniflanishi
		Metallar va qotishmalarining eritmaları bilan quyish kovshlaridan kokillarga quyish usullari
		Quyish kovshlarida eritmalarıni tashish usullari
		Quyish kovshlarining holatini nazorat qilish usullari
		Kokillar holatini nazorat qilish usullari
		Quyish kovshlaridan eritmalarıni kokil qoliplarga quyishda ishlatiladigan maxsus asbob va moslamalarning holatini nazorat qilish usullari
		Eritma haroratini nazorat qilish usullari
		Quyish kovshlaridan eritmalarıni kokil qoliplarga quyish texnologiyasi
		Quyish kovshlaridagi eritmaga modifikatorlar, oksidlovchilardan tozalovchi moddalar va qo'shimchalarni kiritish texnologiyasi
		Quyish kovshlarining holatini nazorat qilish uchun mo'ljallangan nazorat-o'lchov asboblari va moslamalarining vazifasi hamda ulardan foydalanish qoidalari
		Kokillarning holatini nazorat qilish uchun mo'ljallangan nazorat-o'lchov asboblari va moslamalarning vazifasi hamda ulardan foydalanish qoidalari
		Quyish kovshlaridan eritmalarıni kokil qoliplarga quyishda ishlatiladigan maxsus asbob va moslamalarning holatini nazorat qilish uchun mo'ljallangan nazorat-o'lchov asboblari va moslamalarning vazifasi hamda ulardan foydalanish qoidalari.
		Eritma haroratini nazorat qilishda qo'llaniladigan asboblarning tuzilishi va ish prinsiplari

		Metall va qotishmalarning erish va quyish haroratlari
		Quyish kovshlarini quritish va qizdirish rejimlari
		Kovshlar va eritma taqsimlovchi pechlar uchun mo'ljallangan bo'yoq va qoplama tarkiblari
		Turli tipdagi kovshlar uchun quyish rejimlari
		Quyish kovshlarini tayyorlashga qo'yiladigan talablar
		Quyish kovshlarining konstruktiv xususiyatlari
		Quyish kovshlarini quritish va qizdirish uchun mo'ljallangan pechlarning tuzilishi va ulardan foydalanish qoidalari
		Eritmani taqsimlovchi pechlarning tuzilishi va ulardan foydalanish qoidalari
		Yuk ko'taruvchi va tashuvchi mexanizmlar hamda yukni ilib olish moslamalarini boshqarish usullari va qoidalari
		Yuklarni stropalash sxemalari
		Kokillarni quyishda qo'llaniladigan maxsus asbob va moslamalarning vazifasi hamda ulardan foydalanish qoidalari.
		Quyish kovshlaridan eritmalarini kokillarga quyish bo'yicha texnologik yo'riqnomalar
	D1.02.3 - Quyish kovshlari yordamida metall va qotishma eritmalarini bir martalik quyma qoliplarga quyish	Mehnat harakatlari:
		1. Mehnatni muhofaza qilish bo'yicha maqsadli yo'riqnomani topshirish
		2. Quyish kovshlari yordamida metall va qotishma eritmalarini bir martalik quyma qoliplarga quyish uchun ish joyini tayyorlash
		3. Quyish kovshlarining holatini tekshirish
		4. Quyish kovshlaridan oqayotgan eritmalar bilan to'ldiriladigan bir martalik qoliplarning holatini tekshirish
		5. Quyish kovshlaridan foydalangan holda bir martalik qoliplarni quyishda ishlatiladigan maxsus asbob-uskunalar va moslamalarning holatini tekshirish
		6. Quyish kovshlaridan metall va qotishma eritmalarini quyish uchun bir martalik qoliplarni tayyorlash
		7. Quyish kovshlaridan oqayotgan eritmalar bilan to'ldiriladigan bir martalik qoliplarga yuklarning to'g'ri joylashtirilishini nazorat qilish
		8. Quyish kovshlarini metall bilan to'ldirish
		9. Quyish kovshlariga quyiladigan eritmaga modifikatorlar, oksidlanishni oldini oluvchi moddalar va qo'shimchalarni kiritish
		10. Quyish kovshlaridan quyilayotgan eritmaning haroratini nazorat qilish
		11. Quyish kovshlaridan metall yoki qotishma eritmalarini bir martalik qoliplarga quyish
		12. Quyish kovshidagi eritma qoldiqlarini quyma qolipiga to'kish

		13. Quyish kovshlaridan metall va qotishma eritmaları quyilgan bir martalik quyma qoliplardan yuklarni olish hamda ularni tashish moslamalariga yoki buning uchun maxsus ajratilgan joylarga joylashtirish
		Ko'nikmalar:
		Bir martalik quyma qoliplarni to'g'ri joylashtirish va quyishga tayyorlash
		Quyish kovshlaridan belgilangan tartibda va xavfsiz foydalanish
		Metall va qotishma eritmalarining haroratini va suyuqlik darajasini baholash
		Eritmani kovsh orqali me'yoriy tezlikda va uzluksiz qoliplarga quyish
		Quyish jarayonida to'kilish, chayqalish va nuqsonlarning oldini olish
		Quyma shakllanish jarayonini vizual nazorat qilish
		Quyishdan so'ng ish joyini tozalash va jihozlarni tartibga keltirish
		Ish davomida mehnatni muhofaza qilish va yong'in xavfsizligi qoidalariga rioya qilish
		Bilimlar:
		Metallarning asosiy quyma xususiyatlari
		Litniklar, chiqish teshiklari, ortiqcha to'ldirgichlar va shlak tutgichlarning vazifasi
		Metalllar va qotishmalar haqida umumiy ma'lumotlar, quyma qotishmalarining tasnifi
		Quyish kovshlaridan metall va qotishma eritmalarini bir martalik quyma qoliplarga quyish usullari
		Quyish kovshlarida eritmani tashish usullari
		Quyish kovshlarining holatini nazorat qilish yo'llari
		Bir martalik quyma qoliplarning holatini nazorat qilish usullari
		Quyish kovshlaridan eritmalarini bir martalik quyma qoliplarga quyishda ishlatiladigan maxsus asbob va moslamalarning holatini nazorat qilish usullari
		Eritma haroratini nazorat qilish usullari
		Quyish kovshlaridan metall va qotishma eritmalarini bir martalik quyma qoliplarga quyish texnologiyasi
		Quyish kovshidagi eritmaga modifikatorlar, oksidlovchilardan tozalovchi moddalar va qo'shimchalarni kiritish texnologiyasi
		Quyish kovshlarining holatini nazorat qilish uchun mo'ljallangan nazorat-o'lchov asboblari va moslamalarning vazifasi hamda ulardan foydalanish qoidalari
		Bir martalik quyma qoliplarning holatini nazorat qilish uchun mo'ljallangan nazorat-o'lchov asboblari va

		moslamalarning vazifasi hamda ulardan foydalanish qoidalari.
		Eritma haroratini nazorat qilishda qo'llaniladigan asboblarning tuzilishi va ish prinsiplari
		Quyish kovshlarini quritish va qizdirish uskunalarining tuzilishi va ish prinsiplari
		Metall va qotishmalarning erish va quyish haroratlari
		Quyish kovshlarini quritish va qizdirish rejimlari
		Quyish kovshlari va eritma taqsimlovchi pechlarning turlari
		Kovshlar va pechlar uchun mo'ljallangan bo'yoq hamda qoplama tarkiblari
		Turli tipdagi kovshlar uchun quyish rejimlari
		Bir martalik quyma qoliplarning holatini nazorat qilish uchun mo'ljallangan nazorat-o'lchov asboblari va moslamalarning vazifasi hamda ulardan foydalanish qoidalari
		Quyish kovshlarini tayyorlashga qo'yiladigan talablar
		Quyma qoliplarga yuklarni o'rnatish qoidalari
		Eritmani taqsimlovchi pechlarning tuzilishi va ulardan foydalanish qoidalari
		Yuk ko'taruvchi va tashuvchi mexanizmlar hamda yukni ilib olish moslamalarini boshqarish usullari va qoidalari
		Yuklarni stropalash sxemalari
		Bir martalik quyma qoliplarni quyishda ishlatiladigan maxsus asbob va moslamalarning vazifasi hamda ulardan foydalanish qoidalari
		Bir martalik quyma qoliplarning sifatini vizual baholash mezonlari
		Konstruktorlik hujjatlarini o'qish qoidalari
		Texnologik hujjatlarni o'qish qoidalari
	D1.03.3 - Quyish uskunalari va kovshlariga xizmat ko'rsatish	Mehnat harakatlari:
		1. Quyish uskunalari va kovshlarning tashqi ko'rikdan o'tkazish
		2. Kovsh futerovkasi va ishchi qismlarining holatini tekshirish
		3. Aniqlangan nosozliklarni belgilash va bartaraf etish choralarini ko'rish
		4. Quyishdan oldin kovshlarni qizdirish va ishchi holatga keltirish
		5. Quyish uskunalarini tozalash va texnologik chiqindilardan holi qilish
		6. Xizmat ko'rsatish natijalarini belgilangan tartibda qayd etish

		7. Ish jarayonida xavfsizlik talablariga rioya qilish
		8. Quyish uskunalari va kovshlarning tashqi koʻrikdan oʻtkazish
		Koʻnikmalar:
		Quyish uskunalari va kovshlardan toʻgʻri va xavfsiz foydalanish
		Kovshlarning texnik holatini baholay olish
		Futrovka shikastlanishlarini aniqlash va oddiy taʼmirlash ishlarini bajarish
		Quyish uskunalarini ishga tayyorlash va sozlash
		Xizmat koʻrsatish vaqtida texnologik ketma-ketlikka rioya qilish
		Issiq metall bilan ishlashda shaxsiy himoya vositalaridan toʻgʻri foydalanish
		Bilimlar:
		Quyish uskunalari va kovshlarning tuzilishi va ishlash prinsiplari
		Kovsh futrovkalari va olovbardosh materiallarning xossalari
		Quyish jarayoniga taʼsir etuvchi asosiy texnologik omillar
		Xizmat koʻrsatish va texnik qarovning belgilangan tartibi
	Mehnatni muhofaza qilish, sanoat va yongʻin xavfsizligi qoidalari	
	Nosozliklar va ularning kelib chiqish sabablari	
	Masʼuliyat va mustaqillik:	1. Metall va qotishma eritmalarini belgilangan texnologik talablarga muvofiq va sifatli quyish uchun javobgarlikni oʻz zimmasiga oladi
		2. Quyish jarayonida xavfsizlik qoidalariga rioya etilishini taʼminlaydi
		3. Quyma qoliplar va quyish kovshlarining toʻgʻri qoʻllanilishi uchun javob beradi
		4. Aniqlangan texnologik chetlanishlar va nuqsonlar haqida rahbariyatga oʻz vaqtida xabar beradi
		5. Ish natijalarini belgilangan tartibda qayd etadi
		6. Belgilangan topshiriqlar doirasida quyish ishlarini mustaqil bajaradi
		7. Quyish ketma-ketligi va usulini texnologik reglamentlar asosida tanlay oladi
8. Oddiy nosozliklarni mustaqil aniqlaydi va bartaraf etadi		
9. Favqulodda holatlarda belgilangan koʻrsatmalarga muvofiq tezkor qaror qabul qiladi		
Texnik va/yoki texnologik talab		Metall va qotishmalarni quyishda foydalaniladigan quyish kovshlari, qoliplar va yordamchi uskunalarining tuzilishini bilishi lozim; Oʻlchov va nazorat asboblariidan toʻgʻri foydalanishi zarur; Quyma qoliplar va kovshlarning texnik holatini baholay olishi shart;

	Asbob-uskunalar dagi oddiy nosozliklarni aniqlay olishi lozim; Texnik hujjatlar (texnologik xarita, yo'riqnoma) bilan ishlay olishi zarur; Mehnatni muhofaza qilish va xavfsizlikka oid texnik talablarni bilishi shart; Metall va qotishmalarni quyishning asosiy texnologik bosqichlarini bilishi lozim; Eritma harorati, quyish tezligi va ketma-ketligini texnologik reglamentlarga muvofiq bajarishi zarur; Qoliplarni quyishga to'g'ri tayyorlashi va joylashtirishi shart; Quyish jarayonida yuzaga keladigan nuqsonlarni aniqlay olishi va choralar ko'rishi lozim; Quyma mahsulot sifatiga ta'sir etuvchi asosiy omillarni tushunishi zarur; Ish jarayonida texnologik intizomga qat'iy rioya qilishi shart. Asbob-uskunalar: Induksion, tigelli, dupleks, yoyli tripleks pechlar, termoparalar, pirometr, quyish cho'michlari, quyish qoshiqlari, temir, sanchqi, belkurak, shlakni olish uchun qoshiqcha va belkurakchalar; Shaxsiy himoya vositalari: kostyum movut, himoya tumshuqli charm poyabzal, movut poytava, qo'lqop movut, kuchli issiqlik nurladigan himoya qiluvchi fartuk, himoya ko'zoynagi, shovqinga qarshi tiqin yoki quloqchinlar, himoya kaskasi.
--	--

Kasbning nomi:	Olovga chidamli materiallarni pechlarga soluvchi-chiqaruvchi	
Mashg'ulot nomining kodi:	81813	
TMR bo'yicha malaka darajasi:	3	
Malaka baholashga qo'yiladigan talablar:	Malakani baholash tavsiya etiladi	
Amaliy tajriba (ish staji)ga qo'yilgan talablar:	Ish staji talab etilmaydi ammo kamida 1 oy amaliyotdan o'tgan bo'lishi zarur	
Layoqatiga va shaxsiy kompetensiyalarga qo'yilgan talablar:	Ishga 18 yoshga to'lgan shaxslar qo'yiladi; O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlarida belgilangan tartibda dastlabki majburiy (ishga kirayotganda) va davriy tibbiy ko'riklardan (tekshiruvlardan), shuningdek navbatdan tashqari tibbiy ko'riklardan (tekshiruvlardan) o'tishi; Mehnat muhofazasi bo'yicha barcha turdagi yo'l-yo'riqlardan o'tganligi; O'z harakatlari, ish natijalari va boshqalarning harakatlari uchun javobgarlik; Muammolarni hal qilishda zaruratdan kelib chiqib mustaqil qaror qabul qilish; Rahbarlariga o'z vaqtida va to'g'ri ma'lumotlarni taqdim etish; O'z harakatlari, ish natijalari va boshqalarning harakatlari uchun javobgarlik; Muammolarni hal qilishda zaruratdan kelib chiqib mustaqil qaror qabul qilish; Belgilangan vazifalarni ish vaqtidan unumli va oqilona foydalangan holda bajarish; O'z tajribasini hamkasblari bilan bo'lishish; Jamoa bilan samarali va hamjihatlikda ishlash; Aniqlik va diqqat bilan ishlash; Mas'uliyat va ishonchlilik; Tartib va intizomga rioya qilish; Ishchilar bilan muloqot qilishda xushmuomalalik	
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:	3-4 razryadli Teploizolyatsion konstruksiyalarni yig'uvchi Olovga bardoshlilikni oshiruvchi	
Boshqa kasblar bilan aloqadorligi:	TMR bo'yicha malaka darajasi:	Kasbning nomi:
	3	Metall va qotishmalar erituvchisi
	3	Kovshchi
	3	Texnologik qurilmalarni ta'mirlovchi chilangar

Mehnat funksiyalarining tavsifi		
Kodi va nomi	Mehnat vazifalari	
E1.3- Olovga bardoshli materiallarni tayyorlash va qo'llash	E1.01.3- Olovbardosh materiallardan g'isht terish uchun ish joyi tayyorlash	O'qitish natijalari
		Mehnat harakatlari:
		1. Olovbardosh materialdan g'isht terish uchun naryad-ruxsatnomani o'rganish
		2. Mehnatni muhofaza qilish bo'yicha maqsadli yo'riqnomani topshirish
		3. Naryad-ruxsatnoma asosida olovbardosh materiallardan g'isht terish uchun zarur bo'lgan himoya kiyimlari, shaxsiy himoya vositalari va nafas olish moslamalarini tanlash, tekshirish va ish joyiga yetkazib berish
		4. Pech, qozon agregatlari va yordamchi uskunalarining past kuchlanishli yoritish mavjudligini tekshirish
		5. Shamollatish ta'minoti, ish uchun ruxsat etilgan havo harorati va zararli gazlar yoqligini tekshirish
		6. Ramkalari, metall konstruksiyalari va qoplamalari holatini tekshirish
		7. Naryad-ruxsatnomaga binoan olovbardosh materialdan g'isht ishlab chiqarish uchun zarur bo'lgan asbob va moslamalarni tanlash va ish joyiga yetkazib berish
		8. Olovbardosh materialdan g'isht ishlab chiqarish uchun zarur bo'lgan asbob va moslamalarning ishlashi va yaroqliligini tekshirish
		9. Himoyalash vositalari, asboblari va jihozlarning belgilangan tartibda ishlamay qolganligi to'g'risida yuqori malakali xodimga ma'lumot berish
		10. Topshiriq asosida olovbardosh materiallardan g'isht terish uchun zarur bo'lgan to'siqlarni, narvonlarni va maxsus iskalani o'rnatish
		11. Texnologik ko'rsatmalar talablariga muvofiq, olovbardosh g'isht va armaturalarni demontaj qilish
		12. Astarti sindirish bo'yicha ishlarni bajarish
		13. Olovbardosh materialdan g'isht terish ishlarini bajarish tugagandan so'ng asbob-uskuna va moslamalarni demontaj qilish, tozalash, yig'ish
		14. Ishdan keyin axlatlarni yig'ishtirish
		Ko'nikmalar:
		Olovbardosh materiallardan terish ishlarini bajarish bo'yicha topshiriqni tushunib olish
		Topshiriqqa muvofiq olovbardosh materialdan g'isht ishlab chiqarish uchun zarur bo'lgan shaxsiy himoya vositalari, kombinezonlar, jihozlar, moslamalar va asboblarni tanlash
		Shaxsiy himoya vositalarining yaroqliligini aniqlash

		Chilangarlik va o'lchov vositalaridan foydalanish
		Ish joyining holatini baholay olish
		Olovbardosh materiallardan g'isht terish uchun zarur bo'lgan narvonlarni, to'siqlarni, zinapoyalarni va maxsus iskala joylarini o'rnatish
		Past kuchlanishli yorug'lik mavjudligini aniqlay olish
		Havoning harorati va ish joyidagi zararli gazlar mavjudligini aniqlash
		Qozon va pech sirtini sovitish darajasini aniqlay olish va baholash
		Pech va qozonxonalarda isitish sirtlari va havo haroratini o'lchash uchun moslamalardan foydalanish
		Havo oqimi va tutun chiqindilarining ishlashini aniqlay olish
		Qozon va pech agregatlarida nosozliklar mavjudligini aniqlay olish
		Eski, shlakli devorlarni demontaj qilish bo'yicha ishlarni bajara olish
		Voqea sodir bo'lgan taqdirda jabrlanuvchiga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish
		Bilimlar:
		Shaxsiy himoya vositalarining turlari va maqsadi
		Tayyorgarlik ishlarini bajarishda mehnatni muhofaza qilish talablari
		Olovbardosh materialdan yasalgan g'isht ishlarini bajarishni tartibga soluvchi hujjatlar
		Qozon va pech agregatlari va yordamchi uskunalari texnik ekspluatatsiya qilish va ularga xizmat ko'rsatish qoidalari
		Sovitmagan qozon yuzasi bilan ishlashning xatarlari va oqibatlari
		Yorug'lik bo'lmagan taqdirda ishning xatarlari va oqibatlari
		Olovbardosh materialdan devor bilan ishlashni ta'minlash uchun zarur bo'lgan narvonlarni, to'siqlarni, narvonlarni va (yoki) maxsus iskala o'rnatish texnologiyasi va texnikasi
		Komissiya akti asosida rekonstruksiya qilish yoki ta'mirlash paytida devorlarni suratga olish qoidalari
		Olovbardosh devorlarni demontaj qilish usullari
		Pech qozon agregatlari va yordamchi qozon uskunalarining turlari, maqsadi, qurilmasi, ishlash prinsipi
		Olovbardosh materialdan g'isht ishlarini bajarishni ta'minlash uchun zarur bo'lgan asbob-uskuna va asboblarning turlari, maqsadi, qurilmasi, ishlash prinsipi
		Jabrlanuvchiga birinchi yordam ko'rsatiladigan holatlar ro'yxati
		Jabrlanganga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish bo'yicha tadbirlar ro'yxati

	E1.02.3 - Olovbardosh materialni yetkazib berish, saralash va uni terishga tayyorlash bo'yicha ishlarini bajarish	Mehnat harakatlari
		1. Olovbardosh materiallarni yetkazib berish ishlarini bajarish bo'yicha naryad-ruxsatnomani olish
		2. Mehnatni muhofaza qilish bo'yicha maqsadli yo'riqnomani topshirish
		3. Olovbardosh materialdan g'isht terishni boshlashdan oldin amalga oshiriladigan chora-tadbirlarni aniqlashtirish
		4. Olovbardosh materiallarni turlari bo'yicha texnologik ko'rsatmalarga muvofiq saralash
		5. Texnik hujjatlarga asosan olovbardosh kukunlarni saralash va tayyorlash
		6. Amaldagi texnologik ko'rsatmalarga muvofiq olovbardosh eritmalarni qo'lda tayyorlash
		7. Texnologik yo'riqnoma talablariga binoan maxsus ohaklar, betonlar va izolyatsion massalarni qo'lda tayyorlash
		8. Olovbardosh g'isht terish uchun yopishtiruvchi eritmalarni belgilangan nisbatlarda tayyorlash
		9. Tayyorlangan materiallarni terish ishlariga qulay va xavfsiz holatda joylashtirish
		Ko'nikmalar:
		Shaxsiy himoya vositalarining yaroqliligini aniqlash
		Ish joyining holatini baholash
		Qurilish va olovbardosh eritmalarni texnologik hujjatlarga muvofiq qo'lda tayyorlash
		Sanoat pechlari va qozonlarida ishlash vaqtida ularni cheklash
		Olovgabardosh g'isht terish uchun refrakterlarni saralash bo'yicha ish olib borish
		Texnologik hujjatlarga muvofiq ish joyiga materiallarni o'z vaqtida yuborish va qabul qilish
		Olovgabardosh materialdan g'isht ishlarini bajarilishini ta'minlash uchun zarur bo'lgan materiallarni tanlay olish va ish joyiga yetkazib berishni amalga oshirish
		Olovgabardosh materialdan devorga ishlov berish ishlarini bajarishga ruxsat berish uchun zarur bo'lgan qurilish materiallari sifatini aniqlay olish
		Voqea sodir bo'lgan taqdirda jabrlanuvchiga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish
		Bilimlar:
		Olovgabardosh materialdan g'isht ustida ish olib borish bo'yicha naryad-ruxsatnomaning shakli, tuzilishi
		Shaxsiy himoya vositalarining turlari va maqsadi
		Tayyorgarlik ishlarini bajarishda mehnatni muhofaza qilish talablari
		Qurilish va olovgabardosh ohaklarni qo'lda tayyorlash texnologiyasi va texnikasi

		Qurilish va olovgabardosh eritmalar, qoplamalar va qadoqlash turlari, tarkibi va maqsadi
		Shakllangan olovgabardosh material va issiqlik izolyatsiyalovchi buyumlar, uglerod va issiqqa chidamli bloklar, tolali plitalar va issiqlikka bardoshli betonlarning turlari va markalari, ularni qabul qilish va saqlash tartibi
		Olovgabardosh g'isht terish uchun asosiy shakldagi olovgabardosh mahsulotlarni saralash usullari
		Shakli va hajmi, tarkibi va mexanik xususiyatlari jihatidan olovgabardosh materialning sifatiga qo'yiladigan asosiy talablar
		Birinchi tibbiy yordam ko'rsatish usullari
	Mas'uliyat va mustaqillik	1. Olovgabardosh materiallarni tashish va terish ishlariga tayyorgarlikni to'g'ri va xavfsiz tashkil etishda mas'ul hisoblanadi
		2. Ishchilarning xavfsizligini ta'minlash va xavfsizlik qoidalariga rioya qilish uchun javobgar
		3. Zaruriy materiallar va asbob-uskunalarini tayyorlash, ishni mustaqil shaklda samarali tashkillashtiradi
		4. Texnologik jarayonlar va asbob-uskunalaridan foydalanishda mustaqil qarorlar qabul qiladi
		5. Ko'rsatilgan vazifalarni bajarishda mustaqil qaror qabul qiladi va amalga oshiradi
E2.3 - Qozon va pechlarning isitiladigan yuzalari va konstruksiyalarini terish va futerovka qilish ishlarini bajarish	E2.01.3 - Olovbardosh materiallardan pechlarning konstruktiv elementlarini terish ishlarini bajarish	Mehnat harakatlari:
		1. Texnologik yo'riqnoma, ish chizmalari va ishlarini bajarishga ruxsatnoma talablarini o'rganish
		2. Mehnatni muhofaza qilish va yong'in xavfsizligi bo'yicha maqsadli yo'riqnoma olish
		3. Ish joyini tayyorlash, iskala va yordamchi moslamalarning sozligini tekshirish
		4. Olovbardosh g'ishtar, bloklar va tolali materiallarni loyiha va texnologik talablarga muvofiq tanlash va tekshirish
		5. Olovbardosh eritmalar, ohaklar va yopishtiruvchi tarkiblarni belgilangan nisbatlarda tayyorlash
		6. Pechning konstruktiv elementlarini belgilangan ketma-ketlikda terish
		7. Terish jarayonida choklar qalinligi, gorizonta va vertikal tekislikni nazorat qilish
		8. Zarur hollarda izolyatsion qatlamlar va astarlarni o'rnatish
		9. Ish jarayonida asbob-uskunalaridan xavfsiz foydalanish
		10. Aniqlangan nuqsonlar, sifatsiz materiallar yoki nosoz jihozlar haqida yuqori malakali xodimga xabar berish
		11. Bajarilgan ishlar sifatini tekshirish va ish joyini tartibga keltirish

		Ko'nikmalar:
		Pech konstruksiyalarini chizmalar va sxemalar asosida tera olish
		Olovbardosh materiallar bilan ishlashda texnologik ketma-ketlikka rioya qilish
		Olovbardosh eritmalar va yopishtiruvchi tarkiblarni qo'lda tayyorlay olish
		Gorizontal va vertikal sathlarni o'lchov asboblari yordamida tekislay olish
		Iskala va balandlikda ishlash moslamalaridan xavfsiz foydalanish
		Izolyatsion va astar qatlamlarini to'g'ri joylashtirish
		Terish jarayonida yuzaga keladigan kamchiliklarni bartaraf etish
		Shaxsiy himoya vositalaridan to'g'ri foydalanish
		Bilimlar:
		Olovbardosh materiallarning turlari, xossalari va qo'llanilish sohasi
		Pechlarning konstruktiv elementlari va ularning vazifalari
		Pechlarni terish texnologiyasi va bosqichlari
		Olovbardosh eritmalar, ohaklar va yopishtiruvchi tarkiblarning tarkibi
		Yuqori harorat ta'sirida materiallarning xatti-harakati
		Terish ishlarida qo'llaniladigan asbob-uskunalar va moslamalar
		Mehnatni muhofaza qilish, sanoat va yong'in xavfsizligi qoidalari
		Naryad-ruxsatnoma bilan bajariladigan ishlarining tartibi
		Sifat nazorati talablari va ruxsat etilgan og'ishlar
		Texnologik va me'yoriy hujjatlar
		Olovbardosh materiallarning turlari, xossalari va qo'llanilish sohasi
		Pechlarning konstruktiv elementlari va ularning vazifalari
	E2.02.3 - Olovbardosh materiallar bilan futerovkalash ishlarini bajarish	Mehnat harakatlari:
		1. Belgilangan ishlarni bajarish bo'yicha naryad-ruxsatnomani o'rganish
		2. Mehnatni muhofaza qilish bo'yicha maqsadli yo'riqnomani topshirish
		3. Olovbardosh materiallarga oid ishlarni bajarish uchun chizmalar, eskizlar va texnologik hujjatlarni o'rganish
		4. Mehnatni muhofaza qilish talablari va xavfsiz mehnat usullariga muvofiq maxsus kiyimlarni, shaxsiy himoya vositalarini tanlash va sinovdan o'tkazish

		5. Ish joyini mehnatni muhofaza qilish va xavfsiz mehnat sharoiti talablariga mos kelishini tekshirish
		6. Olovbardosh materiallar bilan qoplash bo'yicha naryad-ruxsatnomaga muvofiq uskunalar va asboblarni tanlash hamda tekshirish
		7. Astar g'ishtlarini tanlash, saralash va markalash
		8. Torkretlash uskunasi sement-qum aralashmasini quyish va yuklash
		9. Texnologik yo'riqnoma bo'yicha qozonlar yuzasini olovbardosh moddalar bilan mexanizatsiyalashgan usulda torkretlash
		10. Gaz va havo kanallarini astarlashda izolyatsion olovbardosh pech osti, gumbazi, arkasini terish
		11. Devor birikmalarining biriktiruvchi eritmasi bilan to'ldirish
		12. Astar tikuqlarini qo'lda tozalash
		13. Olovbardoshligini doimiy nazorat qilish, ish yuzasini tozalash va yuvish
		Ko'nikmalar:
		Berilgan topshiriqlar uchun rasmlarni o'qiy olish
		Shaxsiy himoya vositalarining yaroqliligini aniqlay olish
		Ish joyining holatini baholay olish
		Naryad-ruxsatnomaga muvofiq olovbardosh materiallar bilan futerovkalash ishlarini bajarish uchun zarur bo'lgan maxsus kiyim, asbob-uskunalar va asboblarni tanlay olish
		Olovbardosh materiallar bilan futerovkalash ishlarini bajarish uchun zarur bo'lgan uskunalar va asboblarni qo'llash
		Texnologik ko'rsatmalarga binoan olovbardosh massalarni tayyorlashni amalga oshirish
		Texnologik ko'rsatmalarga binoan olovbardosh massalarni to'ldirish bo'yicha ishlarni bajara olish
		Yonish kamerasini ventilyatsiya qilish ishlarini to'g'ri bajarish
		Baxtsiz hodisa sodir bo'lgan taqdirda jabrlanuvchiga birinchi yordamni ko'rsata olish
		Qozonlar yuzasini olovbardosh moddalar bilan torkretlash ishlarini to'g'ri bajara olish
		Torkretlash uskunalari to'plamini boshqara olish
		Bilimlar:
		Olovbardosh materiallar bilan futerovkalash ishlarini bajarish uchun naryad-ruxsatnomanining shakli, tuzilishi
		Olovbardosh materiallar bilan futerovkalash ishlarini bajarish uchun zarur bo'lgan shaxsiy himoya vositalarining turlari va maqsadi
		Qozonlarning isitiladigan yuzalari va konstruksiyalarini terish va futerovka qilish ishlarini bajarishda mehnatni muhofaza qilish talablari

		Olovbardosh materiallar bilan futerovkalash ishlarini amalga oshirishni tartibga soluvchi hujjatlar
		Sanoat pechlari, quvvatli qozon agregatlarining konstruktiv elementlarini toshboʻron qilish sifatiga qoʻyiladigan talablar
		Olovbardosh materiallar bilan futerovkalash ishlarini bajarish texnologiyasi va texnikasi
		Asosiy olovbardosh materiallar, eritmalar va mahsulotlarning turlari va maqsadi
		Asosiy shakldor olovbardosh buyumlarni saralash usullari
		Olovbardosh materiallarning shakli va oʻlchamlari, tarkibi va mexanik xususiyatlari boʻyicha sifatiga qoʻyiladigan asosiy talablar
		Qozonlar yuzasini olovbardosh aralashmalar bilan torkretlash sifatiga qoʻyiladigan talablar
		Qozon yuzasini olovbardosh aralashmalar bilan torkretlash ishlarini bajarish texnologiyasi va texnikasi
		Qozon yuzasini torkretlash uchun aralashmalar tayyorlash texnologiyasi va texnikasi
		Birinchi tibbiy yordam koʻrsatiladigan holatlar roʻyxati
		Masʼuliyat va mustaqillik:
	2. Ishchilarning xavfsizligini taʼminlash va xavfsizlik qoidalariga rioya qiladi	
	3. Zaruriy materiallar va asbob-uskunalarni tayyorlash, ishni samarali amalga oshirishda javobgar hisoblanadi	
	4. Texnologik jarayonlar va asbob-uskunalaridan foydalanishda mustaqil qarorlar qabul qiladi	
	5. Materiallarni tayyorlash va joylashtirish ishlarini rahbar yoki yuqori malakali xodim nazorati ostida amalga oshiradi	
	6. Murakkab konstruktiv elementlar yoki nostandart ishlar bajarilishida yuqori malakali xodim koʻrsatmalariga amal qiladi	
	7. Xavfsizlikka tahdid tugʻdiruvchi holatlarda ishni toʻxtatish va masʼul shaxslarga xabar berish boʻyicha cheklangan mustaqil qaror qabul qiladi	
	Texnik va/yoki texnologik talab:	

	Iskala va balandlikda ishlash moslamalarining texnik holatini baholay olish zarur; Texnik hujjatlar, ish chizmalari va texnologik kartalarni o'qish va tushunish kerak; Mehnatni muhofaza qilish, sanoat va yong'in xavfsizligi bo'yicha texnik talablarni bilish va ularga rioya qilish shart; Shaxsiy va jamoaviy himoya vositalaridan to'g'ri foydalanishni bilish lozim; Bajarilgan ishlar sifatini texnologik nazoratdan o'tkazish kerak; Naryad-ruxsatnoma asosida bajariladigan ishlar tartibiga qat'iy rioya etish shart; Texnologik chetlanishlar yoki sifatsiz materiallar aniqlanganda belgilangan tartibda choralar ko'rish lozim; Ish jarayonida ishlab chiqarish intizomi va texnologik rejimlarga rioya etish zarur; Ish yakunida ish joyini texnologik va xavfsizlik talablariga muvofiq tartibga keltirish kerak. Foydalaniladigan asbob-uskunalar: elektr va pnevmatik asboblari, torkretlash uskunasi, tosh kesish stanoklari, bolg'a, ketmon, zarb bolg'a; Shaxsiy himoya vositalari: maxsus kiyim va poyabzal, himoya ko'zoynagi, shovqinga qarshi tiqin yoki quloqchinlar, himoya kaskasi bosh kiyimi bilan
--	--

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	"Navoiy mashinasozlik zavodi" ishlab chiqarish birlashmasi, Bosh muhandisi	Abdullayev K.S.
2	"Navoiy mashinasozlik zavodi" ishlab chiqarish birlashmasi, Bosh texnologi	Sharipov A.J.
3	"Navoiy mashinasozlik zavodi" ishlab chiqarish birlashmasi, Bosh konstruktori	Artikov N.N.
4	"Navoiy mashinasozlik zavodi" ishlab chiqarish birlashmasi, Kadrlar bo'limi boshlig'i	Ostonov E.A.
5	"Navoiy mashinasozlik zavodi" ishlab chiqarish birlashmasi, MTE va IHB mehnat jarayonlarini standartlashtirish bo'yicha muhandisi	Turakulova Z.R.