

Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің Машина жасау салаларындағы кәсіптік стандарттарын бекіту туралы

Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрінің 2025 жылғы 23 маусымдағы № 220 бұйрығы

"Кәсіптік біліктілік туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 5-бабы 5-тармағына сәйкес БҰЙЫРАМЫН:

1. Мыналар:

1) осы бұйрыққа 1-қосымшаға сәйкес "Өнеркәсіпте машиналар мен жабдықтарды пайдалану" кәсіптік стандарт бекітілсін;

2) осы бұйрыққа 2-қосымшаға сәйкес "Радиаторлар мен орталық жылыту қазандықтарын, цистерналарды, резервуарларды, бу қазандықтарын (орталық жылыту қазандықтарынан басқа), металл бөшкелерді, санитарлық-техникалық жабдықтарды, шынжырлар мен серіппелерді өндіру" кәсіптік стандарт бекітілсін;

3) осы бұйрыққа 3-қосымшаға сәйкес "Металл және ағаш өңдеу құралдарын өндіру" кәсіптік стандарт бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің Өнеркәсіп комитеті Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен:

1) осы бұйрыққа қол қойылған күннен бастап күнтізбелік бес күн ішінде оны қазақ және орыс тілдерінде ресми жариялау және Қазақстан Республикасы нормативтік құқықтық актілерінің эталондық бақылау банкіне енгізу үшін Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің "Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнына жіберуді;

2) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің ресми интернет-ресурсында орналастыруды қамтамасыз етсін.

3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс вице-министріне жүктелсін.

4. Осы бұйрық алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

*Қазақстан Республикасының
Өнеркәсіп және құрылыс Министрі*

Е. Нағаспаев

Қазақстан Республикасы
Өнеркәсіп және құрылыс
министрлігі
2025 жылғы 23 маусымдағы
№ 220 бұйрығына
1-қосымша

КӘСПТІК СТАНДАРТ "Өнеркәсіпте машиналар мен жабдықтарды пайдалану"

1-ші тарау. Жалпы ережелер

1. Кәсіптік стандарттың қолдану аясы: "Өнеркәсіпте машиналар мен жабдықтарды пайдалану" кәсіптік стандарты "Кәсіптік біліктілік туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 5-бабына сәйкес әзірленді, білім беру бағдарламаларын қалыптастыруға, оның ішінде кәсіпорындарда персоналды оқытуға, білім беру ұйымдары қызметкерлері мен түлектерінің кәсіптік біліктілігін тануға және облыстағы міндеттердің кең ауқымының шешімдеріне қойылатын талаптарды белгілейді өңдеу өнеркәсібі саласындағы қызметті жүзеге асыратын ұйымдар мен кәсіпорындарда персоналды басқару.

2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер, анықтамалар мен қысқартулар қолданылады:

1) агрегат – бірыңғай технологиялық процеспен байланысты және бірлескен тиімді жұмыс істеуге арналған бірқатар машиналардың, тетіктердің, құрылғылар мен құрылыстардың жиынтығы;

2) баптау – машинаның (аспаптың, аппараттың) белгілі бір уақыт бойы (сағат, ауысым, тәулік, аспаптың тұрақтылығы немесе бөлшектер партиясын өңдеу уақыты және т. б.) берілген жағдайларда оның жұмысын қамтамасыз етуге бағытталған дайындау, жарақтандыру, реттеу және баптау жөніндегі операциялардың жиынтығы;

3) білік – кәсіби міндет шеңберінде жеке бірлік іс-әрекеттерді физикалық және (немесе) ақыл-оймен орындау қабілеті;

4) біліктілік деңгейі – күрделілік, еңбек әрекеттерінің стандарттылығы, жауапкершілік және дербестік параметрлері бойынша сараланатын қызметкердің даярлық деңгейіне және құзыретіне қойылатын талаптардың жиынтығы;

5) білім – кәсіптік міндет шеңберінде іс-әрекеттерді орындау үшін қажетті зерделенген және меңгерілген ақпарат;

6) бөлшек – бір бүтін ретінде дайындалған бұйым;

7) дағды – кәсіби тапсырманы толығымен орындауға мүмкіндік беретін білім мен дағдыларды қолдану қабілеті;

8) еңбек функциясы – еңбек процесінің бір немесе бірнеше міндеттерін шешуге бағытталған өзара байланысты іс-қимылдар жиынтығы;

9) жабдық – белгілі бір технологиялық функцияларды орындау жолымен өндіріс процесіне қатысатын технологиялық агрегаттардың, машиналардың, механизмдердің және оларға қатысты металл конструкциялары, құбыржолдары, футерлеу және т. б. бар басқа да объектілердің барлық түрлері;

10) жөндеу – объектінің және/немесе оның құрамдас бөліктерінің жұмыс қабілеттілігін, жарамдылығын және ресурсын қалпына келтіру жөніндегі технологиялық операциялар мен ұйымдастырушылық іс-қимылдар кешені;

11) машина – энергияны өндіру не тасымалдау не түрлендіру процесіне байланысты пайдалы жұмысты орындауға арналған тетіктер кешені;

12) монтаждау – өнімді орнына орнату мақсатында жүк көтергіш машиналар мен такелаждық құрылғыларды және құрылғыларды пайдалана отырып орындалатын құрастыру операцияларының түрі;

13) пайдалану – жабдықты сақтау, тасымалдау, мақсаты бойынша пайдалану кезеңдерін және техникалық қызмет көрсету мен жөндеудің барлық түрлерін қоса алғанда, оны баланстық есепке алған сәттен бастап есептен шығаруға дейінгі барлық кезеңдердің жиынтығы;

14) техникалық қызмет көрсету – мақсаты, күтуі, сақтауы және тасымалдауы бойынша пайдалану кезінде объектінің жұмысқа қабілеттілігін немесе жарамдылығын қолдау жөніндегі технологиялық операциялар мен ұйымдастырушылық іс-қимылдар кешені;

15) іске қосу – баптау жұмыстары-жеке сынақтарды дайындау және жүргізу және жабдықты кешенді сынау кезеңінде орындалатын жұмыстар кешені.

3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады:

1) АБЖ – автоматтандырылған басқару жүйесі;

2) АЖЖ – автоматтандырылған жобалау жүйесі;

3) БА – біліктілік анықтамалығы;

4) БТБА–Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы;

5) СБШ – Салалық біліктілік шеңбері;

6) ТҚК және Ж – техникалық қызмет көрсету және жөндеу;

7) ЭҚЖЖ–Экономикалық қызмет түрлерінің жалпы мемлекеттік жіктеуіші;

8) ТжКБ – техникалық және кәсіптік білім беру.

2-ші тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты

4. Кәсіптік стандарттың атауы: Өнеркәсіпте машиналар мен жабдықтарды пайдалану.

5. Кәсіптік стандарттың коды: С33125059.

6. ЭҚЖЖ секциясын, бөлімін, тобын, сыныбын және кіші сыныбын көрсету:

Өндеу өнеркәсібі

33 Машиналар мен жабдықтарды жөндеу және орнату;

33.1 Дайын металл өнімдерін, машиналар мен жабдықты жөндеу;

33.12 Машиналар мен жабдықты жөндеу;

33.12.5 Арнайы мақсаттағы басқа да машиналар мен жабдықтарды жөндеу және техникалық қызмет көрсету.

7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: Өнеркәсіптік жабдықты жөндеу және пайдаланумен айналысатын мамандардың біліктілік деңгейіне, құзыретіне,

мазмұнына, сапасына және еңбек жағдайына қойылатын талаптарды анықтау үшін "Өнеркәсіпте машиналар мен жабдықтарды пайдалану" кәсіби стандарты әзірленді.

8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

1) Техник-механик (жалпы бейін) - 5 СБШ-нің деңгейі;

2) Техник-механик (жалпы бейін) - 4 СБШ-нің деңгейі.

3-ші тарау. Кәсіптер карточкалары

9. Кәсіптің карточкасы "Техник-механик (жалпы бейін)":			
Топтың коды:	3115-1		
Қызмет атауының коды:	3115-1-016		
Кәсіптің атауы:	Техник-механик (жалпы бейін)		
С Б Ш бойынша біліктілік деңгейі:	5		
С Б Ш бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді. Механик		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (колданбалы бакалавриат)	Мамандық: Машина жасау технологиясы (түрлері бойынша)	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі)	Мамандық: Инженерия және инженерлік іс	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық: Инженерия және инженерлік іс	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Машиналар мен жабдықтарды пайдалану және техникалық қызмет көрсету (өнеркәсіп салалары бойынша)	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Кадрларды даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім және мамандығы бойынша кемінде 3 жыл жұмыс өтілі немесе тиісті мамандық (біліктілік) бойынша техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі (арнайы орта, кәсіптік орта) білім және мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі		

Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	-	
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	3112-2-001 - Баптау және сынау жөніндегі техник 3115-1-015 - Жабдықтарды пайдалану және жөндеу жөніндегі техник 3115-1-014 - Жабдықтарға техникалық қызмет көрсету жөніндегі техник 3115-3-008 - Жабдықтарды жөндеу жөніндегі механик 3115-2-001 - Жабдықтарды жөндеу мастері (өнеркәсіпте)	
Қызметтің негізгі мақсаты:	Өндірістік жабдықты монтаждау, сынау және іске қосу жұмыстарын, өнеркәсіптік жабдыққа техникалық қызмет көрсету, диагностикалау және жөндеу жүргізу және ұйымдастыру	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары :	1. Өнеркәсіптік жабдыққа техникалық қызмет көрсету, баптау және жөндеу 2. Өнеркәсіптік жабдықты монтаждау 3. Жабдықты пайдалану, қызмет көрсету және жөндеу процесінде жұмыстарды ұйымдастыру
	Қосымша еңбек функциялары:	1. Өндіріс процестерін цифрландыру бойынша талаптарды орындау
	Дағды 1: Дайындаушы зауыттың құжаттамасына сәйкес өнеркәсіптік жабдыққа техникалық қызмет көрсету және Баптау бойынша регламенттік жұмыстарды жүргізу	Машықтар: 1. майлау-эмульсиялық шаруашылыққа техникалық басшылықты жүзеге асыру, майлау және сүрту материалдары шығысының прогрессивті нормаларын енгізу, пайдаланылған майларды регенерациялауды ұйымдастыру. 2. Нормативтік және анықтамалық әдебиеттерді пайдалану 3. Жабдықты техникалық пайдалану, майлау және күту бойынша нұсқаулықты әзірлеуге қатысу. 4. Бақылау-өлшеу аспаптары мен құралдарын пайдалана отырып, өнеркәсіптік жабдықтың техникалық жай-күйін бақылау. 5. Дайындаушы зауыттың құжаттамасына сәйкес өнеркәсіптік жабдыққа техникалық қызмет көрсетуді жүргізу. 6. Өндірістік тапсырмаға сәйкес реттеу және реттеу жұмыстарын орындау. 7. Қауіпсіздік шараларын және еңбекті қорғау стандарттарын сақтау. Білімдер: 1. Сызбалар мен сызбаларды құрудың негізгі ережелері, машина жасау сызбалары мен сызбаларындағы шартты белгілер, конструкторлық және технологиялық құжаттаманы әзірлеуге және ресімдеуге қойылатын талаптар.

	2. Кинематикалық, гидравликалық және электр тізбектері. 3. Жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу кезінде қолданылатын аспаптар мен бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы мен мақсаты. 4. Саланың өндірістік және технологиялық процестерін ұйымдастыру негіздері. 5. Жабдықтың техникалық сипаттамалары, құрылымдық ерекшеліктері, мақсаты, жұмыс принциптері және пайдалану ережелері. 6. Майлау материалдары және майлау құрылғылары, майлау және эмульсиялық қондырғыларды ұйымдастыру. 7. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
	Машықтар: 1. Сызбаларды оқу, бөлшектердің эскиздерін орындау. 2. Жөндеу құжаттамасын жасау. 3. Жабдықтың тораптары мен бөлшектеріне ақау жүргізу. 4. Бөлшектерді қалпына келтіру және өндеу әдістерін анықтаңыз. 5. Жабдықтың жұмысқа қабілеттілігін қалпына келтіру мақсатында бөлшектерді қолмен және механикаландырылған тәсілмен өндеу. 6. Такелаждық және арқанды жұмыстарды орындау. 7. Жөндеу жұмыстарын қауіпсіз жүргізу бойынша нұсқаулықтар мен технологиялық карталарды әзірлеу. 8. Механизмдердің тораптары мен бөлшектерін жөндеудің және қалпына келтірудің прогрессивті әдістерін, сондай-ақ жабдықтың қызмет ету мерзімін ұлғайту, оның тұрып калуын қысқарту және ауысымдылықты арттыру, авариялар мен өндірістік жарақаттанудың алдын алу, жөндеудің еңбек сыйымдылығы мен өзіндік құнын төмендету, оның сапасын жақсарту жөніндегі іс-шараларды әзірлеу және енгізу. 9. Жөндеуден кейін орындаушыларда жабдықты сынау және қабылдау. 10. Жөндеу жұмыстарының сапасына бағалау жүргізу, жұмыстың ақауларын анықтау және оларды жоюды қамтамасыз ету.

Еңбек функциясы : 1.Өнеркәсіптік жабдыққа техникалық қызмет көрсету, баптау және жөндеу	Дағды 2: Өнеркәсіптік жабдықтардың жұмысқа қабілеттілігін қалпына келтіру бойынша жөндеу жұмыстарын жүргізу	11. Жабдықтарды жөндеуге және жаңғыртуға байланысты рационализаторлық ұсыныстар мен өнертабыстарды қарау, кейіннен олар бойынша қорытындылар беру және қабылданған ұсыныстардың орындалуын қамтамасыз ету. 12. Қауіпсіздік шараларын және еңбекті қорғау стандарттарын сақтау. Білімдер: 1. Метрологияның, сертификаттаудың және стандарттаудың негізгі ұғымдары; төзімділік және қону жүйесі. 2. Құрылымдық және қосалқы материалдардың түрлері, қасиеттері, қолдану саласы. 3. Машиналардың бөлшектері мен тораптарын жобалау және есептеу негіздері, қосылыстар мен механикалық берілістердің түрлері. 4. Электротехниканың негізгі заңдары, электр жабдықтары, технологиялық процестерді автоматтандыру негіздері. 5. Гидравликалық, пневматикалық жетектердің құрылысы, мақсаты және жұмыс принципі 6. Көтеру-тасымалдау жабдығының құрылымы, мақсаты және жұмыс принципі. 7. Бөлшектер мен тораптардың тозу және деформация түрлері. 8. Жабдықтарды жөндеуді ұйымдастыру бойынша заңнамалық, өзге де нормативтік құқықтық актілер, әдістемелік және нормативтік-техникалық материалдар. 9. Жабдықтың бөлшектері мен тораптарын жөндеу және қалпына келтіру технологиясы. 10. Слесарлық және слесарлық-құрастыру жұмыстары. 11. Жоспарлы-алдын ала жөндеу және технологиялық жабдықты ұтымды пайдалану жүйесі. 12. Жоспарлы профилактикалық қызмет көрсету жүйесі және технологиялық жабдықты ұтымды пайдалану. 13. Жөндеу жұмыстарын орындау кезіндегі қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
		Машықтар: 1. Жабдықтың барлық түрлерін, сондай-ақ амортизациялық мерзімі өткен және тозығы

	жетіп ескірген жабдықты есепке алуды, оларды есептен шығаруға құжаттар дайындауды ұйымдастыру. 2. Цехтың механикалық жабдығындағы, орын- жайларындағы және ғимараттарындағы қорғау құрылғыларының жай-күйіне және жөндеуге техникалық қадағалауды жүзеге асыру. 3. Цех жабдыктарының техникалық дәлдігін тексеруге, оны тиімді пайдалануды жеңілдету үшін жабдықтың оңтайлы жұмыс режимдерін орнатуға қатысу. 4. Жабдыктардың, жеке бөлшектердің және тораптардың жұмыс жағдайларын олардың мерзімінен бұрын тозу себептерін анықтау үшін зерттеу. 5. Май сынамаларын алу және талдау. 6. Диагностика нәтижелерін талдау (жабдықтың техникалық жағдайына байланысты тоқтап қалудың себептері мен ұзақтығын қоса алғанда) және жабдықтың қалдық жұмыс ресурсын анықтау. 7. Қауіпсіздік шараларын және еңбекті қорғау стандарттарын сақтау. Білімдер: 1. Бұзбайтын бақылау және техникалық диагностикалау әдістері. 2. Техникалық диагностика құралдары. 3. Жабдықты жөндеу және техникалық қызмет көрсетудің прогрессивті әдістері. 4. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары.
	Дағды 3: Өнеркәсіптік жабдықтың жай-күйін диагностикалау
	Дағдыны тану мүмкіндігі:
	ұсынылмайды
	Машықтар: 1. Монтаждау жұмыстарын орындауға арналған техникалық құжаттаманы талдау. 2. Оқу принципті және құрылымдық схемалар. 3. Техникалық тапсырма шарттарына сәйкес жабдықты, өлшеу құралдарын таңдау. 4. Жаңа жабдықты қабылдауға және орнатуға қатысу, тиімсіз құрал-жабдыктарды өнімділігі жоғарыға ауыстыру. 5. Техникалық құжаттамаға сәйкес монтаждау жұмыстарын орындау; 6. Жүк көтергіш механизмдерді қолданыңыз. 7. Жүк көтергіш құрылғылардың шекті жүктемелерін есептеңіз. 8. Жүк көтеру жұмыстарының схемалары мен жобаларын әзірлеу.

Еңбек функциясы 2: Өнеркәсіптік жабдықты монтаждау	Дағды 1: Өнеркәсіптік жабдыктарды монтаждауды жүргізу	9. Жүк көтеру жұмыстарын жүргізу кезінде нұсқаулық пен басшылық жүргізу. 10. Қауіпсіздік шараларын және еңбекті қорғау стандарттарын сақтау. Білімдер: 1. Өнеркәсіптік жабдық элементтерінің құрылымы мен құрылымдық ерекшеліктері, монтаждау ерекшеліктері. 2. Өнеркәсіптік жабдыктарды монтаждау және баптау жұмыстарын жүргізу жөніндегі нормативтік талаптар. 3. Жабдықты монтаждау, реттеу және іске қосу әдістері. 4. Жүк көтергіш механизмдердің түрлері мен пайдалану ережелері. 5. Жүктерді ілмектеу және жылжыту ережесі . 6. Монтаждау және іске қосу жөндеу жұмыстарын орындау кезіндегі қауіпсіздік техникасы қағидалары және еңбекті қорғау нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Техникалық құжаттамаға сәйкес өнеркәсіптік жабдықты пайдалануға беру және сынау	Машықтар: 1. Өнеркәсіптік жабдықты реттеуді орындау. 2. Өнеркәсіптік жабдықты сынақтан өткізу және пайдалануға беру. 3. Қауіпсіздік шараларын және еңбекті қорғау стандарттарын сақтау. Білімдер: 1. Монтаждау және іске қосу-баптау жұмыстары кезіндегі бақылау құралдары мен әдістері. 2. Өнеркәсіптік жабдықты пайдалануға беру кезінде монтаждау, іске қосу-баптау жұмыстары, сынау технологиясы. 3. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі	ұсынылмайды
	Дағды 1:	Машықтар: 1. Бөлімше қызметкерлерін тапсырмаға және олардың біліктілігіне қарай орналастыруды жоспарлау. 2. Жұмыстың барлық кезеңдерінде өндірістік тапсырмалардың орындалуын бақылау. 3. Өндірістік бөлімшеде еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі және электр қауіпсіздігі талаптарының сақталуын бақылау. Білімдер:

Еңбек функциясы 3: Жабдықты пайдалану, қызмет көрсету және жөндеу процесінде жұмыстарды ұйымдастыру	Құрылымдық бөлімшенің жұмысын ұйымдастыру	1. Өндірістік-шаруашылық қызметті реттейтін кәсіпорынның қолданыстағы нормативтік актілері. 2. Бағынышты қызметкерлердің жұмысын жоспарлау, бақылау және бағалау әдістері. 3. Еңбекті ғылыми ұйымдастыру және өндірісті ұйымдастыру негіздері. 4. Еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өнеркәсіптік, өрт және экологиялық қауіпсіздік қағидалары мен нормалары 5. Ішкі еңбек тәртібінің қағидалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
	Дағды 2: Өнеркәсіптік жабдықты жөндеу, монтаждау және баптау жұмыстарын материалдық-техникалық қамтамасыз ету қажеттілігін айқындау	Машықтар: 1. Жөндеу, монтаждау және жөндеу жұмыстарын материалдық ресурстармен қамтамасыз ету. 2. Қосалқы бөлшектерге, ауыстырылатын жабдыққа, материалдарға, құрал-саймандарға, жағармай материалдарына және т. б. өтінімдер мен ерекшеліктерді жасау үшін қажетті есептеулерді орындау. 3. Қажетті жабдықты таңдауға қатысу. 4. Қосалқы бөлшектерді, ауыстырылатын материалдар мен жинақтаушы жабдықтарды жеткізуді қамтамасыз ету үшін жеткізушілермен өзара іс-қимылды жүзеге асыру. 5. Жабдықтарды жөндеуге және жаңартуға бөлінген материалдық ресурстардың дұрыс пайдаланылуын қадағалау. 6. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер: 1. Қосалқы бөлшектерге, ауыстырылатын жабдыққа, материалдарға, құрал-саймандарға, жағармай материалдарына және т. б. өтінімдер мен ерекшеліктерді жасау үшін қажетті шығын нормалары. 2. Жабдыққа паспорттарды, пайдалану жөніндегі нұсқаулықтарды, ақаулар ведомостарын, ерекшеліктерді және өзге де техникалық құжаттаманы жасау тәртібі. 3. Кәсіпорында қолданылатын жабдықтың сипаттамалары. 4. Жабдықты жеткізушілермен шарттық қарым-қатынас әдістері. 5. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
		Машықтар:

Қосымша еңбек функциясы 1 : Өндіріс процестерін цифрландыру бойынша талаптарды орындау	Дағды 1: Өндірісті жоспарлау және басқару процестерін цифрландыру	1. АЖЖ көмегімен техникалық құжаттаманы әзірлеу. 2. Жөндеу және техникалық қызмет көрсетуді жоспарлау мен басқаруды автоматтандыру үшін ТҚК және Ж АБЖ қолдану. 3. Жабдықты диагностикалау және тексеру нәтижелері бойынша электрондық ведомостарды толтыру. Білімдер: 1. Мәліметтер базасымен жұмыс істеу негіздері. 2. Өндірісті цифрландыру негіздері. 3. АБЖ-мен жұмыс істеу негіздері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Тәртіптілік Ауызекі сөйлеу дағдылары Жазбаша қарым-қатынас жасау дағдылары Сыни ойлау	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі: 5	Кәсіптің атауы: Техник-механик (жалпы бейін)

4-ші тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері

11. Мемлекеттік органның атауы:

Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі Орындаушы:
Тәңірбергенова Қ.Е., +7 (747) 315 10 28, k.tanirbergenova@mps.gov.kz.

12.Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

"QazIndustry" Қазақстандық индустрия және экспорт орталығы" АҚ Орындаушылар

:

Раимбекова И., +7 (717) 279 33 90, i.raimbekova@qazindustry.gov.kz.

13. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес:

14. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 2024 жылғы 09 қазанда.

15. "Атамекен" Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы.

16. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: Нұсқа 2, 2024 жыл.

17. Болжалды қайта қарау күні: 2027 жылғы 31 желтоқсанда.

Қазақстан Республикасы
Өнеркәсіп және құрылыс
министрлігі
2025 жылғы 23 маусымдағы
№ 220 бұйрығына
2-қосымша

КӘСІПТІК СТАНДАРТ "Металл бұйымдарын: Радиаторлар мен орталық жылыту қазандықтарын, цистерналарды, резервуарларды, бу қазандықтарын (орталық жылыту қазандықтарынан басқа), металл бөшкелерді, санитарлық-техникалық жабдықтарды, шынжырлар мен серіппелерді өндіру."

1-ші тарау. Жалпы ережелер

1. Кәсіптік стандарттың қолдану аясы: "Металл бұйымдарын: орталық жылыту радиаторлары мен қазандықтарын, цистерналарды, резервуарларды, бу қазандықтарын (орталық жылыту қазандықтарынан басқа), металл бөшкелерді, санитариялық-техникалық жабдықтарды, шынжырлар мен серіппелерді өндіру "кәсіби стандарты" кәсіптік біліктілік туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 5-бабына сәйкес әзірленді, талаптарды белгілейді білім беру бағдарламаларын, оның ішінде кәсіпорындарда персоналды оқытуды қалыптастыруға, білім беру ұйымдары қызметкерлері мен түлектерінің кәсіби біліктілігін тану және өңдеу өнеркәсібі мен металл бұйымдарын өндіру саласындағы қызметті жүзеге асыратын ұйымдар мен кәсіпорындарда персоналды басқару саласындағы кең ауқымды міндеттердің шешімдері.

2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер, анықтамалар мен қысқартулар қолданылады:

1) ақау – сызбаға, стандарттарға, техникалық шарттарға, инженерлік нормаларға (ережелерге) сәйкес келмейтін және оларды түзетуге қосымша шығындарсыз өзінің тікелей мақсаты бойынша пайдалануға болмайтын өнімдер, жартылай фабрикаттар, бөлшектер, тораптар және жұмыстар;

2) білік – кәсіби міндет шеңберінде жеке бірлік іс-әрекеттерді физикалық және (немесе) ақыл-оймен орындау қабілеті;

3) білім – кәсіби тапсырма шеңберінде іс-әрекеттерді орындау үшін қажетті зерттелген және игерілген ақпарат;

4) бұрғылау – материалдарды кесу арқылы механикалық өңдеу түрі, онда арнайы айналмалы кескіш құралдың (бұрғылаудың) көмегімен әртүрлі диаметрлі және тереңдіктегі тесіктер немесе әртүрлі Қималар мен тереңдіктегі көп қырлы тесіктер алынады;

5) дағды – кәсіби тапсырманы толығымен орындауға мүмкіндік беретін білім мен дағдыларды қолдану қабілеті;

6) дайындама – беттердің және (немесе) материалдың пішінін, мөлшерін, қасиеттерін өзгерту арқылы бөлік жасалатын еңбек заты. Сатып алу өндірісі кез келген машина жасау өндірісінің ажырамас бастапқы кезеңі болып табылады;

7) еңбекті қорғау – құқықтық, әлеуметтік-экономикалық, ұйымдастырушылық-техникалық, санитарлық-гигиеналық, емдеу-профилактикалық,

оңалту және өзге де іс-шаралар мен құралдарды, оның ішінде жұмыс орнындағы қауіпсіздік техникасын сақтауды қамтитын еңбек қызметі процесінде қызметкерлердің өмірі мен денсаулығының қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйесі;

8) кәсіптік біліктілік – кәсіптік қызметтің нақты саласында біліктілік деңгейіне, құзыреттеріне, мазмұнына, сапасына және еңбек жағдайларына қойылатын талаптарды айқындайтын стандарт;

9) кәсіптік стандарт – ресми және (немесе) бейресми және (немесе) ақпараттық білім беруді, біліктілік пен құзыреттілік деңгейін, кәсіптік қызметтің нақты саласындағы еңбек мазмұнын, сапасы мен жағдайларын ескере отырып, білімге, іскерлікке, дағдыларға, жұмыс тәжірибесіне қойылатын жалпы талаптарды белгілейтін жазбаша ресми құжат;

10) кесу арқылы өңдеу – чиптерді қалыптастыру үшін материалдың беткі қабаттарын бөлу арқылы жаңа беттердің пайда болуынан тұратын өңдеу. Ол чиптерді кесу құралымен (кескішпен, кескішпен және т. б.) алып тастау арқылы жүзеге асырылады;

11) құзыреттілік – еңбек функциясын құрайтын бір немесе бірнеше кәсіби тапсырмаларды орындауға мүмкіндік беретін дағдыларды қолдану мүмкіндігі;

12) машина жасау сызбасы – бұл машиналарды, олардың тораптарын, бөлшектерін, құрылғыларын, металл конструкцияларын және т. б. салу әдістері мен конвенцияларын зерттейтін техникалық сызбаның бөлігі;

13) мамандық – жеке тұлға жүзеге асыратын және оны орындау үшін белгілі бір біліктілікті талап ететін кәсіп түрі;

14) металды кесу – бұл сұрыпты немесе қаңылтыр металды жеке бөліктерге, бөлшектерге немесе дайындамаларға бөлетін өндірістік процесс;

15) металды механикалық кесу – металды механикалық тәсілмен қол құралының көмегімен (операциялар слесарлық өңдеуге жатады) немесе арнайы (дайындау) жабдықта кесу. Сондай-ақ, әмбебап жабдықты – токарлық, фрезерлік және басқа станоктарды қолдана отырып жасауға болады;

16) мөртабан – металл чиптерін алып тастамай, бөлшектерге күрделі және әртүрлі пішін беруге арналған жабдықтың бір түрі;

17) соғу – соғу температурасына дейін қыздырылған әртүрлі металдардың қысымымен жоғары температурада өңдеу;

18) токарлық өңдеу – айналмалы денелердің сыртқы және ішкі беттерін, оның ішінде Цилиндрлік және конустық беттерін кесу, кесу, кесу, фаскаларды алу, филелерді өңдеу, ойықтарды кесу, токарлық станоктарда ішкі және сыртқы жіптерді кесу арқылы механикалық өңдеу;

19) фрезерлік өңдеу – жазықтықтарды, ойықтарды, таз жерлерді кесу арқылы механикалық өңдеу, онда кескіш құрал (фреза) айналмалы қозғалыс жасайды, ал өңделетін дайындама трансляциялық болады;

20) ыстық штамптау – бұл металдан жасалған дайын өнім белгілі бір температураға дейін қыздырылған дайындамадан алынатын, оған қысыммен әсер ететін процесс, ол үшін арнайы штамп қолданылады.

3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады

1) БА – біліктілік анықтамалығы;

2) БТБА – жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің Бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы;

3) СБҚ – Сандық бағдарламалық қамтамасыз ету;

4) СБШ – Салалық біліктілік шеңбері;

5) ЭҚЖЖ – экономикалық қызмет түрлерінің жалпы мемлекеттік жіктеуіші;

6) ТЖКБ – техникалық және кәсіптік білім беру.

2-ші тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты

4. Кәсіптік стандарттың атауы: металл бұйымдарын: Радиаторлар мен орталық жылыту қазандықтарын, цистерналарды, резервуарларды, бу қазандықтарын (орталық жылыту қазандықтарынан басқа), металл бөшкелерді, санитарлық-техникалық жабдықтарды, шынжырлар мен серіппелерді өндіру.

5. Кәсіптік стандарттың коды: C25210062

6. ЭҚЖЖ секциясын, бөлімін, тобын, сыныбын және кіші сыныбын көрсету:

Өңдеу өнеркәсібі

25 Машиналар мен жабдықтардан басқа дайын металл бұйымдарын жасау;

25.2 Металл цистерналар, сұйыққоймалар және жүксауыттар жасау;

25.21 Орталықтан жылытудың радиаторлары мен қазандарын жасау;

25.21.0 Орталықтан жылытудың радиаторлары мен қазандарын жасау;

С Өңдеу өнеркәсібі

25 Машиналар мен жабдықтардан басқа дайын металл бұйымдарын жасау;

25.3 Орталықтан жылыту қазандарынан басқа, бу қазандарын жасау;

25.30 Орталықтан жылыту қазандарынан басқа, бу қазандарын жасау;

25.30.0 Орталықтан жылыту қазандарынан басқа, бу қазандарын жасау;

С Өңдеу өнеркәсібі

25 Машиналар мен жабдықтардан басқа дайын металл бұйымдарын жасау;

25.9 Басқа дайын металл бұйымдар жасау;

25.91 Металл бөшкелер және ұқсас сыйымдылықтар жасау;

25.91.0 Металл бөшкелер және ұқсас сыйымдылықтар жасау;

С Өңдеу өнеркәсібі

25 Машиналар мен жабдықтардан басқа дайын металл бұйымдарын жасау;

25.9 Басқа дайын металл бұйымдар жасау;

25.93 Сымнан, шынжырдан және серіппелерден жасалған бұйымдар өндіру;

25.93.2 Шынжыр және серіппелер жасау.

С Өңдеу өнеркәсібі

25 Машиналар мен жабдықтардан басқа дайын металл бұйымдарын жасау;

25.9 Басқа дайын металл бұйымдар жасау;

25.93 Сымнан, шынжырдан және серіппелерден жасалған бұйымдар өндіру;

25.93.1 Сымнан жасалған бұйымдар өндіру;

С Өңдеу өнеркәсібі

25 Машиналар мен жабдықтардан басқа дайын металл бұйымдарын жасау;

25.9 Басқа дайын металл бұйымдар жасау;

25.99 Басқа топтамаларға енгізілмеген металдан жасалған басқа дайын бұйымдар өндіру;

25.99.1 Санитарлық-техникалық металл жабдықтарын өндіру

7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: Радиаторлар мен орталық жылыту қазандықтарын, цистерналарды, резервуарларды, бу қазандықтарын (орталық жылыту қазандықтарынан басқа), металл бөшекелерді, санитарлық-техникалық жабдықтарды, шынжырлар мен серіппелерді (бұдан әрі – КС) кәсіби қызмет саласында "металл цистерналар, резервуарлар мен контейнерлер өндірісі", "орталық жылыту қазандықтарынан басқа бу қазандықтарын өндіру", "басқа да дайын металл бұйымдарын өндіру" біліктілік деңгейіне, құзыретіне, мазмұнына, сапасына және еңбек жағдайларына қойылатын талаптарды айқындайды.

8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

1) Кең профильді техник-технолог - 5 СБШ-нің деңгейі;

2) Станоктық жұмыстарды бақылаушы - 2 СБШ-нің деңгейі;

3) Станоктық жұмыстарды бақылаушы - 3 СБШ-нің деңгейі;

6) Станоктық жұмыстарды бақылаушы - 4 СБШ-нің деңгейі;

7) Металдар мен қорытпаларды құюшы - 2 СБШ-нің деңгейі;

8) Металдар мен қорытпаларды құюшы - 3 СБШ-нің деңгейі;

9) Қолмен оттегі кесу кесуші - 2 СБШ-нің деңгейі;

10) Қолмен оттегі кесу кесуші - 3 СБШ-нің деңгейі;

11) СББ гидроабразивтік станоктарының оператор-механигі - 2 СБШ-нің деңгейі;

12) Автоматты және жартылай автоматты ыстық штамптау желілеріндегі оператор - 2 СБШ-нің деңгейі;

13) Автоматты және жартылай автоматты ыстық штамптау желілеріндегі оператор - 3 СБШ-нің деңгейі;

14) Автоматты және жартылай автоматты ыстық штамптау желілеріндегі оператор - 4 СБШ-нің деңгейі;

15) Токарь - 2 СБШ-нің деңгейі;

16) Токарь - 3 СБШ-нің деңгейі;

17) Токарь - 4 СБШ-нің деңгейі;

18) Слесарь - 2 СБШ-нің деңгейі;

19) Слесарь - 3 СБШ-нің деңгейі;

20) Слесарь - 4 СБШ-нің деңгейі.

3-ші тарау. Кәсіптер карточкалары

9. Кәсіптің карточкасы "Кең профильді техник-технолог":			
Топтың коды:	3112-1		
Қызмет атауының коды:	3112-1-005		
Кәсіптің атауы:	Кең профильді техник-технолог		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	5		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді. Техник-технолог		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Мамандық: Машина жасау технологиясы (түрлері бойынша)	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Машина жасау технологиясы (түрлері бойынша)	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	I санатты техник-технолог: тиісті мамандық (біліктілік) бойынша техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі (арнаулы орта, кәсіптік орта) білімі және II санатты техник-технолог лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 2 жыл; II санатты техник-технолог: тиісті мамандық (біліктілік) бойынша техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі (арнаулы орта, кәсіптік орта) білімі және санаты жоқ Техник – технолог лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 2 жыл; санаты жоқ техник-технолог: тиісті мамандық (біліктілік) бойынша техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі (арнаулы орта, кәсіптік орта) білімі, жұмыс өтіліне талаптар қойылмайды.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	-		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда бөлшектер мен тораптарды өңдеудің технологиялық процесін ұйымдастыру.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			

		1. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда
--	--	--

Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	өндеудің технологиялық процестерін әзірлеу 2. Механикалық өндеу учаскесіндегі технологиялық процесті басқару 3. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т. б. станоктарда орындалған жұмыстардың сапасын бақылау, түзету әрекеттері 4. Прогрессивті технологиялық процестерді әзірлеу және техникалық құжаттамадағы өзгерістерді ресімдеу
-------------------------------	-----------------------------	--

	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда өндеудің технологиялық процестерін әзірлеу	Дағды 1: Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда жұмыс істеудің технологиялық процестерін баптау	Машықтар: 1. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда бөлшектерді өндеудің технологиялық процестерін әзірлеу кезінде дизайн құжаттамасын қолданыңыз. 2. Бланкілерді алу әдісін және олардың орналасу схемасын таңдаңыз. 3. Бөлшектерді жасау маршруттарын жасаңыз және және технологиялық операцияларды жобалаңыз. 4. Бөлшектерді өндеудің басқару бағдарламаларын әзірлеу және енгізу. 5. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда бөлшектерді өндеудің технологиялық процестерін автоматтандырылған жобалау жүйелерін қолданыңыз. 6. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер: 1. Техникалық және технологиялық құжаттаманы әзірлеу және ресімдеу қағидалары. 2. Материалдардың негізгі сипаттамалары және олардың қасиеттері. 3. Дәлдікті қалыпқа келтіру әдістері мен құралдары. 4. Машина жасау бөлшектері мен құрастыру бұйымдарын өндіру технологиясының негіздері. 5. Машина жасау технологиясын дамыту перспективалары. 6. Термиялық кесу жұмыстарын жүргізу кезінде өрт қауіпсіздігінің нормалары мен ережелерін білу.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды

Еңбек функциясы 2: Механикалық өңдеу учаскесіндегі технологиялық процесті басқару	Дағды 1: Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда жұмыс істеу кезінде процесті ұйымдастыру	Машықтар: 1. Бағыттар бойынша проблемаларды талдау: жабдықтардың жұмысы, материалдардың сапасы, шеберлер мен жұмысшылардың біліктілігі жоқ әрекеттері, нақты нұсқаулардың болмауы, өндірістің дайындығы. 2. Технологиялық процестің бұзылу себептерін талдау. 3. Технологиялық процесс нормаларының бұзылуының алдын алу және жою жөніндегі іс-шараларды әзірлеу. 4. Өндірістік қызмет туралы есептілікті жоспарлау, есепке алу, құрастыру және уақтылы ұсыну. 5. Басқа қызметкерлердің еңбекті қорғау және қауіпсіздік талаптарын сақтауын қадағалау және бақылау. Білімдер: 1. Кәсіпорынның технологиялық жабдықтары және оның жұмыс принциптері. 2. Типтік технологиялық процестер және өндіріс режимдері. 3. Технологиялық процесс, өндіріс режимі мен әдісі әзірленетін өнімнің дизайны немесе өнімнің құрамы. 4. Өндірісті технологиялық дайындаудың бірыңғай жүйесі. 5. Еңбекті қорғау ережелері және өнеркәсіптік қауіпсіздік нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Еңбек функциясы 3: Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т. б. станоктарда орындалған жұмыстардың сапасын	Дағды 1: Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда орындалған жұмыстың сапасын басқару	Машықтар: 1. Нормативтік құжаттамаға сәйкес шығарылатын өнімнің сапасын бағалау. 2. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда беттерді өңдеу сапасын бақылау. 3. Ақаулықтың себептерін анықтаңыз, токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктардағы бөлшектер дайындамаларының беттерін өңдеу кезінде мүмкін болатын ақаулардың алдын алыңыз. 4. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер: 1. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктардағы бөлшектер дайындамаларының беттерін өңдеу кезінде әртүрлі ақауларды анықтау әдістері. 2. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда бөлшектер

бақылау, түзету әрекеттері		дайындамаларының беттерін өңдеу кезіндегі ақау түрлері. 3. Ақаулардың себептері мен алдын алу шаралары. 4. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және басқа станоктардағы бөлшектер дайындамаларының беттерін өңдеу кезінде пайда болатын ақауларды жою әдістері. 5. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Еңбек функциясы 4: Прогрессив ті технологиял ы қ	Дағды 1:	Машықтар: 1. Әзірленіп жатқан жобалардың техникалық тапсырмаларға және қолданыстағы жобалау жөніндегі нормативтік құжаттарға сәйкестігін , өнімнің жоғары сапасын сақтауды, оны дайындауға материалдық және еңбек шығындарын қысқартуды қамтамасыз ете отырып, өнімнің қарапайым түрлеріне немесе оның элементтеріне прогрессивті технологиялық процестер мен өндірістің оңтайлы режимдерін әзірлеуді жүзеге асыру; 2. Бөлшектерді өңдеудің және бұйымдарды дайындау процесінде құрастырудың операциялық бағытын жасауды және технологиялық реттіліктің барлық операциялары бойынша бақылауды жүзеге асыру; 3. Технологиялық процестің картасын, маршруттық және материалдық карталарды, жарақтардың ведомостарын және өзге де Технологиялық құжаттаманы жасауды жүзеге асыру; 4. Патенттік зерттеулер жүргізуге және Жобаланатын техника және технология объектілерінің техникалық деңгейінің көрсеткіштерін анықтауға, әзірленген технологиямен көзделген құрылғыларды, жарақтарды және арнайы құралдарды жобалауға, цехтарда технологиялық процестерді енгізуге, өнімнің ақау себептерін анықтауға, оның алдын алу және жою бойынша ұсыныстар дайындауға қатысу; 5. Технологиялық процестер мен өндіріс режимдерін түзетуге байланысты техникалық құжаттамадағы өзгерістерді ресімдеу және оларды ұйымның бөлімшелерімен келісу; 6. Техникалық негізделген уақыт (өндіру) нормаларын әзірлеуге қатысу, егжей-тегжейлі және операциялық нормативтер, шикізат, материалдар, құрал, Отын және энергия

процестерді әзірлеу және техникалық құжаттамадағы өзгерістерді ресімдеу	Прогрессивті технологиялық процестерді әзірлеу және техникалық құжаттамадағы өзгерістерді ресімдеу	шығыны нормалары, жобаланатын технологиялық процестердің экономикалық тиімділігі бойынша есептейді; 7. Ұйымның өндірістік бөлімшелерінде технологиялық тәртіптің сақталуын және жабдықты пайдалану тәртібін бақылауды жүзеге асыру; 8. Технологиялық жабдықтарды сынауға, жобаланатын технологиялық процестер мен өндіріс режимдерін тексеру және игеру бойынша эксперименттік жұмыстарды жүргізуге қатысу. Білімдер: 1. Өндірісті технологиялық дайындау жүйесі; 2. Технологиялық құжаттаманы жобалау, әзірлеу және ресімдеу жөніндегі стандарттар, техникалық шарттар, нормативтік, әдістемелік және өзге де басшылық материалдар; 3. Технологиялық процесс немесе өндіріс режимі әзірленетін өнімнің конструкциясы немесе өнім құрамы; 4. Жобаланатын объектінің техникалық сипаттамалары және оған қойылатын талаптар; 5. Ұйым шығаратын өнімді өндіру технологиясы; 6. Ұйымның негізгі технологиялық жабдықтары және оның жұмыс принциптері; 7. Типтік технологиялық процестер және өндіріс режимдері; 8. Патенттік зерттеулер жүргізу әдістері; 9. Технологиялық процестер мен жабдықтарды жобалау кезінде еңбекті ұйымдастырудың негізгі талаптары; 10. Өндірісті, еңбекті және басқаруды ұйымдастыру негіздері; 11. Еңбек заңнамасы, ішкі еңбек тәртібінің тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Қарым-қатынас Сыни тұрғыдан ойлау Жұмысқа кәсіби көзқарас	
Техникалық регламенттер мен ұлттық		

стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Станоктық жұмыстарды бақылаушы	
	4	Автоматты және жартылай автоматты ыстық штамптау желілеріндегі оператор	
	4	Токарь	
	4	Слесарь	
10. Кәсіптің карточкасы "Станоктық жұмыстарды бақылаушы":			
Топтың коды:	7200-0		
Қызмет атауының коды:	7200-0-021		
Кәсіптің атауы:	Станоктық жұмыстарды бақылаушы		
С Б Ш бойынша біліктілік деңгейі:	2		
С Б Ш бойынша біліктілік ішкі деңгейі :			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. "Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2012 жылғы 1 наурыздағы № 66-ө Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2012 жылы 19 наурызда № 7478 тіркелді. Станоктық және слесарлық жұмыстарды бақылаушы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесін ең қойылатын талаптар:	2 санат үшін тәжірибе жоқ. 3 санат үшін кемінде 1 жыл.		

Формалды емес және информалы біліммен байланыс:		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Нормативтік-техникалық құжаттаманың және техникалық шарттардың талаптарына, бекітілген үлгілерге (эталондарға), жобалау-конструкторлық және технологиялық құжаттамаға сәйкес келетін Механикалық құрастыру өндірісінің бұйымдарын шығаруды қамтамасыз ету.	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Қарапайым және орташа күрделіліктегі бөлшектердің сапасын бақылау
	Қосымша еңбек функциялары:	
	Дағды 1: Қарапайым бөлшектерді дайындау сапасын бақылау	Машықтар: 2-разряд 1. Құрастыру операцияларынан кейін Қарапайым бөлшектердің, тораптар мен агрегаттардың сызбалары мен техникалық шарттары, бақылау-өлшеу құралдары мен жапырақ құрастыру шаблондарының, бұрыштық лекальды сызғыштардың, штангенциркульдердің, штангенрейсмустардың, индикаторлардың, зондтардың, кронциркульдердің, оправкалардың, үстеме кондукторлардың құрылғыларын қолдана отырып механикалық және слесарлық өңдеу бойынша бақылауды және қабылдауды жүзеге асыру. 2. Құрастыру учаскесіне берілетін бөлшектердің сапасы мен техникалық шарттарға сәйкестігін анықтау. 3. Тораптар мен құрылымдарды құрастырғаннан немесе орнына орнатқаннан кейін тексеріңіз. 4. Қабылданған және қабылданбаған өнімдерге құжаттама жасаңыз. 5. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер: 2-разряд 1. Механикалық операциялардан кейін бөлшектер мен бұйымдарды қабылдаудың техникалық шарттары. 2. Механикалық өңдеудің негізгі түрлеріне және құрастыруға түсетін бөлшектерге арналған төзімділік өлшемдері.

Еңбек функциясы 1: Қарапайым және орташа күрделіліктегі бөлшектердің сапасын бақылау		3. Бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптарының құрылысы, мақсаты және қолдану шарттары. 4. Тік сызықты және қисық беттерді зондпен, штихмаспен бояуға тексеру әдістері, төзімділік және қону жүйесі, дәлдік дәрежелері, кедір-бұдырлық квалитеттері мен параметрлері. 5. Қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
	Дағды 2: Сапаны бақылау күрделілігі орташа бөлшектерді дайындау	Машықтар: 3 – разряд 1. Механикалық және слесарлық өңдеуден кейін күрделілігі орташа бөлшектерді және сызбалар мен техникалық шарттарға сәйкес құрастыру операцияларынан кейін конструкциялар мен жұмыс механизмдерінің тораптарын бақылауды және қабылдауды жүзеге асыру. 2. Құрастыру кондукторлары мен плиталардың, призмалардың, квадраттардың, қысқыштардың, домкраттардың әмбебап құрылғыларын қолдана отырып, машиналардың тораптарын, конструкциялары мен бөліктерін сынау. 3. Қажетті Бақылау-өлшеу аспаптарының көмегімен стендтерде жекелеген агрегаттарды тексеру және сынау жүргізу. 4. Қызмет көрсетілетін учаскедегі некені түрлері бойынша жіктеуді, оның пайда болу себептерін анықтауды және оны жою үшін уақтылы шаралар қабылдауды орындау. 5. Қабылданған және қабылданбаған өнімдердің сапасы мен саны бойынша сынақтар, есепке алу және есептілік журналын жүргізу. 6. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер: 3 - разряд 1. Құрастыру технологиясы. 2. Бөлшектерді қабылдауға және слесарлық-құрастыру операцияларынан, механикалық және слесарлық өңдеуден кейін күрделілігі орташа тораптар мен конструкцияларға сынақтар жүргізуге арналған техникалық шарттар. 3. Тік сызықты беттерді оптикалық аспаптармен, өрнектермен, шаблондармен су айнасы, жіп, микроскоп және индикатор көмегімен тексеру әдістері.

		4. Бақылау-өлшеу құралдарының мақсаты мен қолдану шарттары. 5. Құрама кондукторлардың, аспаптардың, сынақ аппараттурасының және стендтердің құрылысы. 6. Қызмет көрсетілетін учаскеге түсетін негізгі материалдар мен жартылай фабрикаттарға қойылатын техникалық талаптар. 7. Құрастыру кезінде бөлшектерді көтеруге және жылжытуға арналған құрылғылардың құрылғысы (айналмалы немесе көпір крандары, пневматикалық көтергіштер, блоктар және т.б.). 8. Төзімділік және қону жүйесі, дәлдік дәрежелері, біліктіліктер және кедір-бұдыр параметрлері 9. Қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ұқыптылық Дәлдік Компьютерлік сауаттылық	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	3	Станоктық жұмыстарды бақылаушы
	4	Станоктық жұмыстарды бақылаушы
11. Кәсіптің карточкасы "Станоктық жұмыстарды бақылаушы":		
Топтың коды:	7200-0	
Қызмет атауының коды:	7200-0-021	
Кәсіптің атауы:	Станоктық жұмыстарды бақылаушы	
С Б Ш бойынша біліктілік деңгейі:	3	

С Б Ш бойынша біліктілік ішкі деңгейі :			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамала р ы бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. "Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы"2012 жылғы 1 наурыздағы № 66-ө Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2012 жылы 19 наурызда № 7478 тіркелді. Станоктық және слесарлық жұмыстарды бақылаушы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңге йі: ТжК Б (жұм ысш ы кәсіп тер)	Мамандық: Металл өңдеу (түрлері бойынша)	Біліктілік: -
	Білім деңге йі: негіз г і орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесін е қойылатын талаптар:	Кем дегенде 2 жыл.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Қызметтің негізгі мақсаты: Нормативтік-техникалық құжаттаманың және техникалық шарттардың талаптарына, бекітілген үлгілерге (эталондарға), жобалау-конструкторлық және технологиялық құжаттамаға сәйкес келетін Механикалық құрастыру өндірісінің бұйымдарын шығаруды қамтамасыз ету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функциялар			

ы н ы ң тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Күрделі және аса күрделі бөлшектерді дайындау сапасын бақылау
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Күрделі және аса күрделі бөлшектерд	Дағды 1: Механикалық өңдеуден кейін күрделі бөлшектерді бақылау және қабылдау	Машықтар: 4-разряд 1. Механикалық және слесарлық өңдеуден кейін күрделі бөлшектерді, сондай-ақ әртүрлі әмбебап бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптарын қолдана отырып, дайындау және құрастыру дәлдігін тексере отырып, түпкілікті құрастырудан кейін тораптарды, жиынтықтар мен жекелеген конструкцияларды бақылауды және қабылдауды жүзеге асыру. 2. Күрделі профильдің шекті өлшеу және кесу құралын тексеру. 3. Түйісетін бөлшектердің өзара орналасуын, беттердің жанасуын және механизмдердің үнсіз жұмысын тексеру. 4. Қабылданған өнім бойынша есеп пен есептілікті жүргізу. 5. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер: 4-разряд 1. Бөлшектерді механикалық өңдеу түрлері 2. Күрделі бөлшектерді қабылдаудың техникалық шарттары 3. Күрделі түйіндерді құрастыру және сынау 4. Бөлшектерді қабылдау кезінде өлшеу үшін қажетті координаталық нүктелерді есептеу ережесі 5. Бақылау-өлшеу аспаптарының, аспаптардың және сынақ аппаратурасының құрылғысы 6. Құрастыруға түсетін бөлшектер үшін төзімділік өлшемдері 7. Құрастыру ақаулары, төзімділік және кону жүйесі, дәлдік дәрежелері, біліктіліктер және кедір-бұдыр параметрлері 8. Күрделі бөлшектерді белгілеу ережелері мен әдістері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
		Машықтар: 5-разряд 1. Механикалық және слесарлық өңдеуден кейінгі күрделі бөлшектерді, бұйымдарды, сондай-ақ Тораптарды, механизмдерді, жиынтықтар мен конструкцияларды техникалық шарттарда көзделген барлық сынақтарды орындай отырып, арнайы және әмбебап

і дайындау сапасын бақылау	Дағды 2: Аса күрделілігі жоғары бөлшектерді дайындау сапасын бақылау	бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптарының барлық түрлерін қолдана отырып, дайындау мен құрастырудың дәлдігін тексере отырып, түпкілікті құрастырудан кейін бақылауды және қабылдауды жүзеге асыру. 2. Күрделі және арнайы кескіш құралды бақылауды жүзеге асыру. 3. Станоктарды жүктемесіз және жүктеме астында өңдеу дәлдігіне тексеруді жүргізу. 4. Арнайы стендтерде жиналатын объектілер сипаттамаларының паспорттық деректерге сәйкестігін тексеру. 5. Зертханалардағы талдаулар мен сынақтардың нәтижелері бойынша өңдеуге түсетін материалдардың мемлекеттік стандартқа сәйкестігін айқындау. 6. Жиналған тораптар мен конструкцияларды қабылдау және тексеру тәртібін белгілеңіз. 7. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер: 5-разряд 1. Механикалық өңдеуден кейін күрделі бөлшектер мен бұйымдарды, сондай-ақ түпкілікті құрастырудан кейін Тораптарды, механизмдерді, жиынтықтар мен конструкцияларды қабылдауға арналған техникалық шарттар 2. Бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптарын баптау және реттеу қағидалары 3. Цехта немесе қызмет көрсетілетін учаскеде жүргізілетін өңдеудің барлық түрлеріне арналған жәрдемақылар 4. Геометриялық параметрлерді бақылау әдістері (абсолютті, салыстырмалы, тікелей, жанама) 5. Қабылданатын тораптарды, механизмдер мен конструкцияларды сынау тәсілдері мен тәртібі 6. Ұшақтарды дәл тексеруге арналған интерференциялық бақылау әдістері 7. Қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
	Ж е к е құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ұқыптылық Сыни ойлау
Техникалық регламентте р мен		

Ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:		Кәсіптің атауы:
	2		Станоктық жұмыстарды бақылаушы
	4		Станоктық жұмыстарды бақылаушы
14. Кәсіптің карточкасы "Станоктық жұмыстарды бақылаушы":			
Топтың коды:	7200-0		
Қызмет атауының коды:	7200-0-021		
Кәсіптің атауы:	Станоктық жұмыстарды бақылаушы		
С Б Ш бойынша біліктілік деңгейі:	4		
С Б Ш бойынша біліктілік ішкі деңгейі :			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. "Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2012 жылғы 1 наурыздағы № 66-ө Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2012 жылы 19 наурызда № 7478 тіркелді. Станоктық және слесарлық жұмыстарды бақылаушы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТЖК Б (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Металл өңдеу (түрлері бойынша)	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: ТЖК Б (	Мамандық:	

	жұмысшы кәсіптер)	Металл өңдеу (түрлері бойынша)	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Еңбек өтілі 3 жылдан кем емес.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Нормативтік-техникалық құжаттаманың және техникалық шарттардың талаптарына, бекітілген үлгілерге (эталондарға), жобалау-конструкторлық және технологиялық құжаттамаға сәйкес келетін Механикалық құрастыру өндірісінің бұйымдарын шығаруды қамтамасыз ету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Күрделі машиналардың, сондай-ақ бірегей және эксперименттік бөлшектердің дайындалу сапасын бақылау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
	Дағды 1: Күрделі блоктарды, агрегаттар мен бұйымдарды және басқа да күрделі машиналарды бақылау және қабылдау	Машықтар: 6-разряд 1. Техникалық шарттарда көзделген барлық сынақтарды орындай отырып, түпкілікті құрастырудан кейін күрделі блоктарды, агрегаттарды және кеме дизельдерінің және басқа да күрделі машиналардың бұйымдарын, жиынтықтаушы бұйымдар мен конструкцияларды бақылауды және қабылдауды жүзеге асыру. 2. Бірегей металл кесетін Жабдықтың технологиялық және геометриялық дәлдігін бақылауды жүзеге асыру. 3. Арнайы құрылғыларды, теодолиттерді, гидростатикалық және оптикалық деңгейлерді қолдана отырып, бірнеше қиылысатын жазықтықтары мен осьтері бар бөлшектер мен түйіндерді бақылауды жүзеге асыру. 4. Оптикалық-механикалық және гидравликалық жүйелерді қолдана отырып жұмыс істейтін күрделі Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматтарын тексеру және баптау. 5. Бақылау және сынақтар кезінде анықталған ақауларды зерттеуге және оларды жою жөніндегі іс-шараларды әзірлеуге қатысу.	

Еңбек функциясы 1: Күрделі машиналардың, сондай-ақ бірегей және эксперименттік бөлшектердің дайындалу сапасын бақылау		6. Қабылданған өнімге паспорт немесе формула жасау, қабылдау актілері мен сынақ хаттамаларын ресімдеу. 7. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер: 6-разряд 1. Қолданылатын аспаптарға, агрегаттарға, аппаратураға, қозғалтқыштарға, ұшақтардың, тікұшақтардың, зымырандардың топтары мен жүйелеріне, бірегей металл кесетін жабдыққа, тораптарға арналған техникалық шарттар 2. Оларды бақылау және сынау әдістері, 3. Құрастыру және сынау кезінде анықталатын ақаулардың негізгі түрлері 4. Оларды анықтау және жою әдістері 5. Қолданылатын арнайы аспаптардың конструкциясы және оларды баптау, реттеу және тексеру қағидалары 6. Қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
	Дағды 2: Бірегей және эксперименттік бөлшектерді дайындау сапасын бақылау	Машықтар: 7-разряд 1. Икемді өндірістік жүйелерде бірегей және эксперименттік жабдықтарды диагностикалауды, алдын алуды және жөндеуді бақылауды жүзеге асыру. 2. Дәл және күрделі бірегей қалыптарды, мортабандарды, айлабұйымдарды, аспаптарды құрастыруды, жетілдіруді және әрлеуді бақылауды жүзеге асыру. 3. Өртүрлі күрделі, жоғары дәлдіктегі және қымбат технологиялық жабдықтардың бірегей эксперименттік және көп мақсатты Металл кескіш станоктарында өндеуді бақылауды жүзеге асыру. 4. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер: 7-разряд 1. Күрделі, бірегей және эксперименттік жабдықтардың дизайны, кинематикалық және гидравликалық схемалары 2. Диагностикалауға, жөндеуге және қызмет көрсетуге арналған бақылау-өлшеу аспаптары мен стендтер 3. Күрделі, бірегей және эксперименттік Жабдықтарды жөндеудің, сынаудың және пайдалануға берудің технологиялық процестері 4. Күрделі станоктардың конструкциясын, мақсаты мен баптау және дәлдігін тексеру тәсілдері 5. Бірегей Бақылау-өлшеу аспаптарының, аспаптар мен құрылғылардың мақсаты мен қолдану ережесі 6. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге	Жауапкершілік Ұқыптылық	

қойылатын талаптар:	Дәлдік Сыни ойлау		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	2	Станоктық жұмыстарды бақылаушы	
	3	Станоктық жұмыстарды бақылаушы	
15. Кәсіптің карточкасы "Металдар мен қорытпаларды құюшы":			
Топтың коды:	8121-4		
Қызмет атауының коды:	8121-4-025		
Кәсіптің атауы:	Металдар мен қорытпаларды құюшы		
С Б Ш бойынша біліктілік деңгейі:	2		
С Б Ш бойынша біліктілік ішкі деңгейі :			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2012 жылғы 1 наурыздағы № 66-ө Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2012 жылы 19 наурызда № 7478 тіркелді. Металдар мен қорытпаларды құюшы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесін қойылатын талаптар:	тәжірибе жоқ.		

Формалды емес және информалы біліммен байланыс:		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Сызықтық қалыптардың құрамы мен сапасы бойынша берілген сипаттамалары бар кокилді қалыптардың металдары мен қорытпаларын балқытып құю	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Кокилді қалыптарға (кокилдерге) құю үшін дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Технологиялық процеске сәйкес кокилді қалыптарға құю бойынша операцияларды орындау 3. Кокилді қалыптарға құю сапасын бақылау
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Кокилді қалыптарға (кокилдерге) құю үшін	Дағды 1: Кокильді құю бойынша жұмысты орындауға дайындық	Машықтар: 1. Кокильді қалыптарды (кокилді) құюға арналған құю шелектерін тексеріңіз және дайындаңыз. 2. Су төгетін қалыптарды тексеріңіз және дайындаңыз. 3. Кокильді қалыптарды құю кезінде қолданылатын арнайы құралдар мен құрылғыларды тексеріп, дайындаңыз. 4. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау. 5. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолданыңыз. 6. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану. 7. Алғашқы медициналық көмек көрсету қағидаларын қолдану. Білімдер: 1. Кокилді қалыптарға (кокилдерге) құю бойынша жұмыстарды орындау кезінде жұмыс орнын жоспарлауға, жарақтандыруға және ұйымдастыруға қойылатын талаптар. 2. Кокилді қалыптарға құю кезінде қолданылатын Жұмыс құралдары мен құралдарының түрлері мен түрлері (кокилдер). 3. Құйылатын металдардың құю қасиеттері. 4. Қалыптарды кокильді қалыптарға құю ережелері (кокили). 5. Жұмыстағы еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптары. 6. Жұмыстарды қауіпсіз орындау ережелері.

дайындық жұмыстарын жүргізу		7. Өрт қауіпсіздігі талаптары. 8. Жеке қорғаныс құралдарын пайдалану ережелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
	Дағды 2: Кокилді құю бойынша конструкторлық-технологиялық құжаттаманы зерделеу	Машықтар: 1. Сызбаларды, технологиялық құжаттамаларды оқи білу. 2. Технологиялық құжаттаманы оқи білу 3. Кокил құю процесін орындау үшін бастапқы деректерді талдаңыз (кокил). Білімдер: 1. Машина жасау сызбасының негіздері. 2. Техникалық құжаттаманы (жұмыс сызбаларын, технологиялық карталарды) оқу ережесі. 3. Балқыту пештерінің, саптамалардың және кокильдердің құрылғысы; 4. Шихта құрамының металдың қасиеттері мен сапасына әсері. ұсынылмайды
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
		Машықтар: 3 разряд 1. Сыйымдылығы 0,25 тоннаға дейін құю шелектерінің күйін тексеріңіз. 2. Кокиль формаларының (кокильдердің) күйін тексеріңіз. 3. Кокильдердің күйлерін тексеріңіз. 4. Кокиль құю кезінде қолданылатын арнайы құрал мен құрылғылардың күйін тексеріңіз. 5. Кокилені жұмысқа дайындаңыз. 6. Құймаларды құюға дайындаңыз. 7. Технологиялық құжаттамаға сәйкес балқымаға модификаторларды, тотықсыздандырғыштар мен қоспаларды енгізіңіз. 8. Кокиланы металдардың немесе қорытпалардың балқымаларымен толтырыңыз. 9. Кокилді құю процесін бақылау. 10. Балқыманың қалдықтарын құю шелегінен қалыптауға төгіп тастаңыз. 11. Технологиялық құжаттамаға сәйкес құюға арналған арнайы құралдар мен құрылғыларды қолданыңыз. 12. Технологиялық құжаттамаға сәйкес Құю қалыптарын құюға арналған арнайы құрал мен құрылғылардың жай-күйін көзбен бағалау. 13. Көтеру және тасымалдау механизмдерін басқару.

Еңбек
функциясы
2:

Дағды 1:
Кокильге металдар мен қорытпалардың
балкымаларын құю

14. Жабдықтың жұмыс қабілеттілігін бағалау және технологиялық нұсқаулықтарға сәйкес сыйымдылығы 0,25 тоннаға дейін құю шөміштерін кептіруге және қыздыруға арналған жабдықты жұмысқа дайындау.

15. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау.

Білімдер:

3 разряд

1. Кокиль құю әдістері.

2. Кокиль құюға арналған құю шелектерінде балқыманы тасымалдау әдістері.

3. Кокиль құюға арналған металдар мен қорытпаларды балқыту және құю температурасы.

4. Кокиль құюға арналған құю шелектерін кептіру және қыздыру режимдері.

5. Кокильді құюға арналған құю шелектері мен тарату пештерінің түрлері.

6. Кокиль құюға арналған шөміштер мен пештерге арналған бояулар мен жабындардың құрамы.

7. Кокильді құюға арналған әртүрлі типтегі шелектерге арналған құю режимдері.

8. Кокильге құю үшін сыйымдылығы 0,25 т дейінгі құю шелектерін дайындауға қойылатын талаптар.

9. Кокиль құюға арналған қалыптарды дайындауға қойылатын талаптар.

10. Сыйымдылығы 0,25 тоннаға дейінгі құю шелектерінің құрылымдық ерекшеліктері.

11. Кокиль құюға арналған құю шөміштерін кептіруге және қыздыруға арналған пештердің мақсаты мен пайдалану ережелері.

12. Кокиль құюға арналған тарату пештерінің мақсаты мен пайдалану ережелері.

13. Көтеру-тасымалдау механизмдерін және жүк кармау құрылғыларын басқару тәсілдері мен қағидалары.

14. Жүктерді ілу схемалары.

15. Кокиль құюға арналған құю шелектерін кептіру және қыздыру режимдері.

16. Кокиль құюға арналған шөміштер мен пештерге арналған бояулар мен жабындардың құрамы.

17. Кокиль құюға арналған құю шелектерін дайындауға қойылатын талаптар.

18. Кокиль құюға арналған қалыптарды дайындауға қойылатын талаптар.

19. Кокильді құюға арналған құю шелектерінің құрылымдық ерекшеліктері.

		20. Құю шөміштерін кептіруге және қыздыруға арналған пештердің мақсаты мен пайдалану ережелері. 21.Тарату пештерінің мақсаты мен пайдалану ережелері. 22. Құймаларды тағайындау және құймаларды құюға дайындау қағидалары. 23. Көтеру-тасымалдау механизмдерін және жүк кармау құрылғыларын басқару тәсілдері мен қағидалары. 24. Жүктерді ілу схемалары. 25. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Еңбек функциясы 3: Кокильді қалыптарға құю сапасын бақылау	Дағды 1: Управление качеством литейного процесса в кокильные формы	Машықтар: 1. Кокильді құю сапасын нормативтік құжаттамаға сәйкес бағалау. 2. Некенің себептерін анықтаңыз, тестілеу кезінде мүмкін болатын некенің алдын алыңыз. 3. Кокильді құюдың сапасын бағалау үшін өлшеу құралдарын қолданыңыз. 4. Құю құрылғылары мен құю шелектерінің жағдайын бағалау. 5. Қалыптардың жай-күйін бағалау және қалыптарды құюға дайындау. 6. Құю шөміштерін кептіруге және қыздыруға арналған жабдықтың жұмысын бағалау. 7. Бақылау-өлшеу құрылғыларын пайдалана отырып құю шөміштерінің жай-күйін бақылау. 8. Құю құрылғыларының жұмысындағы ақауларды диагностикалау. 9. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер: 1. Кокиль құюдың әртүрлі ақауларын анықтау әдістері. 2. Кокиль құю процесінде пайда болатын беттердегі ақаулардың түрлері. 3. Кокиль құю ақауларының алдын алу шаралары. 4. Кокиль құю ақауларын жою жолдары. 5. Құю құрылғылары мен құю шелектерінің жай-күйін көзбен бақылау әдістері. 6. Бақылау-өлшеу құрылғыларын пайдалана отырып құю шөміштерінің жай-күйін бақылау әдістері. 7. Қалыптардың күйін визуалды түрде бақылау әдістері. 8. Қаптамаларды жөндеу және құю шөміштерін қаптау үшін қолданылатын

	арнайы құрал мен айлабұйымдардың жай-күйін бақылау әдістері. 9. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Ж е к е құзыреттерг е қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Тәртіптілік Дәлдік	
Техникалық регламентте р м е н ұлттық стандарттар дың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	3	Металдар мен қорытпаларды құюшы
16. Кәсіптің карточкасы "Металдар мен қорытпаларды құюшы":		
Топтың коды:	8121-4	
Қызмет атауының коды:	8121-4-025	
Кәсіптің атауы:	Металдар мен қорытпаларды құюшы	
С Б Ш бойынша біліктілік деңгейі:	3	
С Б Ш бойынша біліктілік ішкі деңгейі :		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамала р ы бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. "Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2012 жылғы 1 наурыздағы № 66-ө Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2012 жылы 19 наурызда № 7478 тіркелді. Металдар мен қорытпаларды құюшы	
	Білім деңге йі:	

Кәсіптік білім деңгейі:	ТЖК Б (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Құю өндірісі	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесін қойылатын талаптар:	Кем дегенде 2 жыл.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Сызықтық қалыптардың құрамы мен сапасы бойынша берілген сипаттамалары бар кокилді қалыптардың металдары мен қорытпаларын балқытып құю		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Кокилді қалыптарға (кокилдерге) құю үшін дайындық жұмыстарын жүргізу 2. ехнологиялық процеске сәйкес кокилді қалыптарға құю бойынша операцияларды орындау 3. Кокилді қалыптарға құю сапасын бақылау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
		Машықтар: 1. Кокильді қалыптарды (кокилді) құюға арналған құю шелектерін тексеріңіз және дайындаңыз. 2. Су төгетін қалыптарды тексеріңіз және дайындаңыз. 3. Кокильді қалыптарды құю кезінде қолданылатын арнайы құралдар мен құрылғыларды тексеріп, дайындаңыз. 4. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау.	

Еңбек функциясы 1: Кокилді қалыптарға (кокилдерге) құю үшін дайындық жұмыстары н жүргізу	Дағды 1: Кокильді құю бойынша жұмысты орындауға дайындық	5. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолданыңыз. 6. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану. 7. Алғашқы медициналық көмек көрсету қағидаларын қолдану. Білімдер: 1. Кокилді қалыптарға (кокилдерге) құю бойынша жұмыстарды орындау кезінде жұмыс орнын жоспарлауға, жарақтандыруға және ұйымдастыруға қойылатын талаптар. 2. Кокилді қалыптарға құю кезінде қолданылатын Жұмыс құралдары мен құралдарының түрлері мен түрлері (кокилдер). 3. Құйылатын металдардың құю қасиеттері. 4. Қалыптарды кокильді қалыптарға құю ережелері (кокили). 5. Жұмыстағы еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптары. 6. Жұмыстарды қауіпсіз орындау ережелері. 7. Өрт қауіпсіздігі талаптары. 8. Жеке қорғаныс құралдарын пайдалану ережелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
	Дағды 2: Кокилді құю бойынша конструкторлық-технологиялық құжаттаманы зерделеу	Машықтар: 1. Сызбаларды, технологиялық құжаттамаларды оқи білу. 2. Технологиялық құжаттаманы оқи білу 3. Кокил құю процесін орындау үшін бастапқы деректерді талдаңыз (кокил). Білімдер: 1. Машина жасау сызбасының негіздері. 2. Техникалық құжаттаманы (жұмыс сызбаларын, технологиялық карталарды) оқу ережесі. 3. Балқыту пештерінің, саптамалардың және кокильдердің құрылғысы; 4. Шихта құрамының металдың қасиеттері мен сапасына әсері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
		Машықтар: 4-разряд 1. Кокиль құюға арналған төсемдер мен қаптамаларды жөндеу үшін қолданылатын арнайы құрал мен құрылғылардың күйін бақылау. 2. Қаптамаларды жөндеуге және құю шелектері мен кокильді құюға арналған пештерді қаптауға арналған пасталар мен шпаклевкалар дайындаңыз.

3. Кокиль құюға арналған құю шелектерін кептіруге немесе күйдіруге арналған газ қыздырғыштары бар пештер мен стендтердің жұмысын тексеріңіз.
4. Кокиль құюға арналған технологиялық нұсқауларға сәйкес құю шелектері мен пештердің төсемдерін толтырыңыз.
5. Кокиль құю үшін сыйымдылығы 0,25-тен 5 тоннаға дейінгі құю құрылғылары мен құю шелектерін тексеріп, дайындаңыз.
6. Кокильге құю үшін сыйымдылығы 0,25-тен 5 тоннаға дейінгі құю шелектерін кептіруге немесе күйдіруге арналған газ қыздырғыштары бар пештер мен стендтердің жұмысын тексеріңіз.
7. Кокильді құю үшін сыйымдылығы 0,25-тен 5 тоннаға дейінгі құю шелектерін құрғатыңыз және тесіңіз.
8. Кокильге құюға арналған балқытылған сыйымдылығы 0,25-тен 5 тоннаға дейінгі құю шелектерін тасымалдаңыз.
9. Сыйымдылығы 0,25-тен 5 тоннаға дейінгі құю шелектерінен балқыманың қалдықтарын қалыптарға төгіп тастаңыз.
10. нұсқаулыққа сәйкес кокильге құю үшін сыйымдылығы 0,25-тен 5 тоннаға дейінгі құю шелектерін кептіруге және қыздыруға арналған жабдықты жұмысқа дайындаңыз.
11. Құю шелектері мен кокиль құю пештерінің төсемдерін жөндеу үшін арнайы құралдар мен құрылғыларды пайдаланыңыз.
12. Кокиль құю үшін пеш төсемдері мен құю шелектері үшін отқа төзімді материалдарды пайдаланыңыз.
13. Кокильдерді толтыру үшін жинаңыз.
14. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау.

5-разряд

1. Кокильге құю үшін сыйымдылығы 5 тоннадан асатын құю құрылғылары мен құю шелектерін тексеріп, дайындаңыз.
2. Кокильге құю үшін сыйымдылығы 5 тоннадан асатын құю шөміштерін кептіруге немесе күйдіруге арналған газ қыздырғыштары бар пештер мен стендтердің жұмыс істеу қабілетін тексеру.
3. Кокильге құю үшін сыйымдылығы 5 тоннадан асатын құю шелектерін құрғатыңыз және тесіңіз.
4. Кокильге құюға арналған балқытылған сыйымдылығы 5 тоннадан асатын құю шелектерін тасымалдау.

Еңбек функциясы 2: Технологиялық процеске сәйкес кокилді қалыптарға құю бойынша операцияларды орындау	Дағды 1: Кокильге металдар мен қорытпалардың балқымаларын құю	5. Сыйымдылығы 5 тоннадан асатын құю шелектерінен балқыманың қалдықтарын қалыптарға төгіп тастаңыз. 6. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер: 4-разряд 1. Пеш төсемдері мен құю шөміштері үшін қолданылатын отқа төзімді материалдардың түрлері мен қасиеттері. 2. Кокиль құюға арналған құю шелектері мен үлестірмелі пештердің қаптамалары мен қаптамаларын жөндеу үшін пасталар мен шпаклевкаларды дайындау әдістері мен тәсілдері. 3. Кокиль құюға арналған құю шөміштерін кептіруге немесе күйдіруге арналған газ қыздырғыштары бар пештер мен стендтердің жұмысын тексеру әдістері мен тәсілдері. 4. Кокиль құюға арналған технологиялық нұсқаулыққа сәйкес құю шелектері мен пештердің төсемдерін толтыру әдістері мен әдістері. 5. Кокиль құюға арналған құю шөміштері мен пештердің астарын жөндеуге арналған арнайы құрал-саймандар мен құрылғыларды пайдалану түрлері, мақсаттары мен әдістері. 6. Кокиль құюға арналған пеш төсемдері мен құю шелектеріне арналған Отқа төзімді материалдарды қолдану әдістері мен әдістері. 7. Кокильге құю үшін сыйымдылығы 0,25-тен 5 тоннаға дейінгі құю құрылғылары мен құю шелектерінің жай-күйін тексеру және дайындау әдістері мен тәсілдері. 8. Кокильге құюға арналған сыйымдылығы 0,25-тен 5 тоннаға дейінгі құю шөміштерін кептіруге немесе қыздыруға арналған газ қыздырғыштары бар пештер мен стендтердің жұмысын тексеру әдістері мен тәсілдері. 9. Қалыптарды құю үшін сыйымдылығы 0,25-тен 5 тоннаға дейінгі құю шөміштерін кептіру және қыздыру әдістері мен әдістері. 10. Кокильге құюға арналған балқымамен сыйымдылығы 0,25-тен 5 тоннаға дейінгі құю шелектерін тасымалдау әдістері. 11. Сыйымдылығы 0,25-тен 5 тоннаға дейінгі құю шелектерінен балқыманың қалдықтарын құймаға ағызу тәсілдері. 12. Жұмысқа дайындық әдістері нұсқауларға сәйкес кокильге құюға арналған сыйымдылығы 0,25-тен 5 тоннаға дейінгі құю шелектерін кептіруге және қыздыруға арналған жабдық.
---	---	---

		13. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары. 5-разряд 1. Кокильге құю үшін сыйымдылығы 5 тоннадан асатын құю құрылғылары мен құю шөміштерінің жай-күйін тексеру және дайындау әдістері мен тәсілдері. 2. Кокильге құю сыйымдылығы 5 тоннадан асатын құю шөміштерін кептіруге немесе күйдіруге арналған газ қыздырғыштары бар пештер мен стендтердің жұмысқа қабілеттілігін тексеру әдістері мен тәсілдері. 3. Кокильге құюға арналған сыйымдылығы 5 тоннадан асатын құю шелектерін кептіру және қыздыру әдістері мен тәсілдері. 4. Кокильге құюға арналған балқытылған сыйымдылығы 5 тоннадан асатын құю шелектерін тасымалдау әдістері. 5. Сыйымдылығы 5 тоннадан асатын құю шөміштерінен Балқыма қалдықтарын қалыптарға ағызу тәсілдері. 6. Нұсқаулыққа сәйкес кокильге құю үшін сыйымдылығы 5 тоннадан асатын құю шөміштерін кептіруге және қыздыруға арналған жабдықты жұмысқа дайындау әдістері. 7. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Еңбек функциясы 3: Кокильді қалыптарға	Дағды 1: Кокильді қалыптарға құю процесінің сапасын басқару	Машықтар: 1. Кокильді құю сапасын нормативтік құжаттамаға сәйкес бағалау. 2. Некенің себептерін анықтаңыз, тестілеу кезінде мүмкін болатын некенің алдын алыңыз. 3. Кокильді құюдың сапасын бағалау үшін өлшеу құралдарын қолданыңыз. 4. Құю құрылғылары мен құю шелектерінің жағдайын бағалау. 5. Қалыптардың жай-күйін бағалау және қалыптарды құюға дайындау. 6. Құю шөміштерін кептіруге және қыздыруға арналған жабдықтың жұмысын бағалау. 7. Бақылау-өлшеу құрылғыларын пайдалана отырып құю шөміштерінің жай-күйін бақылау. 8. Құю құрылғыларының жұмысындағы ақауларды диагностикалау. 9. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер:

к ұ ю сапасын бақылау	1. Кокиль құюдың әртүрлі ақауларын анықтау әдістері. 2. Кокиль құю процесінде пайда болатын беттердегі ақаулардың түрлері. 3. Кокиль құю ақауларының алдын алу шаралары. 4. Кокиль құю ақауларын жою жолдары. 5. Құю құрылғылары мен құю шелектерінің жай-күйін көзбен бақылау әдістері. 6. Бақылау-өлшеу құрылғыларын пайдалана отырып құю шөміштерінің жай-күйін бақылау әдістері. 7. Қалыптардың күйін визуалды түрде бақылау әдістері. 8. Қаптамаларды жөндеу және құю шөміштерін қаптау үшін қолданылатын арнайы құрал мен айлабұйымдардың жай-күйін бақылау әдістері. 9. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Ж е к е құзыреттерг е қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ынтымақтастық және өзара іс-қимыл Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік	
Техникалық регламентте р м е н ұлттық стандарттар дың тізімі:		
	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
СБШ -нің ішіндегі б а с қ а кәсіптермен байланыс:	2	Металдар мен қорытпаларды құюшы
17. Кәсіптің карточкасы "Қолмен оттегі кесу кесуші":		
Топтың коды:	7212-2	
Қызмет атауының коды:	7212-2-001	
Кәсіптің атауы:	Қолмен оттегі кесу кесуші	
С Б Ш бойынша біліктілік деңгейі:	2	

С Б Ш бойынша біліктілік ішкі деңгейі :			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамала р ы бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. "Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2012 жылғы 1 наурыздағы № 66-ө Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2012 жылы 19 наурызда № 7478 тіркелді. Газорезчик		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңге йі: негіз г і орта білім	Мамандық: -	Білік тілік: -
Жұмыс тәжірибесін е қойылатын талаптар:	Тәжірибе жоқ.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Өртүрлі мақсаттағы конструкцияларды өндіру (дайындау, реконструкциялау, монтаждау, жөндеу және кәдеге жарату) кезінде металдарды термиялық кесуді орындау		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функциялар ы н ы тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Металдарды қолмен термиялық бөлгіш кесуді орындау 2. Металдарды қолмен термиялық бөлуді (дайындау, әрлеу) және беттік кесуді орындау 3. Автоматты оттегі кесуді орындау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
		Машықтар: 2-разряд 1. Өндірістік тапсырманы, конструкторлық және өндірістік-технологиялық құжаттаманы зерделеуді жүргізу. 2. Кесу және жеке қорғаныс құралдары үшін жұмыс орнын дайындауды жүзеге асыру	

Еңбек
функциясы
1:

Металдарды
қолмен
термиялық
бөлгіш
кесуді
орындау

Дағды 1:

Қолмен оттегін бөлуді кесу

3. Жабдықтың жұмыс қабілеттілігі мен жарамдылығына тексеру жүргізу
 4. Кесуді орындау үшін металды Технологиялық жабдыққа орналастырыңыз
 5. Металды тоттың, масштабтың, бояудың және басқа ластаушы заттардың бар-жоғын тексеру
 6. Металл бетін тазалаңыз
 7. Металды түзу сызықты кесу үшін белгілеңіз
 8. Кескішке кесілетін металдың қалыңдығына сәйкес келетін ауыз қуысын орнатуды, редукторларды, су қақпасын, шлангтарды, кескішті, баллон клапандарын тексеруді, шлангтарды кескішке және газ көздеріне қосуды, газдардың қажетті қысымын орнатуды орындау
 9. Жалынды жағу және реттеу
 10. Металл сынықтарын, табақтарды, құбырларды, Профильді прокатты қолмен оттегімен бөлу түзу сызықты кесу процесін жүзеге асыру
 11. Кесілген бөлшектер мен қалдықтарды алып тастауды және жинауды жүзеге асыру
 12. Кесу нәтижесінде Алынған бөлшектердің конструкторлық және өндірістік-технологиялық құжаттама талаптарына сәйкестігін өлшеу құралын қолдана отырып бақылауды жүзеге асыру
 13. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау
 14. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолданыңыз
 15. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану
 16. Алғашқы медициналық көмек көрсету қағидаларын қолдану
- Білімдер:
- 2 разряд
1. Кесуге жататын металдардың негізгі топтары мен маркалары, олардың қасиеттері
 2. Оттегімен кесу кезінде қолданылатын газдар мен жанғыш сұйықтықтардың қасиеттері
 3. Қолмен оттегін бөлетін кесуге арналған технологиялық жабдық
 4. Қолмен оттегімен кесуге арналған жабдық, аппаратура, бақылау-өлшеу аспаптары, олардың қолданылу саласы, құрылғысы, пайдалану ережесі
 5. Қолмен бөлетін оттегі кесу технологиясы
 6. Төзімділік пен қону, біліктілік және кедір-бұдыр параметрлері
 7. Кесу сапасына қойылатын талаптар

		8. Термиялық кесу кезінде металдардың деформациясы туралы негізгі ұғымдар 9. Газ баллондарын пайдалану ережесі 10. Термиялық кесу жұмыстарын жүргізу кезіндегі өрт қауіпсіздігі нормалары мен ережелері 11. Еңбекті қорғау талаптары, оның жұмыс орнының ішінде
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Металдарды қолмен термиялық бөлуді (	Дағды 1: Қолмен оттегін бөлу (дайындау, әрлеу) және беттік кесуді орындау	Машықтар: 1. Өндірістік тапсырманы, конструкторлық және өндірістік-технологиялық құжаттаманы зерделеуді жүргізу 2. Кесу және жеке қорғаныс құралдары үшін жұмыс орнын дайындауды жүзеге асыру 3. Жабдықтың жұмыс қабілеттілігі мен жарамдылығына тексеру жүргізу 4. Кесуді орындау үшін металды Технологиялық жабдыққа орналастырыңыз 5. Металды тоттың, масштабтың, бояудың және басқа ластаушы заттардың бар-жоғын тексеру 6. Металл бетін тазалаңыз 7. Металды түзу сызықты кесу үшін белгілеңіз 8. Кескішке кесілетін металдың қалыңдығына сәйкес келетін ауыз қуысын орнатуды, редукторларды, су қақпасын, шлангтарды, кескішті, баллон клапандарын тексеруді, шлангтарды кескішке және газ көздеріне қосуды, газдардың қажетті қысымын орнатуды жүргізу 9. Жалынның Күшін жағыңыз және реттеңіз 10. Металл сынықтарын, табақтарды, құбырларды, Профильді прокатты қолмен оттегімен бөлу түзу сызықты кесу процесін жүзеге асыру 11. Кесілген бөлшектер мен қалдықтарды алып тастауды және жинауды жүргізу 12. Кесу нәтижесінде Алынған бөлшектердің конструкторлық және өндірістік-технологиялық құжаттама талаптарына сәйкестігін өлшеу құралын қолдана отырып бақылауды жүзеге асыру 13. Қисық сызықты контуры бар бөлшектерді кесу үшін металды белгілеу 14. Қисық сызықты контуры бар бөлшектерді қолмен оттегімен бөлу дайындамасын кесу процесін жүзеге асыру 15. Бөлшектердің жиектерін дәнекерлеуге дайындай отырып, қисық сызықты контуры

дайындау, әрлеу) және беттік кесуді орындау		бар бөлшектерді оттегімен бөлу әрлеу кесу процесін жүзеге асыру 16. Бөлшектерді оттегімен беттік кесу процесін жүзеге асыру 17. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер: 1. Кесуге жататын металдардың негізгі топтары мен маркалары, олардың қасиеттері 2. Оттегімен кесу кезінде қолданылатын газдар мен жанғыш сұйықтықтардың қасиеттері 3. Қолмен оттегін бөлетін кесуге арналған технологиялық жабдық 4. Қолмен оттегімен кесуге арналған жабдық, аппаратура, бақылау-өлшеу аспаптары, олардың қолданылу саласы, құрылғысы, пайдалану ережесі 5. Қолмен бөлетін оттегі кесу технологиясы 6. Төзімділік пен қону, біліктілік және кедір-бұдыр параметрлері 7. Кесу сапасына қойылатын талаптар 8. Термиялық кесу кезінде металдардың деформациясы туралы негізгі ұғымдар 9. Газ баллондарын пайдалану ережесі 10. Термиялық кесу жұмыстарын жүргізу кезіндегі өрт қауіпсіздігі нормалары мен ережелері 11. Еңбекті қорғау талаптары, оның ішінде жұмыс орнында 12. Бөлшектерді қолмен оттегімен бөлу (дайындау, әрлеу) технологиясы 13. Қолмен оттегі бетін кесу технологиясы 14. Бөлшектердің жиектерін дәнекерлеуге дайындау әдістері 15. Дәнекерлеуге арналған бөлшектердің жиектерін кесу түрлері 16. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
		Машықтар: 1. Өндірістік тапсырманы, конструкторлық және өндірістік-технологиялық құжаттаманы зерделеуді жүргізу 2. Автоматты жабдықтар мен технологиялық жабдықтардың жұмысқа қабілеттілігі мен жарамдылығына тексеру жүргізу 3. Кесуді орындау үшін металды Технологиялық жабдыққа орналастырыңыз 4. Металды тоттың, масштабтың, бояудың және басқа ластаушы заттардың бар-жоғын тексеру

Еңбек функциясы 3: Автоматты оттегі кесуді орындау	Дағды 1: Автоматты оттегі кесуді орындау	5. Металл бетін термиялық кесу үшін тазалаңыз 6. Жабдықтар мен аппаратурада Автоматты оттегімен кесудің технологиялық процесінің параметрлерін орнату 7. Автоматты оттегі кесу процесін жүзеге асыру 8. Кесілген бөлшектер мен қалдықтарды алып тастауды және жинауды жүргізу 9. Кесу нәтижесінде Алынған бөлшектердің конструкторлық және өндірістік-технологиялық құжаттама талаптарына сәйкестігін өлшеу құралын қолдана отырып бақылауды жүзеге асыру 10. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау Білімдер: 1. Кесуге жататын металдардың негізгі топтары мен маркалары, олардың қасиеттері. 2. Оттегімен кесу кезінде қолданылатын газдардың қасиеттері. 3. Автоматты оттегі кесуге арналған технологиялық жабдық, оның қолданылу саласы, құрылымы, пайдалану ережелері, мүмкін болатын ақаулар және оларды жою әдістері. 4. Автоматты оттегімен кесуге арналған жабдық, аппаратура, бақылау-өлшеу аспаптары, олардың қолданылу саласы, құрылымы, пайдалану ережелері және ықтимал ақаулар. 5. Төзімділік пен қону, біліктілік және кедір-бұдыр параметрлері. 6. Кесу сапасына қойылатын талаптар. 7. Термиялық кесу кезінде металдардың деформациясы туралы негізгі ұғымдар. 8. Газ баллондарын пайдалану ережелері. 9. Электр қондырғыларын техникалық пайдалану ережелері. 10. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Дәлдік Төзімділік пен еңбексүйгіштік	
Техникалық регламенттер мен		

Ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	3	Қолмен оттегі кесу кесуші	
18. Кәсіптің карточкасы "Қолмен оттегі кесу кесуші":			
Топтың коды:	7212-2		
Қызмет атауының коды:	7212-2-001		
Кәсіптің атауы:	Қолмен оттегі кесу кесуші		
С Б Ш бойынша біліктілік деңгейі:	3		
С Б Ш бойынша біліктілік ішкі деңгейі :			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. "Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2012 жылғы 1 наурыздағы № 66-ө Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2012 жылы 19 наурызда № 7478 тіркелді. Газорезчик		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТЖК Б (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Металл өңдеу (түрлері бойынша)	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -

Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Кем дегенде 2 жыл.	
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Өртүрлі мақсаттағы конструкцияларды өндіру (дайындау, реконструкциялау, монтаждау, жөндеу және кәдеге жарату) кезінде металдарды термиялық кесуді орындау	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Жабдықты баптау және реттеу арқылы металдарды Автоматты термиялық кесуді орындау
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Жабдықты баптау және реттеу арқылы металдарды Автоматты термиялық кесуді орындау		Машықтар: 1. Өндірістік тапсырманы, конструкторлық және өндірістік-технологиялық құжаттаманы зерделеуді жүргізу 2. Автоматты жабдықтар мен технологиялық жабдықтардың жұмысқа қабілеттілігі мен жарамдылығына тексеру жүргізу 3. Кесуді орындау үшін металды Технологиялық жабдыққа орналастырыңыз 4. Металды тоттың, масштабтың, бояудың және басқа ластаушы заттардың бар-жоғын тексеру 5. Металл бетін термиялық кесу үшін тазалаңыз 6. Жабдықтар мен аппаратурада Автоматты оттегімен кесудің технологиялық процесінің параметрлерін орнату 7. Автоматты оттегі кесу процесін жүзеге асыру 8. Кесілген бөлшектер мен қалдықтарды алып тастауды және жинауды жүзеге асыру 9. Кесу нәтижесінде Алынған бөлшектердің конструкторлық және өндірістік-технологиялық құжаттама талаптарына сәйкестігін өлшеу құралын қолдана отырып бақылауды жүзеге асыру 10. Автоматты оттегі кесу жабдығын теңшеуді орындаңыз

Дағды 1:

Жабдықты баптау және реттеу арқылы автоматты оттегі кесуді орындау

11. Автоматты оттегі кесу режимдерін таңдау және реттеу
12. Кесу процесінде жабдықтың параметрлерін реттей отырып, автоматты оттегі кесу процесін жүзеге асыру
13. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау.
14. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолданыңыз.
15. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану.
16. Алғашқы медициналық көмек көрсету қағидаларын қолдану.

Білімдер:

1. Кесуге жататын металдардың негізгі топтары мен маркалары, олардың қасиеттері
2. Оттегімен кесу кезінде қолданылатын газдардың қасиеттері
3. Автоматты оттегі кесуге арналған технологиялық жабдық, оның қолданылу саласы, құрылғысы, пайдалану ережелері, мүмкін болатын ақаулар және оларды жою тәсілдері
4. Автоматты оттегімен кесуге арналған жабдық, аппаратура, бақылау-өлшеу аспаптары, олардың қолданылу саласы, құрылғысы, пайдалану ережесі және ықтимал ақаулар
5. Төзімділік пен қону, біліктілік және кедір-бұдыр параметрлері
6. Кесу сапасына қойылатын талаптар
7. Термиялық кесу кезінде металдардың деформациясы туралы негізгі ұғымдар
8. Газ баллондарын пайдалану ережесі
9. Электр қондырғыларын техникалық пайдалану қағидалары
10. Термиялық кесу жұмыстарын жүргізу кезіндегі өрт қауіпсіздігі нормалары мен ережелері
11. Еңбекті қорғау талаптары, оның ішінде жұмыс орнында
12. Автоматты оттегімен кесуге арналған жабдықтың конструкциясы (электрлік, кинематикалық схемалар), ақаулардың пайда болу себептері және оларды жою тәсілдері
13. Пайдаланылатын жабдықтың функционалдық және қағидаттық Электр схемалары, механизмдері мен тораптарының сызбалары жауапкершілік, ұқыптылық, дәлдік, төзімділік
14. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары

Дағдыны тану мүмкіндігі:

ұсынылмайды

Ж е к е құзыреттерг е қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік		
Техникалық регламентте р м е н ұлттық стандарттар дың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	2	Қолмен оттегі кесу кесуші	
19. Кәсіптің карточкасы "СББ гидроабразивтік станоктарының оператор-механигі":			
Топтың коды:	8188-2		
Қызмет атауының коды:	8188-2-005		
Кәсіптің атауы:	СББ гидроабразивтік станоктарының оператор-механигі		
С Б Ш бойынша біліктілік деңгейі:	2		
С Б Ш бойынша біліктілік ішкі деңгейі :			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамала р ы бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. "Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2012 жылғы 1 наурыздағы № 66-ө Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2012 жылы 19 наурызда № 7478 тіркелді. Бағдарламалық басқарылатын станоктар операторы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңге йі: негіз г і орта білім	Мамандық: -	Білік тілік: -

Жұмыс тәжірибесін е қойылатын талаптар:	Тәжірибе жоқ.	
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:		
Қызметтің негізгі мақсаты:	СББ гидроабразивтік үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. СББ станоктарында гидроабразивті кесу үшін дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Технологиялық процеске сәйкес гидроабразивті кесу бойынша операцияларды орындау 3. Су ағынымен кесу бойынша орындалған жұмыстың сапасын бақылау
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1:	Дағды 1: СББ станоктарында су ағынын кесуге дайындық	Машықтар: 1. Ауысымды қабылдау-тапсыру кезінде жұмыс орнының жай-күйі, жабдықтың жұмысындағы ақаулар және оларды жою бойынша қабылданған шаралар туралы ақпаратты алу және беру 2. Кесу жабдығында қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету үшін қоршаулардың, байланыс құралдарының, өндірістік сигнализацияның, бұғаттаулардың, аспаптардың, өртке қарсы жабдықтардың жай-күйін тексеру 3. Негізгі және қосалқы кесу жабдықтарының дайындығын тексеріңіз 4. Ауысымдық өндірістік тапсырмаға сәйкес берілген геометриялық өлшемдерге кесу үшін келіп түскен материалдың әрбір партиясына ілеспе құжаттардың болуын тексеру 5. Алдыңғы қайта бөлуден түскен материал партияларының Мемлекеттік стандарттардың, техникалық шарттардың (таңбалау, геометриялық өлшемдер, жиектердің жай-күйі, бетінің жай-күйі, парақтың, орамның, сорттың бейіні) талаптарына сәйкестігін тексеру 6. Кесудің технологиялық операциялары кезінде қолданылатын құрал-саймандар мен құрылғылардың жарамдылығын тексеру

С Б Б
станоктары
н д а
гидроабрази
вті кесу
ү ш і н
дайындық
жұмыстары
н жүргізу

7. Материалдарды жүк көтергіш құрылыстармен кесу агрегаттарына тасымалдау
 8. Агрегаттық журналды және оюшының жұмыс орнының есептік құжаттамасын жүргізу
 9. Кесу қондырғыларында жұмыс істегенде өлшеу құралдарын қолданыңыз
 10. Кесу қондырғыларында дайындық жұмыстары кезінде арнайы механизмдерді, құрылғылар мен құралдарды қолданыңыз
 11. Кесу учаскесінде жеке қорғаныс, өрт сөндіру және авариялық құралдарды пайдалану құралдарын қолдану
 12. Көтергіш құрылыстарды қолдана отырып, тиеу-түсіру жұмыстарын орындау
 13. Оюшының жұмыс орнының бағдарламалық жасақтамасын қолдана білу
 14. Технологиялық операцияларды орындау үшін СББ машинасын негізгі баптау және баптау мүмкіндігі
 15. Гидроабразивтік кесуді реттей білу (кесу жылдамдығы, кесілетін материалдың қалыңдығы, бағытталатын қоспаның құрамы, кесу саптамасын таңдау)
 16. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау
 17. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолданыңыз
 18. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану
 19. Алғашқы медициналық көмек көрсету қағидаларын қолдану
- Білімдер:
1. Кесу жабдығында дайындық жұмыстарын жүргізу және құрамы бойынша технологиялық нұсқаулықтардың талаптары
 2. Кесу агрегаттарының құрылғысы, жұмыс принциптері, жабдықтарын баптау және техникалық пайдалану қағидалары
 3. Кесу агрегаттарына түсетін материалдың сапасына қойылатын талаптар
 4. Болат маркаларының таңбалануы, маркалары мен топтары, суық күйінде кесуге түсетін металл прокатының геометриялық параметрлері
 5. Дайын өнімге мемлекеттік стандарттар, техникалық шарттар
 6. Көтергіш құрылыстарды пайдалану қағидалары
 7. Кесу учаскесіндегі авариялардың салдарын оқшаулау және жою жөніндегі іс-шаралар жоспарының талаптары
 8. Кесу агрегаттарындағы бирка жүйесінің және наряд-рұқсаттардың талаптары
 9. Кесу учаскесінде еңбекті қорғау, өнеркәсіптік, экологиялық және өрт қауіпсіздігі талаптары

		10. Оюшының жұмыс орнының бағдарламалық жасақтамасы
Дағдыны тану мүмкіндігі:		ұсынылмайды
Дағды 2: Су ағындарын кесу бойынша конструкторлық-технологиялық құжаттаманы зерделеу		Машықтар: 1. Сызбаларды оқи білу. 2. Технологиялық құжаттаманы оқи білу. 3. Кесу жұмыстарын орындау үшін бастапқы деректерді талдаңыз. Білімдер: 1. Машина жасау сызбасының негіздері. 2. Техникалық құжаттаманы (жұмыс сызбаларын, технологиялық карталарды) оқу ережесі. 3. Дәнекерленген қосылыстардың негізгі түрлері, құрылымдық элементтері, өлшемдері және оларды сызбаларда белгілеу. 4. Төзімділік және қону жүйесі, дәлдік қвалитеттері, кедір-бұдыр параметрлері. 5. Жұмыс сызбаларында беттердің өлшемдеріне, пішініне және өзара орналасуына төзімділіктің белгілері.
Дағдыны тану мүмкіндігі:		ұсынылмайды
Дағды 1: Гидроабр кесетін жабдыққа техникалық қызмет көрсету		Машықтар: 1. Негізгі және қосалқы технологиялық жабдықтардың (машиналардың, механизмдердің), бақылау-өлшеу аспаптарының, автоматика құралдарының, кесу агрегаттарының құрылғылары мен жарақтарының жұмыс қабілеттілігін бос жүрісте тексеру 2. Қызмет көрсетілетін кесу агрегаттарының, жүк қармау құрылғыларының, аспаптардың жұмысындағы ақауларды анықтау және жою 3. Көтергіш құрылыстармен материалдарды кесу агрегаттарының қабылдау құрылғысына беру 4. Кесілген материалды аттестаттау сынақтарын жүргізу үшін сынама алу 5. Өлшеу, таңбалау, кесілген материалды белгілеу 6. Кесілген материалды орап алыңыз 7. Арнайы арналған контейнерлер мен сыйымдылықтарға қалдықтардың бөлек жиналуын (топтары мен түрлері бойынша) ұйымдастыру 8. Кесу агрегаттарын күрделі және ағымдағы жөндеуге дайындау және оны жөндеуден кейін қабылдау 9. Кесу қондырғысын тазалауды ұйымдастырыңыз 10. Агрегаттық журналды және оюшының жұмыс орнының есептік құжаттамасын жүргізу дағдыларына ие болу 11. Өз күшімен немесе жөндеу қызметтерін тарта отырып кесу агрегаттарының ақауларын жою

Еңбек функциясы 2: Технологиялық процеске сәйкес гидроабразивті кесу бойынша операцияларды орындау	12. Кесу учаскелерінде пайдаланылатын арқандап байлау құралдары мен жүк қармау құрылғыларының жарамдылығын тексеру 13. Көтергіш құрылыстарды қолдана отырып, тиеу-түсіру жұмыстарын орындау 14. Материалды аттестаттау сынақтарын жүргізу үшін сынама үлгілерін кесу 15. Кесілген материалды таңбалау үшін үлгілерді таңбалау үшін таңбалар жинағын және маркерді пайдаланыңыз 16. Арнайы арналған контейнерлер мен ыдыстарға материал мен қалдықтарды бөлек жинауды кесуді ұйымдастыру 17. Жеке қорғану, өрт сөндіру құралдарын қолдана білу және суық күйдегі металл прокатын кесу агрегаттарында авариялық құралдарды қолдана білу 18. Жұмыс істейтін металл кескіштің бағдарламалық жасақтамасын қолдана білу 19. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау Білімдер: 1. Кесу жабдығына техникалық қызмет көрсетуді реттейтін технологиялық нұсқаулықтардың талаптары 2. Кесу агрегаттарының құрылғысы, жұмыс принциптері, жабдықтарын баптау және техникалық пайдалану қағидалары 3. Кесу агрегаттарына түсетін металл прокатының сапасына қойылатын талаптар 4. Кесуге түсетін материалдың таңбалануы, маркалары мен маркалар тобы, геометриялық параметрлері 5. Дайын өнімге мемлекеттік стандарттар, техникалық шарттар 6. Материалды аттестаттау сынақтарын жүргізу үшін сынама үлгілерін іріктеу тәртібі 7. Көтергіш құрылыстармен жұмыс істеу қағидалары 8. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары
Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
	Машықтар: 1. Тексеру тот баспайтын болаттан жасалған машинаның жұмыс ванналары. 2. Тексеру белдік жетегі бар қозғалыс жүйелері. 3. Тексеріңіз жоғары қысымды сорғылар, бұл су ағынының жылдамдығы мен шығарылу күшіне байланысты. 4. Бағдарламалық есепке алу және қамтамасыз ету жүйесіне ие болу. 5. Жабдықты оңай пайдалану үшін маховикпен қашықтан басқару құралын басқарыңыз.

	Дағды 2: Су абразивті кесу рәсімін жүргізу	6. Абразивті материалға арналған резервуардың күйін бақылау. 7. Абразивті бақылау үшін сенсорды материалдың қалдықтарын кетіру құрылғысымен басқарыңыз. 8. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер: 1. Кесу учаскесіндегі авариялардың салдарын оқшаулау және жою жөніндегі іс-шаралар жоспарының талаптары 2. Кесу агрегаттарындағы бирка жүйесінің және наряд-рұқсаттардың талаптары 3. Кесу учаскесінде еңбекті қорғау, өнеркәсіптік, экологиялық және өрт қауіпсіздігі талаптары 4. Гидроабр кесуге арналған жабдықты пайдалану мүмкіндігі. 5. Оюшының жұмыс орнының бағдарламалық жасақтамасы 6. Су ағызу машинасында жұмыс істеу дағдылары 7. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Еңбек функциясы 3: Су ағынымен кесу бойынша орындалған жұмыстың сапасын бақылау	Дағды 1: Су ағынының кесу сапасын қамтамасыз ету	Машықтар: 1. Нормативтік талаптарға сәйкес су ағынының кесу сапасын бағалау құжаттамамен 2. Некенің себептерін анықтау, кесу кезінде мүмкін болатын некенің алдын алу 3. Өлшеу құралдарын қолданыңыз 4. Кесу нәтижелері бойынша визуалды ақауларды анықтау: қолайлы көрініс (сыртқы тексеру кезінде) 5. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер: 1. Өндіріс технологиясынан ауытқу кезінде пайда болатын өнімнің әртүрлі ақауларын анықтау әдістері. 2. Термиялық кесу нәтижесінде пайда болатын беттік ақаулардың түрлері. 3. Ақаулардың алдын алу шаралары. 4. Ақауларды жою жолдары 5. Өңделген беттердің ақауларын көзбен анықтаңыз. 6. Өңделген беттердегі ақаулардың түрлері. 7. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Дербестік және жауапкершілік Дәлдік	

Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	2	Автоматты және жартылай автоматты ыстық штамптау желілеріндегі оператор	
	3	Автоматты және жартылай автоматты ыстық штамптау желілеріндегі оператор	
	4	Автоматты және жартылай автоматты ыстық штамптау желілеріндегі оператор	
20. Кәсіптің карточкасы "Автоматты және жартылай автоматты ыстық штамптау желілеріндегі оператор":			
Топтың коды:	8188-2		
Қызмет атауының коды:	8188-2-005		
Кәсіптің атауы:	Автоматты және жартылай автоматты ыстық штамптау желілеріндегі оператор		
С Б Ш бойынша біліктілік деңгейі:	2		
С Б Ш бойынша біліктілік ішкі деңгейі :			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -

Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Тәжірибе жоқ.	
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Қызметтің негізгі мақсаты: Бөлшектерді ыстық штамптау, балғаларға, бұрандалы престерге, көлденең соғу машиналарына және автоматты желілерге түсіру жолымен дайындау	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Бөлшектерді ыстық штамптау бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Технологиялық процеске сәйкес ыстық штамптау технологиялық операцияларын орындау 3. Орындалған ыстық штамптау операциясының сапасын бақылау
	Қосымша еңбек функциялары:	
		Машықтар: 1. Автоматтар мен кешендерді жұмысқа дайындау. 2. Басқару пультінен бір және көп позициялы автоматтарда, пресс - автоматтар мен кешендерде бұйымдардың соғуын штамптау. 3. Штамптау автоматтары, пресс-автоматтар мен кешендердің жұмыс режимін реттеу. 4. Штамптау автоматтары мен пресс-автоматтарды орнату. 5. Жылыту құрылғылары мен автоматтандыру құралдарын орнатыңыз. 6. Штамптау үшін дайындамалардың қыздыру температурасын реттеңіз. 7. Бұйымдардың соғуын штамптауға арналған автоматтар мен пресс-автоматтарды пайдалануға қызмет көрсету. 8. Индукциялық және жылыту құрылғыларының жұмысына қызмет көрсету. 9. Дайындамаларды қыздыру және соғу кезінде қолданылатын механикаландыру және автоматтандыру құралдарын пайдалануға қызмет көрсету.

Еңбек
функциясы
1:
Бөлшектерд
і ыстық
штампау
бойынша
дайындық
жұмыстары
н жүргізу

Дағды 1:
Ыстық штампауды орындауға дайындық

10. Штаттан тыс жағдай туындаған жағдайда жұмысты тоқтату және автоматтандырылған кешендерді өшіру.
 11. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау.
 12. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолданыңыз.
 13. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану.
 14. Алғашқы медициналық көмек көрсету қағидаларын қолдану.
- Білімдер:
1. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу ережелері.
 2. Бұйымдардың штампталатын соғу номенклатурасы.
 3. Өңделетін материалдардың негізгі топтары мен маркалары.
 4. Бұйымдардың соғуын штампаудың технологиялық процестерінің мазмұны.
 5. Машиналарда соғуды штампаудың термомеханикалық режимдері.
 6. Машиналарда бұйымдардың соғуын штампау кезіндегі ақаулар мен ақаулар түрлері.
 7. Машиналарда ыстық штампау кезінде қолданылатын технологиялық майлау түрлері.
 8. Бұйымдардың соғуларын ыстық штампауға арналған автоматтардың штампау жабдығының схемалары мен конструкциялары.
 9. Мөртабан жабдығын орнату және алу әдістері.
 10. Мөртабан жабдықтары мен құрылғыларын бекіту әдістері.
 11. Штампау жабдығын жылыту және салқындату әдістері мен ережелері.
 12. Бұйымдарды соғуға арналған ыстық штампау автоматтарының негізгі техникалық сипаттамалары.
 13. Автоматтардың дизайн ерекшеліктері мен кинематикалық схемалары.
 14. Автоматтарды, кешендерді және қосалқы жабдықтарды пайдалану шарттары мен ережелері.
 15. Автоматтар мен қосалқы жабдықтардың жұмыс принциптері.
 16. Автоматтар мен қосалқы жабдықтардың жұмысындағы мүмкін бұзушылықтар.
 17. Жылыту пештері мен қондырғыларының техникалық сипаттамалары.
 18. Жүктерді ілу схемалары.

		19. Ыстық штамптау машиналары мен автоматтардың майлау және салқындату сұйықтықтарының мақсаты мен қасиеттері. 20. Штаттан тыс жағдай туындаған жағдайда автоматтандырылған кешенді тоқтату кезіндегі әрекеттер тізбегі. 21. Автоматтандырылған кешенге қызмет көрсету тәртібі. 22. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
	Дағды 2: Ыстық штамптау бойынша конструкторлық-технологиялық құжаттаманы зерделеу	Машықтар: 1. Ыстық штамптау бойынша сызбаларды, технологиялық құжаттамаларды оқи білу. 2. Ыстық штамптау машинасында немесе машинада өндеуді орындау үшін бастапқы деректерді талдаңыз. 3. Күрделі құралды, бөлшектер мен тораптарды жасау кезінде қажетті есептеулер мен геометриялық құрылыстарды жасай білу. Білімдер: 1. Машина жасау сызбасының негіздері 2. Техникалық құжаттаманы (жұмыс сызбаларын, технологиялық карталарды) оқу ережесі. 3. Жұмыс сызбаларында беттердің өлшемдеріне, пішініне және өзара орналасуына, беттердің кедір-бұдырлығына төзімділік белгілері. 4. Материалтану негіздері, металдар мен қорытпалардың ыстық деформациясы физикасы.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
		Машықтар: 1. 1 МН (100 ко) дейінгі күшпен үйкеліс және иінді престерде және 2.МН (200 ко) дейінгі гидравликалық престерде қарапайым және күрделілігі орташа бөлшектерді ыстық штамптау және июді орындау. 2. 2 МН (200 КС) дейінгі күшпен суық күйдегі бөренелерді кесуді және бөлшектер мен бұйымдарды престерде соғуды орындау. 3. Жылыту пештері мен шұңқырларды жағуды орындаңыз. 4. Пештерден металды тиеу және түсіру. 5. Дайындамалардың қыздыру температурасын анықтаңыз. 6. Біліктілігі анағұрлым жоғары штамптаушы-ұстамен жұмыс істеу кезінде импровизацияланған штамптаушы-ұста жұмысын орындау.

Еңбек функциясы 2: Технологиялық процеске сәйкес ыстық штамптау технологиялық операцияларын орындау	Дағды 1: Технологиялық процеске сәйкес ыстық штамптау технологиялық операцияларын орындау	7. Штамптарды бекіту және реттеу, бөлшектерді төсеу және орнату. 8. Штамптарды тазалау және майлау. 9. 2 МН (200 КС) дейінгі күшпен көлденең соғу машиналарында қарапайым және орташа күрделі бөлшектерді ыстық штамптау - түсіру . 10. 1,5 тоннаға дейін құлайтын бөлшектердің массасы бар балғаларда және 8 МН (800 КС) дейінгі күшпен механикалық соғу престерінде қарапайым және күрделілігі орташа бөлшектерді ыстық штамптауды орындау. 11. Қарапайым және күрделілігі орташа бөлшектерді фрикциялық және иінді престерде 1-ден 3 МН-ге дейін (100-ден 300 КО-ға дейін) және гидравликалық престерде 2 МН-ден жоғары күшпен (200 ко); фрикциялық және иінді престерде 1 МН-ге дейінгі күшпен (100 ко) күрделі бөлшектерді ыстық штамптауды орындау. 12. Ыстық және суық күйде көлденең иілу машиналарында қаңылтыр және бейінді металдан жасалған бөлшектер мен дайындамаларды июдi орындау. 13. 2-ден 8 МН-ге дейін (200-ден 800 КО-ға дейін) күшпен престерде бөлшектер мен бұйымдарды соғуды орындау. 14. Жоғарыда көрсетілген балғалар мен престерде металды тұндыру, түсіру, сору, кесу. 15. Таяз және тікбұрышты тесіктерді жыпылықтаңыз. 16. Бөлшектерді 1,5 тоннаға дейін құлайтын бөлшектердің массасы бар балғаларда және 8 МН (800 КС) дейінгі күшпен механикалық соғу престерінде суық және ыстық күйде түзету. 17. Реттеушінің басшылығымен мортабандарды орнату және баптау. 18. 2-ден 5 МН-ге дейін (200-ден 500 КО-ға дейін) күшпен престердегі бұршақтарды кесуді орындау. 19. Жартылай автоматты және автоматты желілерде қарапайым және орташа күрделі бөлшектер мен бұйымдарды ыстық штамптау . 20. Престерді, балғаларды және көтеру-тасымалдау механизмдерін басқару. 21. Бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалану. 22. Ағымдағы жөндеуге қатысу. 23. Жоғары білікті штамптаушы ұстамен импровизация ретінде жұмыс жасаңыз.
---	---	--

		24. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер: 1. Қызмет көрсетілетін жабдықтың құрылымы және жұмыс принципі. 2. Штамптау кезіндегі операциялар тәртібі. 3. Соғу және кесу мөртабандарының мақсаты мен орнату ережелері. 4. Жұмыс кезінде штамптарды салқындату және майлау әдістері. 5. Арнайы құрылғылардың, бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптардың мақсаты мен қолдану шарттары. 6. Қолданылатын болат маркаларының қыздыру режимдері. 7. Металды қыздыру температурасы. 8. Ыстық штамптауға арналған рұқсаттар мен рұқсаттар жүйесі. 9. Қызмет көрсетілетін балғалардың, престердің, көлденең соғу машиналарының құрылғысы. 10. Жылыту пештері мен шоқыларға қызмет көрсету ережелері. 11. Салқындату, майлау және штамптарды жұмысқа дайындау ережелері. 12. Әр түрлі сортты көміртекті болаттардың соғу қасиеттері мен қыздыру режимі. 13. Металл маркасына және бұйымдар бетінің қажетті тазалығына байланысты штамптау әдістері. 14. Соғу бойктерінің, мөртабандар мен бекіту құрылғыларының атаулары, құрылғысы және орнату тәсілдері. 15. Бақылау-өлшеу аспаптары мен аспаптарының қарапайым және күрделілігі орташа арнайы құрылғылардың құрылғысы. 16. Өңдеуге арналған жәрдемақылардың мөлшері және ыстық штамптауға арналған рұқсаттар. 17. Дайындамаларды пешке тиеу және қыздыру әдістері мен тәсілдері. 18. Автоматты және жартылай автоматты желілердің құрылғысы. 19. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
		Машықтар: 1. Штампталған соғулардың ақаулары мен ақауларын көзбен анықтаңыз. 2. Соғылған соғулардың ақауларын анықтаңыз. 3. Соғылған соғулардың ақауларын жою.

Еңбек функциясы 3: Орындалған ыстық штамптау операциясының сапасын бақылау	Дағды 1: Орындалған ыстық штамптау қасиеттерін, параметрлерін басқару	4. Соғу кезінде ақаулар мен некенің себептерін анықтаңыз. 5. Бақылау-өлшеу аспаптары мен құралдарын пайдалана отырып өлшеулер жүргізу. 6. Бетінің сапасын және прокат пен құйманың көлденең қимасының өлшемдерін анықтаңыз. 7. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер: 1. Кесу, қыздыру, соғу және салқындату кезінде пайда болатын ақаулар мен ақаулар түрлері, оларды анықтау әдістері. 2. Автоматтар мен қосалқы жабдықтардың жұмысындағы бұзушылықтарды жою тәсілдері. 3. Машинада орнатылған мөртабан жабдығының жұмысындағы мүмкін бұзушылықтар. 4. Машинада орнатылған мөртабан жабдығының жұмысындағы бұзушылықтарды жою әдістері. 5. Металдар мен қорытпалардың физикалық қасиеттері. 6. Металдар мен қорытпаларды қыздырудың температуралық аралықтары. 7. Прокат дайындамаларындағы макроқұрылым талшықтарының бағытының соғу сапасына әсері. 8. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ынтымақтастық және өзара іс-қимыл Дәлдік	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	3	Автоматты және жартылай автоматты ыстық штамптау желілеріндегі оператор
	4	Автоматты және жартылай автоматты ыстық штамптау желілеріндегі оператор

21. Кәсіптің карточкасы "Автоматты және жартылай автоматты ыстық штамптау желілеріндегі оператор":

Топтың коды:	8188-2		
Қызмет атауының коды:	8188-2-005		
Кәсіптің атауы:	Автоматты және жартылай автоматты ыстық штамптау желілеріндегі оператор		
С Б Ш бойынша біліктілік деңгейі:	3		
С Б Ш бойынша біліктілік ішкі деңгейі :			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамала р ы бойынша біліктілік деңгейі:			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТЖК Б (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Машина жасау технологиясы (түрлері бойынша)	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесін е қойылатын талаптар:	Кем дегенде 2 жыл.		
Формалды емес және			

информалы біліммен байланыс:		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Бөлшектерді ыстық штамптау, балғаларға, бұрандалы престерге, көлденең соғу машиналарына және автоматты желілерге түсіру жолымен дайындау	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Бөлшектерді ыстық штамптау бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Технологиялық процеске сәйкес ыстық штамптау технологиялық операцияларын орындау 3. Орындалған ыстық штамптау операциясының сапасын бақылау
	Қосымша еңбек функциялары:	
		Машықтар: 1. Автоматтар мен кешендерді жұмысқа дайындау. 2. Басқару пультінен бір және көп позициялы автоматтарда, пресс - автоматтар мен кешендерде бұйымдардың соғуын штамптау. 3. Штамптау автоматтары, пресс-автоматтар мен кешендердің жұмыс режимін реттеу. 4. Штамптау автоматтары мен пресс-автоматтарды орнату. 5. Жылыту құрылғылары мен автоматтандыру құралдарын орнатыңыз. 6. Штамптау үшін дайындамалардың қыздыру температурасын реттеңіз. 7. Бұйымдардың соғуын штамптауға арналған автоматтар мен пресс-автоматтарды пайдалануға қызмет көрсету. 8. Индукциялық және жылыту құрылғыларының жұмысына қызмет көрсету. 9. Дайындамаларды қыздыру және соғу кезінде қолданылатын механикаландыру және автоматтандыру құралдарын пайдалануға қызмет көрсету. 10. Штаттан тыс жағдай туындаған жағдайда жұмысты тоқтату және

Еңбек функциясы 1: Бөлшектерді ыстық штамптау бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу	Дағды 1: Ыстық штамптауды орындауға дайындық	автоматтандырылған кешендерді өшіру. 11. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау. 12. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолданыңыз. 13. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану. 14. Алғашқы медициналық көмек көрсету қағидаларын қолдану. Білімдер: 1. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу ережелері. 2. Бұйымдардың штампталатын соғу номенклатурасы. 3. Өңделетін материалдардың негізгі топтары мен маркалары. 4. Бұйымдардың соғуын штамптаудың технологиялық процестерінің мазмұны. 5. Машиналарда соғуды штамптаудың термомеханикалық режимдері. 6. Машиналарда бұйымдардың соғуын штамптау кезіндегі ақаулар мен ақаулар түрлері. 7. Машиналарда ыстық штамптау кезінде қолданылатын технологиялық майлау түрлері. 8. Бұйымдардың соғуларын ыстық штамптауға арналған автоматтардың штамптау жабдығының схемалары мен конструкциялары. 9. Мөртабан жабдығын орнату және алу әдістері. 10. Мөртабан жабдықтары мен құрылғыларын бекіту әдістері. 11. Штамптау жабдығын жылыту және салқындату әдістері мен ережелері. 12. Бұйымдарды соғуға арналған ыстық штамптау автоматтарының негізгі техникалық сипаттамалары. 13. Автоматтардың дизайн ерекшеліктері мен кинематикалық схемалары. 14. Автоматтарды, кешендерді және қосалқы жабдықтарды пайдалану шарттары мен ережелері. 15. Автоматтар мен қосалқы жабдықтардың жұмыс принциптері. 16. Автоматтар мен қосалқы жабдықтардың жұмысындағы мүмкін бұзушылықтар.
---	--	---

		17. Жылыту пештері мен қондырғыларының техникалық сипаттамалары. 18. Жүктерді ілу схемалары. 19. Ыстық штамптау машиналары мен автоматтардың майлау және салқындату сұйықтықтарының мақсаты мен қасиеттері. 20. Штаттан тыс жағдай туындаған жағдайда автоматтандырылған кешенді тоқтату кезіндегі әрекеттер тізбегі. 21. Автоматтандырылған кешенге қызмет көрсету тәртібі. 22. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
	Дағды 2: Ыстық штамптау бойынша конструкторлық-технологиялық құжаттаманы зерделеу	Машықтар: 1. Ыстық штамптау бойынша сызбаларды, технологиялық құжаттамаларды оқи білу. 2. Ыстық штамптау машинасында немесе машинада өңдеуді орындау үшін бастапқы деректерді талдаңыз. 3. Күрделі құралды, бөлшектер мен тораптарды жасау кезінде қажетті есептеулер мен геометриялық құрылыстарды жасай білу. Білімдер: 1. Машина жасау сызбасының негіздері 2. Техникалық құжаттаманы (жұмыс сызбаларын, технологиялық карталарды) оқу ережесі. 3. Жұмыс сызбаларында беттердің өлшемдеріне, пішініне және өзара орналасуына, беттердің кедір-бұдырлығына төзімділік белгілері. 4. Материалтану негіздері, металдар мен қорытпалардың ыстық деформациясы физикасы.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
		Машықтар: 1. Күрделі бөлшектерді 1,5 тоннаға дейін түсетін бөлшектердің массасы бар балғаларда және 8 МН (800 КС) дейінгі күшпен механикалық соғу престерінде ыстық штамптауды орындау.

2. 2 МН (200 КС) дейінгі күшпен көлденең соғу машиналарында күрделі бөлшектерді ыстық штамптау - түсіру.
3. 3 МН (300 КС) дейінгі күшпен көлденең-иілгіш престерде (бульдозерлерде) бөлшектер мен дайындамаларды июді орындау.
4. Қарапайым және орташа күрделі бөлшектерді құлау бөліктерінің массасы 1,5-тен 3 тоннаға дейінгі балғаларда, механикалық соғу престерінде 8-ден 15 МН-ге дейін (800-ден 1500 КС-қа дейін) күшпен ыстық штамптау.
5. 2-ден 12 МН-ге дейін (200-ден 1200 КО-ға дейін) күшпен көлденең соғу машиналарында қарапайым және күрделілігі орташа бөлшектерді ыстық штамптау-түсіру.
6. Қарапайым және орташа күрделі бөлшектерді фрикциялық және иінді престерде күшпен (300 КО - дан жоғары), күрделі бөлшектерді-1-ден 3 МН-ге дейін (100-ден 300 КО-ға дейін) престерде ыстық штамптау.
7. Терең және күрделі тесіктерді жыпылықтаңыз.
8. Бөлшектерді 1,5-тен 8 тоннаға дейін құлайтын бөлшектердің массасы бар балғаларда және 8-ден 50 МН-ге дейінгі механикалық соғу престерінде (800-ден 5000 КС-қа дейін) суық және ыстық күйде түзету.
9. 8 МН (800 ко) астам күшпен престерде бөлшектер мен бұйымдарды соғуды, 5 МН (500 ко) астам күшпен престердегі бұршақтарды кесуді орындау.
10. Жартылай автоматты және автоматты желілерде күрделі бөлшектер мен бұйымдарды ыстық штамптау.
11. Жоғары білікті штамптаушы ұстамен импровизация ретінде жұмыс істеу.
12. Құлау бөліктерінің массасы 1,5-тен 3 тоннаға дейін балғаларда және күштілігі 8-ден 15 МН-ге дейін (800-ден 1500 КС-қа дейін) механикалық соғу престерінде күрделі бөлшектерді ыстық штамптауды орындау.

Технология л ы қ процеске сәйкес ыстық штамптау технологиял ы қ операцияла р ы н орындау	Дағды 1: Автоматты және жартылай автоматты ыстық штамптау желілерінде штамптау	13. Күрделі бөлшектерді көлденең соғу машиналарында 2 - ден 12 МН-ге дейін (200-ден 1200 КО-ға дейін) күшпен ыстық штамптау-түсіру. 14. Қарапайым және орташа күрделі бөлшектерді 3 т құлайтын бөліктердің массасы бар балғаларда және 15 МН (1500 КС) жоғары күшпен механикалық соғу престерінде ыстық штамптау. 15. 12 МН (1200 ко) астам күшпен көлденең соғу машиналарында қарапайым және күрделілігі орташа бөлшектерді ыстық штамптау - түсіру. 16. 3 МН (300 КС) астам күшпен көлденең-иілгіш престерде (бульдозерлерде) бөлшектер мен дайындамаларды иілу. 17. 3 МН (300 КС) астам күшпен үйкеліс және иінді престерде күрделі бөлшектерді ыстық штамптауды орындау. 18. Құлау бөліктерінің массасы 8 тоннадан асатын балғаларда және күштілігі 50 МН (5000 КС) асатын механикалық соғу престерінде түзетулер жасау. 19. Жартылай автоматты және автоматты желілерде күрделі бөлшектер мен бұйымдарды ыстық штамптау. 20. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер: 1. Әр түрлі типтегі балғалар, престер, көлденең соғу машиналары мен жылыту пештерінің құрылғысы. 2. Бойкалардың, соғу және кесу мөртабандарының, орнату және бекіту құрылғыларының құрылымдық ерекшеліктері. 3. Түрлі маркалы болаттарды және түсті металдар мен қорытпаларды қыздыру, салқындату және штамптау режимдері. 4. Автоматты және жартылай автоматты желілердің құрылғысы, жабдықтың схемалары және механизмдерінің өзара әрекеттесуі. 5. Балғалардың, престердің, әртүрлі жүйелердің көлденең соғу машиналарының кинематикалық схемалары.
---	---	--

		6. Әр түрлі маркалы болаттардың, түсті металдар мен қорытпалардың соғу қасиеттері. 7. Металды соғудың басталу және аяқталу температурасы. 8. Автоматты және жартылай автоматты желілердің дизайны. 9. Өзек және құбырлы дайындамалардан біліктер мен осьтер түріндегі соғуды соғу әдістері мен тәсілдері. 10. Күрделі соғуды соғу, иілу, түзету және дәнекерлеу үшін қолданылатын дайындамалардың ассортименті. 11. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Еңбек функциясы 3: Орындалған ыстық штамптау операциясының сапасын бақылау	Дағды 1: Орындалған ыстық штамптау қасиеттерін, параметрлерін басқару	Машықтар: 1. Штампталған соғулардың ақаулары мен ақауларын көзбен анықтаңыз. 2. Соғылған соғулардың ақауларын анықтаңыз. 3. Соғылған соғулардың ақауларын жою. 4. Соғу кезінде ақаулар мен некенің себептерін анықтаңыз. 5. Бақылау-өлшеу аспаптары мен құралдарын пайдалана отырып өлшеулер жүргізу. 6. Бетінің сапасын және прокат пен құйманың көлденең қимасының өлшемдерін анықтаңыз. 7. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер: 1. Кесу, қыздыру, соғу және салқындату кезінде пайда болатын ақаулар мен ақаулар түрлері, оларды анықтау әдістері. 2. Автоматтар мен қосалқы жабдықтардың жұмысындағы бұзушылықтарды жою тәсілдері. 3. Машинада орнатылған мөртабан жабдығының жұмысындағы мүмкін бұзушылықтар. 4. Машинада орнатылған мөртабан жабдығының жұмысындағы бұзушылықтарды жою әдістері. 5. Металдар мен қорытпалардың физикалық қасиеттері.

		6. Металдар мен қорытпаларды қыздырудың температуралық аралықтары. 7. Прокат дайындамаларындағы макроқұрылым талшықтарының бағытының соғу сапасына әсері. 8. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ынтымақтастық және өзара іс-қимыл Дәлдік	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	2	Автоматты және жартылай автоматты ыстық штамптау желілеріндегі оператор
	4	Автоматты және жартылай автоматты ыстық штамптау желілеріндегі оператор
22. Кәсіптің карточкасы "Автоматты және жартылай автоматты ыстық штамптау желілеріндегі оператор":		
Топтың коды:	8188-2	
Қызмет атауының коды:	8188-2-005	
Кәсіптің атауы:	Автоматты және жартылай автоматты ыстық штамптау желілеріндегі оператор	
С Б Ш бойынша біліктілік деңгейі:	4	
С Б Ш бойынша біліктілік ішкі деңгейі:		
БТБА, БА, үлгілік		

біліктілік сипаттамала р ы бойынша біліктілік деңгейі:			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжК Б (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Машина жасау технологиясы (түрлері бойынша)	Біліктілік: -
	Білім деңгейі:	Мамандық:	Біліктілік:
	ТжК Б (жұмысшы кәсіптер)	Машина жасау технологиясы (түрлері бойынша)	
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Кем дегенде 3 жыл.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Бөлшектерді ыстық штамптау, балғаларға, бұрандалы престерге, көлденең соғу машиналарына және автоматты желілерге түсіру жолымен дайындау		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Бөлшектерді ыстық штамптау бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Технологиялық процеске сәйкес ыстық штамптау технологиялық операцияларын орындау 3. Орындалған ыстық штамптау операциясының сапасын бақылау	

	Қосымша еңбек функциялары:	
	Дағды 1: Ыстық штамптауды орындауға дайындық	Машықтар: 1. Автоматтар мен кешендерді жұмысқа дайындау. 2. Басқару пультінен бір және көп позициялы автоматтарда, пресс - автоматтар мен кешендерде бұйымдардың соғуын штамптау. 3. Штамптау автоматтары, пресс-автоматтар мен кешендердің жұмыс режимін реттеу. 4. Штамптау автоматтары мен пресс-автоматтарды орнату. 5. Жылыту құрылғылары мен автоматтандыру құралдарын орнатыңыз. 6. Штамптау үшін дайындамалардың қыздыру температурасын реттеңіз. 7. Бұйымдардың соғуын штамптауға арналған автоматтар мен пресс-автоматтарды пайдалануға қызмет көрсету. 8. Индукциялық және жылыту құрылғыларының жұмысына қызмет көрсету. 9. Дайындамаларды қыздыру және соғу кезінде қолданылатын механикаландыру және автоматтандыру құралдарын пайдалануға қызмет көрсету. 10. Штаттан тыс жағдай туындаған жағдайда жұмысты тоқтату және автоматтандырылған кешендерді өшіру. 11. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау. 12. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолданыңыз. 13. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану. 14. Алғашқы медициналық көмек көрсету қағидаларын қолдану. Білімдер: 1.Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу ережелері. 2. Бұйымдардың штампталатын соғу номенклатурасы. 3. Өңделетін материалдардың негізгі топтары мен маркалары. 4. Бұйымдардың соғуын штамптаудың технологиялық процестерінің мазмұны. 5. Машиналарда соғуды штамптаудың термомеханикалық режимдері. 6. Машиналарда бұйымдардың соғуын штамптау кезіндегі ақаулар мен ақаулар түрлері. 7. Машиналарда ыстық штамптау кезінде қолданылатын технологиялық майлау түрлері.

Еңбек функциясы 1: Бөлшектерді ыстық штамптау бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу	8. Бұйымдардың соғуларын ыстық штамптауға арналған автоматтардың штамптау жабдығының схемалары мен конструкциялары. 9. Мөртабан жабдығын орнату және алу әдістері. 10. Мөртабан жабдықтары мен құрылғыларын бекіту әдістері. 11. Штамптау жабдығын жылыту және салқындату әдістері мен ережелері. 12. Бұйымдарды соғуға арналған ыстық штамптау автоматтарының негізгі техникалық сипаттамалары. 13. Автоматтардың дизайн ерекшеліктері мен кинематикалық схемалары. 14. Автоматтарды, кешендерді және қосалқы жабдықтарды пайдалану шарттары мен ережелері. 15. Автоматтар мен қосалқы жабдықтардың жұмыс принциптері. 16. Автоматтар мен қосалқы жабдықтардың жұмысындағы мүмкін бұзушылықтар. 17. Жылыту пештері мен қондырғыларының техникалық сипаттамалары. 18. Жүктерді ілу схемалары. 19. Ыстық штамптау машиналары мен автоматтардың майлау және салқындату сұйықтықтарының мақсаты мен қасиеттері. 20. Штаттан тыс жағдай туындаған жағдайда автоматтандырылған кешенді тоқтату кезіндегі әрекеттер тізбегі. 21. Автоматтандырылған кешенге қызмет көрсету тәртібі. 22. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Дағды 2: Ыстық штамптау бойынша конструкторлық-технологиялық құжаттаманы зерделеу	Машықтар: 1. Ыстық штамптау бойынша сызбаларды, технологиялық құжаттамаларды оқи білу. 2. Ыстық штамптау машинасында немесе машинада өндеуді орындау үшін бастапқы деректерді талдаңыз. 3. Күрделі құралды, бөлшектер мен тораптарды жасау кезінде қажетті есептеулер мен геометриялық құрылыстарды жасай білу. Білімдер: 1. Машина жасау сызбасының негіздері 2. Техникалық құжаттаманы (жұмыс сызбаларын, технологиялық карталарды) оқу ережесі. 3. Жұмыс сызбаларында беттердің өлшемдеріне, пішініне және өзара

Еңбек функциясы 2: Технологиялық процеске сәйкес ыстық штамптау технологиялық операциялары орындау		орналасуына, беттердің кедір-бұдырлығына төзімділік белгілері. 4. Материалтану негіздері, металдар мен қорытпалардың ыстық деформациясы физикасы.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
	Дағды 1: Автоматты және жартылай автоматты ыстық штамптау желілерінде штамптау	Машықтар: 1. 3 тоннадан асатын құлайтын бөлшектердің массасы бар балғаларда және 15 МН (1500 КС) асатын механикалық соғу престерінде күрделі бөлшектерді ыстық штамптауды орындау. 2. 12 МН (1200 ко) астам күшпен көлденең соғу машиналарында күрделі бөлшектерді ыстық штамптау-түсіру. 3. Жоғары жылдамдықты балғаларда титан және ыстыққа төзімді болаттар мен қорытпалардан жоғары дәлдіктегі күрделі бөлшектерді ыстық штамптау. 4. Жоғары дәлдіктегі күрделі бөлшектерді изотермиялық штамптауды минималды жәрдемақылармен және өңдеусіз орындаңыз. 5. Барлық агрегаттар мен механизмдерді жұмысқа дайындауды қамтамасыз ету. 6. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер: 1. Әр түрлі типтегі балғалардың, престердің, көлденең соғу машиналарының және жылыту пештерінің құрылысы, 2. Мөртабандарды орнату және баптау ережелері мен тәсілдері 3. Өзек және құбырлы дайындамалардан біліктер мен осьтер түріндегі соғуды соғу әдістері мен тәсілдері. 4. Күрделі соғуды соғу, иілу, түзету және дәнекерлеу үшін қолданылатын дайындамалардың ассортименті. 5. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
		Машықтар: 1. Штампталған соғулардың ақаулары мен ақауларын көзбен анықтаңыз. 2. Соғылған соғулардың ақауларын анықтаңыз. 3. Соғылған соғулардың ақауларын жою. 4. Соғу кезінде ақаулар мен некенің себептерін анықтаңыз. 5. Бақылау-өлшеу аспаптары мен құралдарын пайдалана отырып өлшеулер жүргізу.

Еңбек функциясы 3: Орындалған ыстық штамптау операциясының сапасын бақылау	Дағды 1: Орындалған ыстық штамптау қасиеттерін, параметрлерін басқару	6. Бетінің сапасын және прокат пен құйманың көлденең қимасының өлшемдерін анықтаңыз. 7. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер: 1. Кесу, қыздыру, соғу және салқындату кезінде пайда болатын ақаулар мен ақаулар түрлері, оларды анықтау әдістері. 2. Автоматтар мен қосалқы жабдықтардың жұмысындағы бұзушылықтарды жою тәсілдері. 3. Машинада орнатылған мөртабан жабдығының жұмысындағы мүмкін бұзушылықтар. 4. Машинада орнатылған мөртабан жабдығының жұмысындағы бұзушылықтарды жою әдістері. 5. Металдар мен қорытпалардың физикалық қасиеттері. 6. Металдар мен қорытпаларды қыздырудың температуралық аралықтары. 7. Прокат дайындамаларындағы макроқұрылым талшықтарының бағытының соғу сапасына әсері. 8. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ынтымақтастық және өзара іс-қимыл Дәлдік	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	2	Автоматты және жартылай автоматты ыстық штамптау желілеріндегі оператор
	3	Автоматты және жартылай автоматты ыстық штамптау желілеріндегі оператор
23. Кәсіптің карточкасы "Токарь":		
Топтың коды:	7214-1	

Қызмет атауының коды:	7214-1-037		
Кәсіптің атауы:	Токарь		
С Б Ш бойынша біліктілік деңгейі:	2		
С Б Ш бойынша біліктілік ішкі деңгейі :			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. "Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2012 жылғы 1 наурыздағы № 66-ө Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2012 жылы 19 наурызда № 7478 тіркелді. Токарь		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	2 санат үшін тәжірибе жоқ. 3 санат үшін кемінде 1 жыл.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Қызметтің негізгі мақсаты: Токарлық топ станоктарында машина бөлшектерін дайындаудың сапасы мен өнімділігін қамтамасыз ету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функциял		1. Токарлық топ станоктарында дайындық жұмыстарын жүргізу	

арын ың тізбе сі:	Міндетті еңбек функциялары:	2. Технологиялық процеске сәйкес токарлық топтың станоктарында технологиялық операцияларды орындау 3. Токарлық топ станоктарында орындалған жұмыстың сапасын бақылау
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Токарлық топ станоктарында дайындық жұмыстарын жүргізу	Дағды 1: Токарлық жартылай автоматтарда токардың жұмыс орнын дайындау және қызмет көрсету	Машықтар: 1. Жұмыс орнының жай-күйін еңбекті қорғау, өрт, өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздік талаптарына, токарлық топтың станоктарында токардың жұмыс орнын ұйымдастыру ережелеріне сәйкес ұстау 2. Техникалық құжаттамаға сәйкес токарлық топтың станоктарына техникалық қызмет көрсету бойынша регламенттік жұмыстарды жүргізу. 3. Жұмыс орнында орналасқан технологиялық жабдықтың (құрылғылардың, өлшеу және көмекші құралдардың) қажетті техникалық жай-күйін сақтау. 4. Алғашқы медициналық көмек көрсету қағидаларын қолдану 5. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау Білімдер: 1. Токарлық топ станоктарының құрылымы, жұмыс принциптері және пайдалану ережелері. 2. Токарлық топ станоктарының басқару органдары. 3. Токарлық топ станоктарының жарамдылығы мен жұмысқа қабілеттілігін тексеру тәртібі. 4. Токарлық станоктардың реттілігі мен мазмұны. 5. Токарлық топтың станоктарында жұмыстарды орындау кезінде жұмыс орнын жоспарлауға, жабдықтауға және ұйымдастыруға қойылатын талаптар. 6. Өңдеу құралының түрлері мен түрлері. 7. Өлшеу құралдарының түрлері мен түрлері. 8. Токарлық топ станоктарында кескіш құралдарды орнату әдістері мен ережелері. 9. Токарлық топтағы станоктарда қолданылатын кескіш құралдардың конструкциялары, мақсаты, геометриялық параметрлері және пайдалану ережелері. 10. Дайындамаларды орнату және бекіту ережелері мен әдістері. 11. Токарлық топ станоктарында қолданылатын майлау-салқындатқыш сұйықтықтардың мақсаты мен қасиеттері. 12. Қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
	Дағды 2: Конструкторлық-технологиялық құжаттаманы талдау	Машықтар: 1. Дизайн және технологиялық құжаттаманы оқыңыз. 2. Бөлшектерді өңдеудің оңтайлы тәртібін таңдаңыз (дайындамаларды негіздеу, құралдарды, бөлшектерді, дайындамаларды, тораптар мен жабдықтарды орнату және бекіту әдістері) 3. Токарлық жұмыстарды орындауға байланысты есептеулер мен геометриялық модельдеу жүргізу. 4. Материалдың қасиеттерін және кескіштің конфигурациясын ескере отырып, кесу режимдерін анықтаңыз (кесу құралын беру және жылжыту жылдамдығы, кесу тереңдігі) Білімдер: 1. Жұмысты орындау үшін қажетті көлемде машина жасау сызбасының негіздері.

		2. Жұмысты орындау үшін қажетті көлемде техникалық құжаттаманы (жұмыс сызбаларын, технологиялық карталарды) оқу ережесі. 3. Төзімділік және қону жүйесі, дәлдік қвалитеттері, кедір-бұдыр параметрлері. 4. Жұмыс сызбаларында беттердің өлшемдеріне, пішіндеріне және өзара орналасуына, беттердің кедір-бұдырлығына төзімділікті белгілеу. 5. Ұйымда қолданылатын конструкторлық-технологиялық құжаттаманың түрлері мен мазмұны.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Технологялық процеске сәйкес токарлық топтың станоктарында технологиялық операция	Дағды 1: Токарлық топтағы станоктарда бұйымдарды өңдеу	Машықтар: 2-разряд 1. Бөлшектерді 12-14 қвалитеттер бойынша кескіш құрал мен әмбебап құрылғыларды қолдана отырып, әмбебап токарлық станоктарда және 8-11 қвалитеттер бойынша белгілі бір қарапайым және күрделілігі орташа бөлшектерді өңдеу немесе жекелеген операцияларды орындау үшін реттелген мамандандырылған станоктарда токарлық өңдеуді жүргізу 2. Сыртқы және ішкі үшбұрышты және тікбұрышты жіптерді шүмегімен немесе қылшықпен кесіңіз. 3. 650-2000 мм биіктіктегі станоктарды (токарлық - орталықтарды) басқару, бөлшектерді орнату және алу кезінде, біліктілігі анағұрлым жоғары токардың басшылығымен өлшеу кезінде көмек көрсету. 4. Чиптерді жинауды жүзеге асырыңыз. 5. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. 3-разряд 1. Әмбебап токарлық станоктарда 8 - 11 қвалитет бойынша бөлшектерді және 12 - 14 қвалитет бойынша күрделі бөлшектерді өңдеуді орындау. 2. Орындау бөлшектерді өңдеу белгілі бір бөлшектерді өңдеуге немесе жекелеген операцияларды орындауға арналған мамандандырылған станоктарда 7-10 біліктілік бойынша. 3. Қабырғасының қалыңдығы 1 мм-ге дейін және ұзындығы 200 мм-ге дейін жұқа қабырғалы бөлшектерді токарлық өңдеуді жүргізу. 4. Токарлық жұмыстарды біліктілігі жоғары токардың басшылығымен біріктірілген плазмалық-механикалық өңдеу әдісімен орындау. 5. Сыртқы және ішкі бір бұрышты үшбұрышты, тікбұрышты және трапеция жіптерін кескішпен кесіңіз. 6. Жіптерді құйынды бастармен кесіңіз. 7. Орталықтардың биіктігі 2000 мм және одан жоғары, орталықтар арасындағы қашықтық 10000 мм және одан жоғары токарлық станоктарды басқару. 8. Біліктілігі анағұрлым жоғары токардың басшылығымен орталықтарының биіктігі 800 мм-ге дейін, үш калибрден асатын токарлық-орталық станоктарды басқару. 9. Берілген конустық беттерді алу үшін қажетті есептеулерді орындаңыз. 10. Еденнен көтеру және тасымалдау жабдықтарын басқару. 11. Көтеру, жылжыту, орнату және сақтау үшін жүктерді байлау және байлау. 12. Слюда мен микалекстен дайындамаларды токарлық өңдеуді жүзеге асырыңыз. 13. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер: 2-разряд 1. Бір типті токарлық станоктардың құрылымы мен жұмыс принципі; 2. Ең көп таралған әмбебап құрылғылардың атауы, мақсаты және қолдану шарттары;

цияларды орындау		3. Бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптарының мақсаты мен қолдану ережесі; 4. Кескіш құралдың мақсаты мен қолдану ережелері; 5. Бұрыштар, кескіштер мен бұрғыларды қайрау және орнату ережелері; 6. Төзімділік және қону жүйесі; 7. Кедір-бұдырлық қвалитеттері мен параметрлері; 8. Салкындатқыш және майлаушы сұйықтықтардың мақсаты мен қасиеттері. 9. Қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау нормалары. 3-разряд 1. Әмбебап токарлық станоктардың құрылғысы, баптау және дәлдігін тексеру ережесі 2. Біліктілігі анағұрлым жоғары токармен бірлесіп қызмет көрсетілетін ірі габаритті станоктарды басқару қағидалары 3. Әмбебап және арнайы құрылғылардың құрылысы мен қолдану ережелері 4. Плазмотронның құрылысы мен қолдану шарттары, бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптарының мақсаты мен қолдану ережесі 5. Аспаптық болаттардан немесе қатты қорытпалардан немесе керамикадан жасалған пластинадан жасалған кескіш құралдың геометриясы мен қайрау ережелері 6. Төзімділік және қону жүйесі 7. Кедір-бұдырлық қвалитеттері мен параметрлері 8. Өңделетін материалдардың негізгі қасиеттері. 9. Қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Еңбек функциясы 3: Токарлық топ станоктарында орындалған жұмыстың сапасын бақылау	Дағды 1: Токарлық топ станоктарында орындалған жұмыстың сапасын бақылау	Машықтар: 1. Қарапайым және орташа Күрделі бөлшектердің өңделген беттерінің ақауларын көзбен анықтаңыз. 2. Қарапайым және күрделілігі орташа бөлшектердің сызықтық өлшемдерін бақылау. 3. Қарапайым және орташа Күрделі бөлшектердің беттерінің пішіндері мен өзара орналасуын бақылау. 4. Қарапайым және орташа Күрделі бөлшектердің өңделген беттерінің кедір-бұдырлығын бақылау. 5. Қарапайым және орташа Күрделі бөлшектердің өңделген беттеріндегі ақауларды көзбен анықтаңыз. 6. Бөлшектердің Қарапайым және орташа күрделілігінің сызықтық өлшемдерін өлшеу және бақылау үшін стандартты және арнайы бақылау-өлшеу құралдарын қолданыңыз. 7. Бөлшектердің Қарапайым және орташа күрделілігіндегі беттердің пішіні мен өзара орналасуының дәлдігін өлшеу және бақылау үшін Бақылау-өлшеу құралдары мен құрылғыларын пайдаланыңыз. 8. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер: 1. Төзімділік және қону жүйесі, дәлдік қвалитеттері, кедір-бұдыр параметрлері. 2. Жұмыс сызбаларында беттердің өлшемдеріне, пішініне және өзара орналасуына, беттердің кедір-бұдырлығына төзімділікті белгілеу. 3. Өлшемдерді өлшеу және бақылау үшін Бақылау-өлшеу құралдарының түрлері, конструкциялары, мақсаты, мүмкіндіктері және пайдалану ережелері.

	4. Беттердің пішіні мен өзара орналасуының дәлдігін өлшеу және бақылау үшін Бақылау-өлшеу құралдары мен құрылғыларының түрлері, конструкциялары, максаты, мүмкіндіктері мен пайдалану ережелері. 5. Қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау нормалары.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Дербестік және жауапкершілік Дәлдік	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ-нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	3	Токарь
	4	Токарь
24. Кәсіптің карточкасы "Токарь":		
Топтың коды:	7214-1	
Қызмет атауының коды:	7214-1-037	

Кәсіптің атауы:	Токарь		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБ А, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. "Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2012 жылғы 1 наурыздағы № 66-ө Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2012 жылы 19 наурызда № 7478 тіркелді. Токарь		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТЖКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Токарлық іс (түрлері бойынша)	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесі не қойылатын	Кем дегенде 2 жыл.		

талап тар:		
Форм алды емес және информ алды білім мен байла ныс:		
Кәсіп тің басқа ықти мал атаул ары:		
Қызм еттің негізгі мақса ты:	Қызметтің негізгі мақсаты: Токарлық топ станоктарында машина бөлшектерін дайындаудың сапасы мен өнімділігін қамтамасыз ету	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбе к функ циял арын ың тізбе сі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Токарлық топ станоктарында дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Технологиялық процеске сәйкес токарлық топтың станоктарында технологиялық операцияларды орындау. 3. Токарлық топ станоктарында орындалған жұмыстың сапасын бақылау
	Қосымша еңбек функциялары:	
Дағды 1:		Машықтар: 1. Жұмыс орнының жай-күйін еңбекті қорғау, өрт, өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздік талаптарына, токарлық топтың станоктарында токардың жұмыс орнын ұйымдастыру ережелеріне сәйкес ұстау 2. Техникалық құжаттамаға сәйкес токарлық топтың станоктарына техникалық қызмет көрсету бойынша регламенттік жұмыстарды жүргізу. 3. Жұмыс орнында орналасқан технологиялық жабдықтың (құрылғылардың, өлшеу және көмекші құралдардың) қажетті техникалық жай-күйін сақтау. 4. Алғашқы медициналық көмек көрсету қағидаларын қолдану Білімдер: 1. Токарлық топ станоктарының құрылымы, жұмыс принциптері және пайдалану ережелері. 2. Токарлық топ станоктарының басқару органдары.

Еңбек функциясы 1: Токарлық топ станоктарында дайындық жұмыстарын жүргізу	Токарлық жартылай автоматтарда токардың жұмыс орнын дайындау және қызмет көрсету	3. Токарлық топ станоктарының жарамдылығы мен жұмысқа қабілеттілігін тексеру тәртібі. 4. Токарлық станоктардың реттілігі мен мазмұны. 5. Токарлық топтың станоктарында жұмыстарды орындау кезінде жұмыс орнын жоспарлауға, жабдықтауға және ұйымдастыруға қойылатын талаптар. 6. Өңдеу құралының түрлері мен түрлері. 7. Өлшеу құралдарының түрлері мен түрлері. 8. Токарлық топ станоктарында кескіш құралдарды орнату әдістері мен ережелері. 9. Токарлық топтағы станоктарда қолданылатын кескіш құралдардың конструкциялары, мақсаты, геометриялық параметрлері және пайдалану ережелері. 10. Дайындамаларды орнату және бекіту ережелері мен әдістері. 11. Токарлық топ станоктарында қолданылатын майлау-салқындатқыш сұйықтықтардың мақсаты мен қасиеттері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
	Дағды 2: Конструкторлық-технологиялық құжаттаманы талдау	Машықтар: 1. Дизайн және технологиялық құжаттаманы оқыңыз. 2. Бөлшектерді өңдеудің оңтайлы тәртібін таңдаңыз (дайындамаларды негіздеу, құралдарды, бөлшектерді, дайындамаларды, тораптар мен жабдықтарды орнату және бекіту әдістері) 3. Токарлық жұмыстарды орындауға байланысты есептеулер мен геометриялық модельдеу жүргізу. 4. Материалдың қасиеттерін және кескіштің конфигурациясын ескере отырып, кесу режимдерін анықтаңыз (кесу құралын беру және жылжыту жылдамдығы, кесу тереңдігі) Білімдер: 1. Жұмысты орындау үшін қажетті көлемде машина жасау сызбасының негіздері. 2. Жұмысты орындау үшін қажетті көлемде техникалық құжаттаманы (жұмыс сызбаларын, технологиялық карталарды) оқу ережесі. 3. Төзімділік және кону жүйесі, дәлдік қвалитеттері, кедір-бұдыр параметрлері. 4. Жұмыс сызбаларында беттердің өлшемдеріне, пішіндеріне және өзара орналасуына, беттердің кедір-бұдырлығына төзімділікті белгілеу. 5. Ұйымда қолданылатын конструкторлық-технологиялық құжаттаманың түрлері мен мазмұны.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Еңбек		Машықтар: 4-разряд 1. Өмбебап токарлық станоктарда 7 - 10 қвалитет бойынша, сондай-ақ плазмалық-механикалық аралас өңдеу әдісін қолдана отырып, күрделі бөлшектерді токарлық өңдеуді және көздеуді жүргізу. 2. Плазмалық қондырғыны косу және өшіру. 3. Ұзын біліктер мен бұрандаларды жылжымалы және қозғалмайтын люнеттерді қолдана отырып токарлық өңдеуді,

функ цияс ы 2: Техн ологи ялық проц еске сәйке с	Дағды 1: Токарлық топтағы станоктарда бұйымдарды өңдеу	зеңбірек бұрғыларымен және басқа да арнайы құралдармен тесіктерді терең бұрғылауды және бұрғылауды жүзеге асыру. 4. Қабырғасының қалыңдығы 1 мм-ге дейін және ұзындығы 200 мм-ден асатын жұқа қабырғалы бөлшектерді токарлық өңдеуді жүзеге асыру. 5. Сыртқы және ішкі екі бұрышты үшбұрышты, тікбұрышты, жартылай дөңгелек, ара тісті және трапеция жіптерін кесіңіз. 6. Бөлшектерді әртүрлі құрылғыларда және көлденең және тік жазықтықтарда дәл салыстыра отырып, төртбұрышқа орнатуды орындаңыз. 7. Станокты, плазмалық қондырғыны және плазматронды біріккен жұмысқа баптау. 8. Эксцентрлік орналасқан тесіктердің немесе қайрау орындарының орталықтары арасындағы өлшемдерді дәл сақтауды талап ететін бөлшектерді токарлық өңдеуді жүргізу. 9. Қатты қорытпаларды өндіру үшін графит бұйымдарының бөлшектерін токарлық өңдеуді орындау. 10. Қарапайым және орташа күрделі профильдерді калибрлеу арқылы жаңа илектеу және өндірілген прокат орамдарын қайта өңдеу. 11. Роликтердің мойнын тазарту және әрлеу. 12. Орталықтардың биіктігі 800 мм-ден асатын, үш калибрден асатын токарлық-орталық станоктарды басқару. 5-разряд 1. 6-7 квалитеттер бойынша көптеген өтулері бар күрделі бөлшектер мен құралдарды токарлық өңдеуді және жетілдіруді жүргізу, әр түрлі құрылғылардың көмегімен және бірнеше жазықтықта дәл салыстыруды қажет етеді. 2. Сыртқы және ішкі пішінді беттерді және қисық цилиндрлік беттермен біріктірілген беттерді өңдеуге және өлшеуге қиын жерлермен қайрауды орындаңыз.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Еңбе к функ цияс ы 3: Тока рлық топ стано ктар ында орын далға н	Дағды 1: Токарлық топ станоктарында орындалған жұмыстың сапасын бақылау	Машықтар: 1. Қарапайым және орташа Күрделі бөлшектердің өңделген беттерінің ақауларын көзбен анықтаңыз. 2. Қарапайым және күрделілігі орташа бөлшектердің сызықтық өлшемдерін бақылау. 3. Қарапайым және орташа Күрделі бөлшектердің беттерінің пішіндері мен өзара орналасуын бақылау. 4. Қарапайым және орташа Күрделі бөлшектердің өңделген беттерінің кедір-бұдырлығын бақылау. 5. Қарапайым және орташа Күрделі бөлшектердің өңделген беттеріндегі ақауларды көзбен анықтаңыз. 6. Бөлшектердің Қарапайым және орташа күрделілігінің сызықтық өлшемдерін өлшеу және бақылау үшін стандартты және арнайы бақылау-өлшеу құралдарын қолданыңыз. 7. Бөлшектердің Қарапайым және орташа күрделілігіндегі беттердің пішіні мен өзара орналасуының дәлдігін өлшеу және бақылау үшін Бақылау-өлшеу құралдары мен құрылғыларын пайдаланыңыз. Білімдер:

жұмыстың сапасын бақылау	1. Төзімділік және кону жүйесі, дәлдік қалыптары, кедір-бұдыр параметрлері. 2. Жұмыс сызбаларында беттердің өлшемдеріне, пішініне және өзара орналасуына, беттердің кедір-бұдырлығына төзімділікті белгілеу. 3. Өлшемдерді өлшеу және бақылау үшін Бақылау-өлшеу құралдарының түрлері, конструкциялары, мақсаты, мүмкіндіктері және пайдалану ережелері. 4. Беттердің пішіні мен өзара орналасуының дәлдігін өлшеу және бақылау үшін Бақылау-өлшеу құралдары мен құрылғыларының түрлері, конструкциялары, мақсаты, мүмкіндіктері мен пайдалану ережелері.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Дербестік және жауапкершілік Дәлдік	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ-нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	2	Токарь
	4	Токарь
25. Кәсіптің карточкасы "Токарь":		

Топт ы н коды:	7214-1		
Қызм е т атау ының коды:	7214-1-037		
Кәсіп тің атау ы:	Токарь		
СБШ бойы нша білік тілік деңге йі:	4		
СБШ бойы нша білік тілік ішкі деңге йі:			
БТБ А , БА, үлгілі к білік тілік сипат тамал ары бойы нша білік тілік деңге йі:	2-шығарылым. "Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2012 жылғы 1 наурыздағы № 66-ө Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2012 жылы 19 наурызда № 7478 тіркелді. Токарь		
Кәсіп тік білім деңге йі:	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Токарлық іс (түрлері бойынша)	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -

Жұмыс тәжірибесінен ең қойылатын талаптар:	Кем дегенде 3 жыл.	
Формалды емес және информалды біліммен байланыс:		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Токарлық топ станоктарында машина бөлшектерін дайындаудың сапасы мен өнімділігін қамтамасыз ету	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Токарлық топ станоктарында дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Технологиялық процеске сәйкес токарлық топтың станоктарында технологиялық операцияларды орындау 3. Токарлық станоктарда орындалған жұмыстың сапасын бақылау топтар
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек		Машықтар: 1. Жұмыс орнының жай-күйін еңбекті қорғау, өрт, өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздік талаптарына, токарлық топтың станоктарында токардың жұмыс орнын ұйымдастыру ережелеріне сәйкес ұстау 2. Техникалық құжаттамаға сәйкес токарлық топтың станоктарына техникалық қызмет көрсету бойынша регламенттік жұмыстарды жүргізу.

функ цияс ы 1: Тока рлық топ стано ктар ында дайы ндық жұм ыста рын жүргі зу	Дағды 1: Токарлық жартылай автоматтарда токардың жұмыс орнын дайындау және қызмет көрсету	3. Жұмыс орнында орналасқан технологиялық жабдықтың (кұрылғылардың, өлшеу және көмекші құралдардың) қажетті техникалық жай-күйін сақтау. 4. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау 5. Алғашқы медициналық көмек көрсету қағидаларын қолдану ұйымдастыруға қойылатын талаптар. 6. Өңдеу құралының түрлері мен түрлері. 7. Өлшеу құралдарының түрлері мен түрлері. 8. Токарлық топ станоктарында кескіш құралдарды орнату әдістері мен ережелері. 9. Токарлық топтағы станоктарда қолданылатын кескіш құралдардың конструкциялары, мақсаты, геометриялық параметрлері және пайдалану ережелері. 10. Дайындамаларды орнату және бекіту ережелері мен әдістері. 11. Токарлық топ станоктарында қолданылатын майлау-салқындатқыш сұйықтықтардың мақсаты мен қасиеттері. 12. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
	Дағды 2: Конструкторлық-технологиялық құжаттаманы талдау	Машықтар: 1. Дизайн және технологиялық құжаттаманы оқыңыз. 2. Бөлшектерді өңдеудің оңтайлы тәртібін таңдаңыз (дайындамаларды негіздеу, құралдарды, бөлшектерді, дайындамаларды, тораптар мен жабдықтарды орнату және бекіту әдістері) 3. Токарлық жұмыстарды орындауға байланысты есептеулер мен геометриялық модельдеу жүргізу. 4. Материалдың қасиеттерін және кескіштің конфигурациясын ескере отырып, кесу режимдерін анықтаңыз (кесу құралын беру және жылжыту жылдамдығы, кесу тереңдігі) Білімдер: 1. Жұмысты орындау үшін қажетті көлемде машина жасау сызбасының негіздері. 2. Жұмысты орындау үшін қажетті көлемде техникалық құжаттаманы (жұмыс сызбаларын, технологиялық карталарды) оқу ережесі. 3. Төзімділік және қону жүйесі, дәлдік қалыптестері, кедір-бұдыр параметрлері. 4. Жұмыс сызбаларында беттердің өлшемдеріне, пішіндеріне және өзара орналасуына, беттердің кедір-бұдырлығына төзімділікті белгілеу. 5. Ұйымда қолданылатын конструкторлық-технологиялық құжаттаманың түрлері мен мазмұны.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
		Машықтар: 6-разряд 1. Әмбебап токарлық станоктарда күрделі эксперименттік және қымбат бөлшектер мен аспаптарды 1-5 қалыптестер бойынша өңдеу және өлшеу үшін қол жетімділігі қиын жерлермен токарлық өңдеуді және жетілдіруді орындау, орнату кезінде әртүрлі жазықтықтарда біріктірілген бекітуді және жоғары дәлдікпен салыстыруды талап етеді.

Еңбек функциясы 2: Технологиялық процестер сәйкес токарлық топтың станоктарында технологиялық операцияларды орындау	Дағды 1: Токарлық топтағы станоктарда бұйымдарды өңдеу	2. Бірнеше түйісетін беттері бар әртүрлі конфигурациядағы күрделі арнайы құралдың 5 қалыптау бойынша нақтылау және жылтырату. 3. Кез-келген модуль мен қадамның күрделі профилінің көп бұрышты жіптерін кесіңіз. 4. Құрт профилін 6-7 дәлдік дәрежесіне дейін кесіңіз. 5. Әмбебап және бірегей токарлық станоктарда Күрделі ірі габаритті бөлшектерді, тораптарды және деформацияға ұшырайтын жұқа қабырғалы ұзын бөлшектерді токарлық өңдеуді жүргізу. 6. Күрделі профильдерді калибрлей отырып, жаңа илектеу орамдарын токарлық өңдеуді және қайта өңдеуді жүргізу, оның ішінде күрделі плазмалық-механикалық өңдеу әдісімен өңдеу қиын, жоғары легирленген ыстыққа төзімді материалдардан бөлшектер мен құралдарды өңдеу бойынша көрсетілген жұмыстарды орындау. 7. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер: 6-разряд 1. Әр түрлі типтегі токарлық станоктардың конструкциясы мен дәлдігін тексеру ережелері 2. Күрделі бөлшектерді орнату, бекіту және салыстыру әдістері және өңдеудің технологиялық реттілігін анықтау әдістері 3. Кескіш құралдың барлық түрлерінің құрылымы, геометриясы және термиялық өңдеу, қайрау және жетілдіру ережелері 4. Белгіленген дәлдік пен өңдеу тазалығына қол жеткізу тәсілдері 5. Плазмалық-механикалық өңдеуге қойылатын талаптар және осы әдіспен арнайы құрылғыларды қолдану шарттары 6. Күрделі профильдерді калибрлеудің негізгі принциптері 7. Анықтамалықтар мен станоктың паспорты бойынша кесудің ең тиімді режимдерін айқындау қағидалары 8. Күрделі токарлық жұмыстарды орындауға байланысты есептеулер 9. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Еңбек функциясы 3: Токарлық станоктарда орын	Дағды 1:	Машықтар: 1. Қарапайым және орташа Күрделі бөлшектердің өңделген беттерінің ақауларын көзбен анықтаңыз. 2. Қарапайым және күрделілігі орташа бөлшектердің сызықтық өлшемдерін бақылау. 3. Қарапайым және орташа Күрделі бөлшектердің беттерінің пішіндері мен өзара орналасуын бақылау. 4. Қарапайым және орташа Күрделі бөлшектердің өңделген беттерінің кедір-бұдырлығын бақылау. 5. Қарапайым және орташа Күрделі бөлшектердің өңделген беттеріндегі ақауларды көзбен анықтаңыз. 6. Бөлшектердің Қарапайым және орташа күрделілігінің сызықтық өлшемдерін өлшеу және бақылау үшін стандартты және арнайы бақылау-өлшеу құралдарын қолданыңыз. 7. Бөлшектердің Қарапайым және орташа күрделілігіндегі беттердің пішіні мен өзара орналасуының дәлдігін өлшеу және

далған жұмыстың сапасын бақылау топтары	Токарлық станоктарда орындалған жұмыстың сапасын бақылау топтары	бақылау үшін Бақылау-өлшеу құралдары мен құрылғыларын пайдаланыңыз. 8. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер: 1. Төзімділік және қону жүйесі, дәлдік қвалитеттері, кедір-бұдыр параметрлері. 2. Жұмыс сызбаларында беттердің өлшемдеріне, пішініне және өзара орналасуына, беттердің кедір-бұдырлығына төзімділікті белгілеу. 3. Өлшемдерді өлшеу және бақылау үшін Бақылау-өлшеу құралдарының түрлері, конструкциялары, мақсаты, мүмкіндіктері және пайдалану ережелері. 4. Беттердің пішіні мен өзара орналасуының дәлдігін өлшеу және бақылау үшін Бақылау-өлшеу құралдары мен құрылғыларының түрлері, конструкциялары, мақсаты, мүмкіндіктері мен пайдалану ережелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Дербестік және жауапкершілік Дәлдік	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ-нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	2	Токарь
	3	Токарь

26. Кәсіптің карточкасы "Слесарь":			
Топтың коды:	7214-2		
Қызмет атауының коды:	7214-2-003		
Кәсіптің атауы:	Слесарь		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБ А, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. "Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2012 жылғы 1 наурыздағы № 66-ө Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2012 жылы 19 наурызда № 7478 тіркелді. Слесарь по сборке металлоконструкций		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжір			

ибесі н е қойы латы н талап тар:	Тәжірибе жоқ.	
Форм алды емес және инфо рмал ы білім мен байла ныс:		
Кәсіп тің басқа ықти мал атаул ары:		
Қызм еттің негіз гі мақса ты:	Металл конструкцияларын құрастыру сапасы мен өнімділігін қамтамасыз ету	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбе к функ циял арын ың тізбе сі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Технологиялық процеске сәйкес технологиялық операцияларды және басқа да міндеттерді орындау
	Қосымша еңбек функциялары:	
		Машыктар: 1. Қаңылтыр және сұрыпты металдан жасалған сымдарды, дайындамаларды қолмен кесуді және кесуді жүзеге асыру. 2. Бөренелерді аралау және тазалау. 3. Металл конструкцияларын құрастыру бойынша және оларды сынау кезінде жекелеген қарапайым және күрделілігі орташа жұмыстар мен операцияларды орындауға біліктілігі анағұрлым жоғары слесарьдың басшылығымен қатысу. 4. Сұрыпты және қаңылтырдан қарапайым бөлшектер жасаңыз. 5. Бөлшектерді қарапайым шаблондар бойынша белгілеңіз.

Еңбек функциясы 1: Технологіялық процеске сәйкес технологиялық операцияларды және басқа да міндеттерді орындау	Дағды 1: Технологиялық процеске сәйкес технологиялық операцияларды және басқа да міндеттерді орындау	6. Жіптерді қолмен шүмектермен және штангалармен жүргізіңіз және кесіңіз. 7. Құрастыру үшін сөрелерді туралаңыз. 8. Болттар мен шпилькаларды металл конструкцияларының тораптарының біріктірілген тесіктеріне орнату. 9. Әмбебап-құрастыру және арнайы құрылғыларды қолдана отырып, сызбалар мен эскиздер бойынша дәнекерлеу және тойтару үшін металл конструкцияларының күрделі емес тораптарын құрастыруды жүзеге асыру. 10. Бөлшектерді электр дәнекерлеу арқылы құрастыру процесінде ұстаңыз. 11. Станокта және портативті механикаландырылған құралмен белгілеу бойынша ұсақ бөлшектердің тесіктерін бұрғылау, бұрғылау және орналастыру. 12. Металл конструкцияларының бөлшектері мен тораптарын түзетуді орындау. 13. Әмбебап құрылғыларды қолдана отырып, сызбалар мен эскиздер бойынша дәнекерлеу және тойтару үшін Күрделілігі орташа металл конструкцияларының тораптарын құрастыруды, сондай-ақ әмбебап-құрастыру және арнайы құрылғылар мен шаблондарды қолдана отырып, металл конструкцияларының күрделі тораптарын құрастыруды жүзеге асыру. 14. Тығыздағыш беттерді сәйкестендіруді орындаңыз. 15. Металл конструкцияларының қарапайым базалық бөлшектері мен тораптарын орнату үшін орындарды белгілеу. 16. Біліктілігі анағұрлым жоғары слесарьмен және электрмен дәнекерлеушімен бірлесіп күрделі металл конструкцияларын құрастыруды жүзеге асыру. 17. Күрделілігі орташа металл конструкцияларының бөлшектері мен тораптарын түзетуді орындау. 18. Қысыммен жұмыс істейтін күрделілігі орташа металл конструкцияларының тораптарын гидравликалық және пневматикалық сынауды жүзеге асыру. 19. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер: 1. Слесарлық және өлшеу құралдары мен құрылғыларының атауы мен мақсаты және оларды қолдану. 2. Слесарь құралын толтыру тәсілдері. 3. Слесарлық операциялардың қарапайым және орташа күрделілігін орындау әдістері және металл конструкцияларының қарапайым және орташа күрделілігін құрастыру процесі. 4. Көтергіш-көліктік айлабұйымдардың, жұмыс және бақылау-өлшеу құралдары мен айлабұйымдардың құрылысы мен пайдалану ережесі. 5. Металл конструкцияларын құрастырудың, сәйкестендірудің, тексерудің және түзетудің технологиялық процесі, тәсілдері мен тәсілдері. 6. Төзімділік және қону жүйесі, қолданылатын материалдар мен құбырлардың қасиеттері, маркалары мен сорттары. 7. Бөлшектерді дәнекерлеуге қосу әдістері. 8. Жиналған түйіндерді таңбалау ережелері мен түрлері.
---	---	---

	9. Металл конструкцияларының базалық бөлшектері мен тораптарын орнатуға арналған орындарды белгілеу тәсілдері. 10. Құрастыру кезінде қолданылатын құрылғылардың құрылымдық құрылымы. 11. Слесарлық аспапты қайрау тәсілдері. 12. Қолданылатын материалдарға арналған мемлекеттік стандарттар, рұқсат беру, отырғызу жүйесі және оларды сызбаларда белгілеу. 13. Орындалатын жұмыстарға қойылатын талаптар. 14. Газ кескішпен және электр дәнекерлеу аппаратымен жұмыс істеу ережелері. 15. Құрастыру сөрелерінде және кондуктор-копирам бойынша құрастыру кезектілігі мен тәсілдері. 16. Болат сорттары мен маркалары. 17. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Дәлдік Төзімділік пен еңбексүйгіштік	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ-нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	3	Слесарь
	4	Слесарь

27. Кәсіптің карточкасы "Слесарь":			
Топтың коды:	7214-2		
Қызмет атауының коды:	7214-2-003		
Кәсіптің атауы:	Слесарь		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБ А, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. "Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2012 жылғы 1 наурыздағы № 66-ө Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2012 жылы 19 наурызда № 7478 тіркелді. Слесарь по сборке металлоконструкций		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТЖКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Жөндеуші-слесарь	Біліктілік: -
	Білім деңгейі:	Мамандық:	Біліктілік:

	негізгі орта білім	-	-
Жұмыс тәжірибесі не қойылатын талаптар:	Кем дегенде 2 жыл.		
Формалды емес және информалды білім мен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Металл конструкцияларын құрастыру сапасы мен өнімділігін қамтамасыз ету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Технологиялық процеске сәйкес технологиялық операцияларды және басқа да міндеттерді орындау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
		Машықтар: 1. Әмбебап құрылғыларды қолдана отырып, сызбалар мен құрастыру схемалары бойынша дәнекерлеу және тойтару үшін металл конструкцияларының күрделі тораптарын құрастыруды, сондай-ақ әмбебап-құрастыру және арнайы құрылғылар мен шаблондарды қолдана отырып, металл конструкцияларының күрделі тораптарын құрастыруды жүзеге асыру.	

Еңбек функциясы 1: Технологіялық процес сәйкесті технологиялық операцияларды және басқа да міндеттерді орындау	Дағды 1: Технологиялық процеске сәйкесті технологиялық операцияларды және басқа да міндеттерді орындау	2. Металл конструкцияларының күрделі базалық бөлшектері мен тораптарын орнату үшін орындарды белгілеуді орындау. 3. Металл конструкцияларының күрделі және күрделі бөлшектері мен тораптарын түзету. Қолмен пневматикалық тегістеуішпен дәнекерленген жіктерді гуммирлеу үшін тазалау. 4. Біліктілігі анағұрлым жоғары слесарьдың басшылығымен металл конструкцияларының эксперименттік және бірегей тораптарын құрастыруға қатысу. 5. Қысыммен жұмыс істейтін металл конструкцияларының күрделі тораптарын гидравликалық және пневматикалық сынауды жүзеге асыру. 6. Металл конструкцияларының күрделі тораптарын сынаудан кейін анықталған ақауларды жоюды орындау. 7. Эскиздер мен құрастыру схемаларын жасаңыз. 8. Металл конструкцияларының элементтерін әртүрлі биіктікте әртүрлі позицияларда уақытша тарата отырып, құрастыруды, көтеруді және орнатуды жүзеге асыру. 9. Әмбебап және арнайы құрылғылар мен шаблондарды қолдана отырып, сызбалар мен құрастыру схемалары бойынша дәнекерлеу және тойтару үшін металл конструкцияларының күрделі тораптарын құрастыруды жүзеге асыру. 10. Орындау орындарды белгілеу металл конструкцияларының күрделі базалық бөлшектері мен тораптарын орнату үшін. 11. Жиналған металл конструкцияларын нивелирлеу және салыстырып тексеру. 12. Құрастыру схемалары мен эскиздік эскиздер бойынша қарапайым геометриялық фигураларды құруды жүзеге асыру. 13. Металл конструкцияларының эксперименттік және бірегей тораптарын құрастыруды жүзеге асыру. 14. Қысыммен жұмыс істейтін металл конструкцияларының күрделі тораптарын гидравликалық және пневматикалық сынауды жүзеге асыру. 15. Металл конструкцияларының күрделі тораптарын сынағаннан кейін анықталған ақауларды жою. 16. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер: 1. Күрделі металл конструкцияларын Құрастырудың техникалық шарттары. 2. Төзімділік және қону жүйесі, квалитеттер және кедір-бұдыр параметрлері. 3. Металдарды қыздырудың (дәнекерлеу кезінде) олардың деформациясына әсері. 4. Дәнекерленген тігістердің шартты белгілері. 5. Күрделі болат конструкцияларын салыстыру әдістері. 6. Көтергіш механизмдер мен құрылғыларды орнату және орнату ережелері. 7. Үлгілерді қолдана отырып және сызбалар бойынша құрылғылардағы күрделі металл конструкцияларын түзету әдістері. 8. Қол пневматикалық машиналардың құрылысы және баптау ережесі. 9. Әр түрлі күрделі металл конструкцияларының мақсаты.
---	---	--

	10. Көтергіш-көлік құралдарын пайдалану шарттары, олардың сенімділігін анықтау әдістері. 11. Негізгі металдардың механикалық қасиеттері. 12. Созылуға, иілуге, қысуға рұқсат етілген күштер. 13. Қолданылатын көтеру механизмдерінің механикалық сипаттамалары. 14. Такелаждау және дәнекерлеу жұмыстарын орындау тәсілдері. 15. Күрделі металл конструкцияларын құрастыру бойынша жұмыстарды ұйымдастыру тәртібі. 16. Күрделі сканерлеуді белгілеу әдістері. 17. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік Жүйелі ойлау Дәлдік Төзімділік пен еңбексүйгіштік	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ-нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	2	Слесарь
	4	Слесарь
28. Кәсіптің карточкасы "Слесарь":		
Топтың коды:	7214-2	

Қызм е т атау ының коды:	7214-2-003		
Кәсіп тің атау ы:	Слесарь		
СБШ бойы нша білік тілік деңге йі:	4		
СБШ бойы нша білік тілік ішкі деңге йі:			
БТБ А , БА, үлгілі к білік тілік сипат тамал ары бойы нша білік тілік деңге йі:	2-шығарылым. "Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2012 жылғы 1 наурыздағы № 66-ө Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2012 жылы 19 наурызда № 7478 тіркелді. Слесарь по сборке металлоконструкций		
Кәсіп тік білім деңге йі:	Білім деңгейі: ТЖКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Жөндеуші-слесарь	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: ТЖКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Жөндеуші-слесарь	Біліктілік: -
	Білім деңгейі:	Мамандық:	

	негізгі орта білім	-	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесі не қойылатын талаптар:	Еңбек өтілі 3 жылдан кем емес.		
Формалды емес және информалды біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Металл конструкцияларын құрастыру сапасы мен өнімділігін қамтамасыз ету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1.Технологиялық процеске сәйкес технологиялық операцияларды және басқа да міндеттерді орындау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функция	Дағды 1: Технологиялық процеске сәйкес технологиялық операциялары және басқа да міндеттерді орындау	Машықтар: 1. Күрделі металл конструкцияларының, сондай-ақ құрастыру жұмыстарының жоғары дәлдігін талап ететін металл конструкцияларының эксперименттік және бірегей тораптарының техникалық шарттарына сәйкес құрастыруды, реттеуді, сынауды және тапсыруды жүзеге асыру.	

циясы 1: Технологиялық процес сәйкестік технологиялық операцияларды және басқару міндеттерді орындау		2. Құрастыру сызбалары мен эскиздері бойынша күрделі геометриялық фигуралардың құрылысын орындаңыз. 3. Жиналған металл конструкцияларының тораптарына паспорт жасауға қатысу. 4. Қысыммен жұмыс істейтін металл конструкцияларының эксперименттік және бірегей тораптарын гидравликалық және пневматикалық сынауды жүзеге асыру. 5. Пайдалану диаграммалары мен сипаттамаларын алып тастай отырып, Әртүрлі күрделіліктегі металл конструкцияларының тораптарын құрастырудың дұрыстығына тексеру жүргізу. 6. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау нормаларын сақтау. Білімдер: 1. Жылу техникасы, механика, геометрия және тригонометрия негіздері, 2. Күрделі металл конструкцияларының жұмыс принципі мен пайдалану ережелері, жабдықтар, 3. Металл конструкцияларын құрастыру кезінде қолданылатын күрделі аспаптар, құрылғылар және әртүрлі аспаптар, 4. Металл конструкцияларын құрастыру кезектілігі, 5. Арнайы сынауға жататын конструкциялар мен бұйымдарды құрастыруға қойылатын талаптар, 6. Металл конструкцияларын құрастырудың технологиясы мен техникалық шарттары. 7. Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік Дәлдік Төзімділік пен еңбексүйгіштік	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ-нің ішіндегі		

басқа кәсіп терме н байла ныс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	2	Слесарь
	3	Слесарь

4-ші тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері

29. Мемлекеттік органның атауы:

Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі.

Орындаушы:

Тәңірбергенова Қ.Е., +7 (747) 315 10 28 , k.tanirbergenova@mps.gov.kz

30. Өзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

АО "Казахстанский центр индустрии и экспорта "QazIndustry"

Орындаушылар:

Темиржанов А.Х., +7 (747) 892 23 36, A.Temirzhanov@qazindustry.gov.kz

31. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес:

32. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 21 октября 2024 года.

33. "Атамекен" Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы:

34. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: Нұсқа 1, 2024 года.

35. Болжалды қайта қарау күні: 30 октября 2027 года.

Қазақстан Республикасы
Өнеркәсіп және құрылыс
министрлігі
2025 жылғы 23 маусымдағы
№ 220 бұйрығына
3-қосымша

КӘСІПТІК СТАНДАРТ: "Металл және ағаш өңдеу құралдарын өндіру"

1-ші тарау. Жалпы ережелер

1. Кәсіптік стандарттың қолдану аясы: Металл және ағаш өңдеу құралдарын өндіру (бұдан әрі – КС) "Машиналар мен жабдықтардан басқа дайын металл бұйымдарын өндіру" кәсіби қызмет саласында біліктілік деңгейіне, құзыреттілікке, мазмұнға, сапаға және еңбек жағдайларына қойылатын талаптарды айқындайды.

2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер, анықтамалар мен қысқартулар қолданылады:

1) ақау – сызбаға, стандарттарға, техникалық шарттарға, инженерлік нормаларға (ережелерге) сәйкес келмейтін және қосымша шығындарсыз тікелей мақсаты бойынша

қолдануға жарамайтын өнім, жартылай фабрикаттар, бөлшектер, тораптар және жұмыстар;

2) бұрғылау станогы – айналмалы кескіш құрал – бұрғы арқылы әртүрлі материалдарда (металл, ағаш, пластик және т.б.) тесіктер жасауға арналған станок;

3) дайындама – бұл пішінін, өлшемдерін, беткі қабаттарының қасиеттерін және (немесе) материалын өзгерту арқылы бөлшек жасалатын еңбек заты. Дайындама өндірісі кез келген машина жасау өндірісінің ажырамас бастапқы кезеңі болып табылады;

4) еңбекті қорғау – құқықтық, әлеуметтік-экономикалық, ұйымдастырушылық-техникалық, санитариялық-гигиеналық, емдеу-профилактикалық, оңалту және өзге де іс-шаралар мен құралдарды, оның ішінде жұмыс орнында қауіпсіздік техникасын сақтауды қамтитын еңбек қызметі процесінде жұмыскерлердің өмірі мен денсаулығының қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйесі;

5) кәсіп – физикалық тұлға жүзеге асыратын және оны орындау үшін белгілі бір біліктілікті талап ететін қызмет түрі;

6) квалитет – (немісше Qualitat, латынша qualitas – сапа), бұйымның (бөлшектің) дәлдік сипаттамасы, ол төзімділік мәндерін анықтайды. Машина жасауда 19 квалитет белгіленген; алғашқы 6 квалитет калибрлер және басқа да ерекше дәлдік талап ететін бұйымдар үшін қолданылады;

7) кесу арқылы өңдеу – беткі қабаттағы материалдың қабаттарын алып тастау арқылы жаңа беттерді қалыптастыруға негізделген өңдеу түрі. Бұл процесс кескіш құралмен (кескіш, фреза және т.б.) жоңқа алу арқылы жүзеге асырылады;

8) кесу құралы – кесу арқылы өңдеуге арналған құрал, яғни материалдың беткі қабаттарын бөлу арқылы жаңа беттерді қалыптастыруға арналған құрал

9) кокиль – бұл құйма немесе дайындама алу үшін қолданылатын бөлшектенетін металл қалып;

10) кристаллизатор – бұл балқытылған күйдегі материалды (болатты) қатты өнімге, белгілі бір пішінге айналдыруға арналған құйма. Кристаллизатор болат құймасының бастапқы кристаллизациясын қамтамасыз етуге қызмет етеді;

11) құю – сұйық агрегаттық күйдегі металл материалмен бірдеңені (нысанды, сыйымдылықты, қуысты), сондай-ақ құйылған затты (бұйымды) толтыру;

12) құю ожауы – Құю қалыптарын сұйық металмен құюға арналған құю ожауы;

13) машина жасау сызбасы – машиналарды, олардың тораптарын, бөлшектерін, айлабұйымдарын, металл конструкцияларын және т. б. сызудың тәсілдері мен шарттары зерделенетін техникалық сызбаның бөлігі;

14) металды құю – балқытылған металды арнайы құю нысанының қуысына құю жолымен металл бұйымдарын дайындау процесі;

15) орталықтан тепкіш құю – балқытылған металл орталықтан тепкіш күштердің әсеріне ұшырайтын металл құю қалыптарында құймаларды дайындау;

16) өңдеу схемасы – дайындаманы, оны орнатуды және станокта бекітуді, оған және кесу қозғалысына қатысты кескіш құралдың орнын қамтитын кесу процесінің шартты бейнесі;

17) токарь станогы – дайындамаларды өңдеп, оларға қажетті пішін беру үшін дайындаманы айналдыру және кескіш құралды жылжыту арқылы жұмыс істейтін станок;

18) фрезерлік станок – айналмалы кескіш құрал – фреза арқылы әртүрлі материалдарды (металл, ағаш, пластик және т.б.) өңдеуге арналған станок;

19) футеровка – бұл металлургиялық пештердің, шөміштердің, қазандықтардың ошақтарының және басқа да жабдықтардың ішкі бетін отқа төзімді, химиялық тұрақты және жылу окшаулағыш материалдармен қаптау процесі.

3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады

1) БА – Біліктілік анықтамалығы;

2) БТБА – Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің Бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы;

3) СБШ – біліктіліктің Салалық шеңбері;

4) ЭҚЖЖ – Экономикалық қызмет түрлерінің жалпы мемлекеттік жіктеуіші;

5) ТжКБ – техникалық және кәсіптік білім беру.

2-ші тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты

1) Кәсіптік стандарттың атауы: Металл және ағаш өңдеу құралдарын өндіру.

2) Кәсіптік стандарттың коды:

3) ЭҚЖЖ секциясын, бөлімін, тобын, сыныбын және кіші сыныбын көрсету:

С Өңдеу өнеркәсібі

28 Басқа топтамаларға енгізілмеген машиналар мен жабдықтар өндіру;

28.4 Металдарды өңдеуге арналған станоктар және басқа да станоктарды өндіру;

28.41 Металдарды өңдеуге арналған станоктарды өндіру;

28.41.4 Металл өндегіш станоктардың құралдары мен бөлшектерін өндіру;

С Өңдеу өнеркәсібі

25 Машиналар мен жабдықтардан басқа дайын металл бұйымдарын жасау;

25.6 Металдарды өңдеу және металдарға қаптамалар түсіру; машина жасаудың негізгі технологиялық процестері;

25.61 Металдарды өңдеу және металдарға қаптамалар түсіру;

Металдарды өңдеу және металдарға қаптамалар түсіру

3. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: Металл және ағаш өңдеу құралдарын өндіру" кәсіби стандарты 2024 жылғы машина жасау саласының кәсіби талаптары негізінде әзірленеді, "Машиналар мен жабдықтардан басқа дайын металл бұйымдарын өндіру" кәсіби қызмет саласындағы біліктілік деңгейіне, құзыреттілікке, мазмұнға, сапаға және еңбек жағдайларына қойылатын талаптарды айқындайды.

4. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

- 1) Слесарь-құрал-сайманшы - 2 СБШ-нің деңгейі;
- 2) Вакуумды, орталықтан тепкіш- вакуумдық және орталықтан тепкіш құйма құюшысы - 3 СБШ-нің деңгейі;
- 3) Слесарь-құрал-сайманшы - 3 СБШ-нің деңгейі;
- 4) Слесарь-құрал-сайманшы - 4 СБШ-нің деңгейі;
- 5) Техник-технолог (жалпы бейін) - 5 СБШ-нің деңгейі.

3-ші тарау. Кәсіптер карточкалары

9. Кәсіптің карточкасы "Слесарь-құрал-сайманшы":			
Топтың коды:	7222-0		
Қызмет атауының коды:	7222-0-011		
Кәсіптің атауы:	Слесарь-құрал-сайманшы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. "Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2012 жылғы 1 наурыздағы № 66-ө Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2012 жылы 19 наурызда № 7478 тіркелді. Слесарь-құрал-сайманшы, 2-6 разряд		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	ұсынылмайды		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	-		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Құралдар мен жабдықтарды жасау және слесарлық өңдеу.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Құралдар мен жабдықтарды жасау кезінде слесарлық өңдеуге арналған дайындық жұмыстарын жүргізу. 2. Құралдар мен жабдықтарды жасау кезінде дайындаманың слесарлық өңдеуге сәйкестігін конструкциялық-технологиялық құжаттамаға сай идентификациялау. 3. Құрал-саймандар мен жабдықтарды дайындау кезінде слесарлық өңдеу бойынша технологиялық операцияларды орындау	

	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1:		Машықтар: 2 разряд 1. Оптикалық аспаптардың диагностикасын жүргізу 2. Оптикалық аспаптарды реттеуді жүргізу 3. Оптикалық аспаптардың құрылғыларын пайдалану 4. Электр қондырғыларын техникалық пайдалануды жүргізу 5. Техникалық құжаттамаға сәйкес станоктарға техникалық қызмет көрсету бойынша регламенттік жұмыстарды жүргізу 6. Тегістеуіштің жұмыс орнында орналасқан технологиялық жабдықтың (құрылғылардың, өлшеу және көмекші құралдардың) қажетті техникалық жай-күйін сақтау 7. Еңбекті қорғау, өрт, өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздік талаптарына, Жұмыс орнын ұйымдастыру ережелеріне сәйкес жұмыс орнының жай-күйін сақтау 8. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау. 9. Жеке қорғаныс құралдарын қолданыңыз; 10. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану 11. Алғашқы медициналық көмек көрсету қағидаларын қолдану. Білімдер: 2 разряд 1. Сызу негіздері 2. Метрология негіздері 3. Бірегей күрделі және дәл құралдар мен құрылғыларды жасау әдістері 4. Бірегей құралдар мен аспаптарды құрастыруға арналған тәсілдер, әдістер, жабдықтар 5. Күрделі арнайы технологиялық жабдықтың дизайны мен жұмыс ерекшеліктері

Құралдар мен жабдықтарды жасау кезінде слесарлық өңдеуге арналған дайындық жұмыстарын жүргізу.	Дағды 1: Слесарлық өңдеуді орындауға дайындық.	6. Бақылау-өлшеу аппаратурасы мен аспаптарының құрылғылары мен қолдану ережесі 7. Дәл және күрделі бірегей құралдар мен аспаптарды жетілдіру технологиясы 8. Дәл және күрделі бірегей құралдар мен аспаптарды жетілдіруге арналған материалдар мен құралдар 9. Дәл және күрделі бірегей қалыптарды, мөртабандарды, айлабұйымдарды, құралдарды, аспаптарды және тәжірибелі нөмірлеу аппараттарын әрлеуге арналған тәсілдер, құралдар мен жабдықтар 10. Станоктардың құрылғылары, жұмыс принциптері және пайдалану ережелері 11. Станоктарды басқару органдары 12. Тегістеу станоктарында жұмыстарды орындау кезінде жұмыс орнын жоспарлауға, жабдықтауға және ұйымдастыруға қойылатын талаптар 13. Өңдеу құралының түрлері мен түрлері 14. Өлшеу құралдарының түрлері мен түрлері 15. Дизайн ерекшеліктері және тексеру әдістері әр түрлі типтегі және модельдегі машиналардың дәлдігі үшін 16. Станоктарды баптау кезінде қолданылатын әмбебап және арнайы құрылғылардың құрылымдық ерекшеліктері 17. Станоктың анықтамалықтары мен паспорты бойынша тегістеу режимдерін айқындау қағидалары 8. Жұмыстағы еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптары; 19. Жұмыстарды қауіпсіз орындау ережелері; 20. Өрт қауіпсіздігі талаптары; 21. Жеке қорғаныс құралдарын пайдалану ережелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды Машықтар:

	Дағды 2: Конструкторлық-технологиялық құжаттаманы зерделеу	2 разряд 1. Сызбаларды оқыңыз 2. Технологиялық құжаттаманы оқыңыз 3. Тегістеу машинасында дайындаманың беттерін өңдеуді орындау үшін бастапқы деректерді талдаңыз. Білімдер: 2 разряд 1. Машина жасау сызбасы 2. Техникалық құжаттаманы (жұмыс сызбаларын, технологиялық карталарды) оқу ережесі 3. Төзімділік және қону жүйесі, дәлдік қвалитеттері, кедір-бұдыр параметрлері 4. Жұмыс сызбаларында беттердің өлшемдеріне, пішініне және өзара орналасуына, беттердің кедір-бұдырлығына төзімділік белгілері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Құралдар мен жабдықтарды жасау кезінде дайындаманың слесарлық өңдеуге сәйкестігін конструкциялық-технологиялық құжаттамаға сай идентификациялау.	Дағды 1: Дайындамалардың конструкциялық-технологиялық құжаттамаға сәйкестігін анықтау.	Машықтар: 2 разряд 1. Тегістеу машинасында дайындаманың беттерін өңдеуді орындау үшін бастапқы деректерді талдаңыз. 2. Дизайн және технологиялық құжаттаманы оқыңыз. 3. Дайындамаларды қажетті мөлшерге сәйкес таңдаңыз. Білімдер: 2 разряд 1. Материалтану 2. Біліктілікті білу 3. Сызба геометриясы
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
		Машықтар: 2 разряд 1. Термиялық өңделмеген шаблондарды, өрнектерді және сөндіруге арналған қапсырмаларды қоса алғанда, 12-14 біліктілік бойынша бөлшектерді слесарлық өңдеуді жүргізу 2. Қарапайым құралдарды қатайту

Дағды 1:
Құрал-саймандар мен
жабдықтарды дайындау,
слесарлық өңдеу

3. Жіптерді крандармен және калибрлі сынақтармен кесіңіз
4. Одан әрі жетілдіру үшін жәрдемақы белгілеңіз
5. Шаблондарды, өрнектерді, қапсырмаларды сызыңыз, кесіңіз, өңдеңіз
6. Бөлшектерді өңдеу үшін бұрғылау машиналарын қолданыңыз

3 разряд

1. Әмбебап жабдықты қолдана отырып, 8–11квалит бойынша бөлшектерді слесарлық өңдеуді жүргізу
2. Металл өңдеу және тегістеу машиналарын қолданыңыз
3. Әмбебап жабдықты қолданыңыз
4. Өндірілген бұйымдарды рихтовкалау
5. Бұйра бөлшектерді сызу
6. Арнайы технологиялық жабдықты қолдана отырып, күрделі және дәл құралдар мен құрылғыларды жасау

Білімдер:

2 разряд

1. 12-14 біліктілік бойынша слесарлық өңдеу әдістері
2. Термиялық өңделмеген бұйымдарды слесарлық өңдеу әдістері
3. Слесарлық және бақылау-өлшеу құралдары мен құрылғыларының мақсаты мен қолдану ережесі
4. Бұрғылау станоктарының жұмыс принципі және құрылымы
5. Электр қондырғыларын техникалық пайдалану қағидалары
6. Одан әрі жетілдіру үшін жәрдемақыларды орнату ережесі
7. Өнімдерді қатайтуға дайындау әдістері
8. Бөлшектерді қыздыру әдістері мен реттілігі
9. Бұйымдарды қатайтуға арналған жабдық құрылғысы
10. Бұйымдарды салкындату тәсілдері мен реттілігі
11. Жіптерді крандармен және дақтармен кесу тәсілдері

Еңбек функциясы 3:

Құрал-саймандар мен жабдықтарды дайындау кезінде слесарлық өңдеу бойынша технологиялық операцияларды орындау

12. Шүмектер мен плашкалардың конструкциялары, негізгі параметрлері және пайдалану ерекшеліктері

13. Калибрлі жіптерді бақылау әдістері

14. Аспаптық және конструкциялық болаттар мен қорытпалардың қасиеттері

3 разряд

1. Қолданылатын металл өңдеу аралау және жетілдіру станоктарының құрылғысы

2. 8-11 біліктілік бойынша слесарлық өңдеу әдістері

3. Әмбебап жабдықтың конструкциялары мен жұмыс ерекшеліктері

4. Бақылау-өлшеу аппаратурасы мен аспаптарының құрылысы мен қолдану ережесі

5. Бұйра бөлшектерді белгілеу әдістері мен реттілігі

6. Аспаптық және конструкциялық болаттар мен қорытпалардың қасиеттері

7. Күрделі және дәл құралдар мен құрылғыларды жасау әдістері

8. Күрделі және дәл құралдар мен құрылғылардың конструкциялары

Дағдыны тану мүмкіндігі:

Ұсынылмайды

Машықтар:

2 разряд

1. Қарапайым құрылғыларды құрастырыңыз

2. Кескіш құралды монтаждау

3. Өлшеу құралын монтаждау

3 разряд

1. Тік сызықты контурдың күрделілігі орташа құрылғылардың монтаждау жұмыстарын орындау

2. Орташа күрделілігі бұйра контуры бар құрылғыларды құрастырыңыз

3. Орташа күрделіліктегі кескіш және өлшеу құралдарының монтаждау жұмыстарын түзу сызықты және бұйра контурды орындау

Білімдер:

2 разряд

	Дағды 2: Құрал-саймандар мен жабдықтарды құрастыру	1. Қарапайым құрылғылардың, кесу және өлшеу құралдарының конструкциялары 2. Қарапайым құрылғыларды, кесу және өлшеу құралдарын құрастыру әдістері 3. Аспаптық және конструкциялық болаттар мен қорытпалардың қасиеттері 3 разряд 1. Тік сызықты және фигуралық контурдың орташа күрделіліктегі айлабұйымдарының, кесу және өлшеу құралдарының конструкциялары 2. Тік сызықты және фигуралық контурдың күрделілігі орташа аспаптар мен айлабұйымдарды құрастыру ережесі 3. Аспаптық және конструкциялық болаттар мен қорытпалардың қасиеттері 4. Электр қондырғыларын техникалық пайдалану қағидалары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ұқыптылық Дәлдік Сыни ойлау	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс: СБШ-нің деңгейі:	СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:
	4	Станочник широкого профиля
10. Кәсіптің карточкасы "Вакуумды, орталықтан тепкіш- вакуумдық және орталықтан тепкіш құйма құюшысы":		

Топтың коды:	8121-4
Қызмет атауының коды:	8121-4-023
Кәсіптің атауы:	Вакуумды, орталықтан тепкіш- вакуумдық және орталықтан тепкіш құйма құюшысы
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:	
	2-шығарылым. "Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2012

БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	жылғы 1 наурыздағы № 66-ө Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2012 жылы 19 наурызда № 7478 тіркелді. Вакуумдық, орталықтан тепкіш-вакуумдық және орталықтан тепкіш құю құюшысы, 2-5 разряд.		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТЖКБ (жұмысшы кәсіптер)	Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТЖКБ (жұмысшы кәсіптер)

Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	без опыта	
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Жартылай үздіксіз, үздіксіз жұмыс істейтін құю машиналарында, орталықтан тепкіш, вакуумды құю және түсті металдар мен қорытпаларды Илемдеудің біріктірілген желілерінде балқыту және құю процестерін жүргізу.	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Орталықтан тепкіш құюға арналған дайындық жұмыстарын жүргізу. 2. Технологиялық процесс бойынша технологиялық операцияларды орындау. 3. Орталықтан тепкіш құю сапасын бақылау
	Қосымша еңбек функциялары:	
	Дағды 1: Өндірістік қауіпсіздікті сақтау орталықтан тепкіш құюды орындауға дайындық орталықтан тепкіш құю бойынша конструкторлық-технологиялық құжаттаманы зерделеу пешке графит және керамикалық тигельдер мен ойықтарды орнату	Машықтар: 2 разряд 1. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау. 2. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдалану. 3. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану. 4. Алғашқы медициналық көмек көрсету қағидаларын қолдану. 5. Қалыптарды балқытуға, қыздыруға дайындау. 6. Пішіндерді жүктеу және түсіру. Технологиялық режимге сәйкес пеште паллеттердің ілгерілеуін бақылау. 7. Центрифугалық құю машиналарында қарапайым және орташа күрделі бөлшектерді құю. 8. Балқыту және құю құралдарын дайындау.

Еңбек функциясы 1:

Орталықтан тепкіш құюға арналған дайындық жұмыстарын жүргізу.

9. Орталықтан тепкіш құю машиналары мен литниктік тостағандарды құюға дайындау; вакуумдық қондырғыларды, электр доғалы және индукциялық пештерді балқытуға дайындау.

10. Пешті тазалау.

11. Арнайы қорытпадан электродтарды дайындау.

12. Электродтарды тиеу және орнату, флюстер мен тотықсыздандырғыштарды дайындау, пештің тиеу люктерін тығыздау.

13. Жоғары білікті құюшының басшылығымен

14. Қыздыру және балқыту пештері аспаптарының көрсеткіштерін бақылау.

15. Сызбаларды, технологиялық құжаттаманы оқу.

16. Орталықтан тепкіш құю процесін орындау үшін бастапқы деректерді талдау.

3 разряд

1. Біліктілігі анағұрлым жоғары құюшының басшылығымен көміртекті және легирленген болаттардан, ыстыққа төзімді және арнайы қорытпалардан жасалған шағын және орта габаритті бөлшектердің нысандарын балқыту және құю процесін жүргізу.

2. Әр түрлі конструкциялы центрифугалық құю машиналарында қисық сызықты қиылысатын беттері мен шығыңқы бөліктері бар күрделі бөлшектерді құю.

3. Күйдірілген қалыптарды балқытуға дайындау және оларды вакуумдық қондырғыларға орналастыру.

4. Шихтаны дайындау және оны тиеу.

5. Пешке графит және керамикалық тигельдер мен арықтарды орнату.

6. Вакуумдық қондырғыдан құйылған пішінді алып тастау.

7. Тиісті құжаттаманы жүргізу.

Білімдер:

2 разряд

1. Жұмыстағы еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптары.
2. Жұмыстарды қауіпсіз орындау ережелері.
3. Өрт қауіпсіздігі талаптары.
4. Жеке қорғаныс құралдарын пайдалану ережелері.
5. Құю жұмыстарын орындау кезінде жұмыс орнын жоспарлауға, жабдықтауға және ұйымдастыруға қойылатын талаптар.
6. Жұмыс құралдары мен құрылғыларының түрлері мен түрлері.
7. Қызмет көрсетілетін қыздыру, балқыту және индукциялық пештердің, вакуумдық қондырғылардың және орталықтан тепкіш құю машиналарының жұмыс принципі мен режимі.
8. Паллеттерді жинақтау, тиеу, пеште жылжыту және қалыптарды түсіру ережелері.
9. Пеш аймақтары бойынша температураны тексеру ережесі.
10. Дайындалған ағындар мен тотықсыздандырғыштардың құрамы.
11. Балқыту және құю құралына қойылатын талаптар.
12. Пештің технологиялық режимі.
13. Бақылау-өлшеу аспаптарының мақсаты мен қолдану ережесі.
14. Машина жасау сызбасының негіздері.
15. Техникалық құжаттаманы (жұмыс сызбаларын, технологиялық карталарды) оқу ережесі.

3 разряд

1. Жұмыстағы еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптары.
2. Жұмыстарды қауіпсіз орындау ережелері.
3. Өрт қауіпсіздігі талаптары.
4. Жеке қорғаныс құралдарын пайдалану ережелері.

	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Технологиялық процесс бойынша технологиялық операцияларды орындау.	Дағды 1: Түсті металдар мен қорытпалардан дайындамалар, құймалар, шойындарды орталықтан тепкіш балқыту және құю процестерін жүргізу.	Машықтар: 2 разряд 1. Қоршаулардың, ауа өткізгіштердің, аспирациялық және желдеткіш жүйелердің жай-күйін, электр жабдығының жерге тұйықталуын, өндірістік және авариялық дабылдың жарамдылығын, бұғаттаудың шекті ажыратқыштары мен байланыс құралдарын бақылау. 2. Балқыманы миксерден құю машинасына беру жабдықтары мен құрылғыларының жұмысқа дайындығын тексеру. 3. Балқыту, құю жабдықтарының жұмысындағы ақауларды анықтау және жоюды ұйымдастыру, істен шыққан Шөміштерді, қалыптарды, қалыптарды, кокильдерді ауыстыру. 4. Шелектерді құю науасына орнатуды реттеңіз. 5. Маркалары мен саны бойынша түсті металдар мен қорытпаларды балқытуға арналған бастапқы металды (чушек, құйма) алыңыз. 6. Пештің жабдықтары мен механизмдерінің, сифондардың, фурмалардың, саптамалардың, кессондардың, науалардың, пештің тиеу және құю жабдықтарының, балқыту және газ бұру өнімдерін тасымалдау жүйелерінің, пештерді, құрылғыларды, құрылғыларды және жарақтарды технологиялық байлаудың жұмыс қабілеттілігін көзбен немесе Бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалана отырып айқындау 7. Берілген қалыптардың, кокильдердің, пішіндер мен Құрылғылардың ақауларын көзбен анықтаңыз. 8. Миксердегі, тостағандағы, кристаллизатордағы металдың температурасы мен деңгейін, спиральдардың қызуын, металдың кристаллизаторға түсуінің біркелкілігін бақылау және реттеу.

		9. Балқыту пешіне тиеу, араластыру кондырғыларын басқару үшін берілген құрамның шихталарын дайындау. 10. Пештегі металдың температурасын бақылау және реттеу.
--	--	---

		11. Балқытудың дайындығын анықтаңыз. 12. Балқыту және құю жабдықтарын салқындату жүйесін басқарыңыз, құю машиналарында және құю машиналарында дайындамаларды салқындату үшін техникалық су шығынын реттеңіз. 13. Авариялық жағдайларда жеке қорғаныс құралдарын, газдан қорғау аппаратурасын, өрт сөндіру құралдарын, авариялық құралдарды қолдану. 14. Кристаллизаторға металдың біркелкі түсуін қамтамасыз ету. 15. Балку температурасы жоғары түсті металдар мен қорытпалардан жасалған бұйымдарды құю. 16. Қыздырылған қалыптарды балқытуға дайындаңыз және оларды вакуумдық кондырғыларға салыңыз, жиналған қалыптарды құю камерасына орнатыңыз. 17. Вакуумдық пешке арнайы қорытпадан жасалған электродтарды орнатыңыз. 18. Қалыптарды құйыңыз және құймаларды бейтарап ортада салқындатыңыз. 19. Вакуумдық кондырғыдан құйылған пішінді алып тастаңыз. 20. Түсті металдар мен қорытпаларды балқыту және құю жабдықтарын вакуумдау, салқындату жүйесін басқару. Білімдер: 2 разряд 1. Шелектерді, тостағандарды, науаларды , құю құралының төсемдерін дайындау ережелері. 2. Жабдықтардың, механизмдердің, құрылғылардың, құрылғылар мен жабдықтардың ақауларының типтік себептері мен белгілері, олардың алдын алу және жою әдістері. 3. Қатты және құрғақ шихта материалдарын пешке қабылдау және
--	--	--

тиеу, сұйық материалдарды (балқымаларды) құю агрегатына құю технологиялары.

4. Легирлеудің, қорытпаларды, балқымаларды дайындаудың және құюдың технологиялық режимдері.

5. Балқытылатын қорытпалардың негізгі қасиеттері.

6. Құю және илемдеу процесінің параметрлері.

7. Түсті металдар мен олардың негізіндегі қорытпалардың қолданылатын маркаларының физика-химиялық, механикалық және технологиялық қасиеттері.

8. Түсті металдар мен қорытпаларды құю өндірісінде қолданылатын пештердің, миксерлердің, құю қондырғыларының (машиналардың, желілердің), құймалардың, қалыптардың ерекшеліктері.

9. Қолданылатын құрал-саймандар мен қызмет көрсетілетін жабдықтарды дайындау және пайдалану тәсілдері.

10. Сым дайындамасын үздіксіз құю кезінде кристаллизаторды орнату әдістері.

11. Балқытуға дайындау (шихталау) кезінде, балқыту және араластыру кезінде, оны құю машиналарына (қондырғыларға, желілерге) және құюға ауыстыру кезінде жүргізілетін технологиялық процесс, регламенттік операциялар.

12. Қорытпа маркалары бойынша шихта материалдарының құрамы.

13. Шихта материалдарын балқытудың, легирлеудің, қорытпаларды дайындаудың технологиялық режимдері.

14. Дайындамалардың, чушкалардың, түсті металдар мен қорытпалардан құймалардың сапасына қойылатын талаптар.

15. Пештің, құю машиналарының (қондырғылардың, желілердің) жабдықтарын механизмдерін, құрылғыларын, құрылғылары мен жабдықтарының ақаулығын анықтау тәсілдері, типтік себептері мен белгілері, олардың алдын алу және жою тәсілдері.

16. Балқыту компоненттері, легирлеуші қоспалар, қоспалар, ағындар, кеуекті

		керамикалық сүзгілер қорларының нормативтері. 17. Біріктірілген құю мен Илемдеудің технологиялық процесінің параметрлері. 18. Түсті металл қорытпаларының маркалары бойынша құюдың технологиялық процестері мен әдістерінің ерекшеліктері. 19. Кристаллизаторларды, тостағандарды, науаларды пайдалануға дайындау ережесі, құю құралын төсеу ережесі. 20. Сым дайындамасын көп жіпті үздіксіз құю кезінде кристаллизаторды орнату тәртібі мен ережелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Әртүрлі профильдегі және өлшемдегі дайындамаларды, құймаларды, чушкаларды балқыту және орталықтан тепкіш құю процестерін басқару	Машықтар: 3 разряд 1. Жабдыққа қызмет көрсету бойынша регламенттік жұмыстардың және балқыту және құю процесіне дайындық жұмыстарының сапасын тексеру. 2. Құю өндірісі процесінің құрамдас бөліктерінің, құрал-саймандар мен жабдықтардың болуын, жеткіліктілігі мен жұмысқа қабілеттілігін тексеру. 3. Алюминийді термиялық тазартуға арналған балқыту компоненттері, легирлеуші қоспалар, қоспалар, флюстер, кеуекті керамикалық сүзгілер қорларының болуын және олардың нормативтерге сәйкестігін тексеру. 4. Құюшының жұмыс орнының агрегаттық журналын және есептік құжаттамасын жүргізу. 5. Жартылай үздіксіз және үздіксіз құю машиналары механизмдерінің ақаулары мен тозуын көзбен анықтаңыз. 6. Балқытуды шығаруға көмекші жабдықты дайындау. 7. Құю шелегіндегі, араластырғыштағы, тостағандағы металдың температурасы мен деңгейін, қалыптар мен кристаллизаторларға металдың түсуінің біркелкілігін, тығынның орнын бақылау. 8. Қалыптарды металмен толтыру уақытын бақылау және пайданы құю биіктігін өлшеу. 9. Түсті металдар мен қорытпалардың балкымасын құю жылдамдығын түзету. 10. Құю процесінің барысын реттеу.

11. Құймалардағы құймаларды салқындатудың берілген режимін (кестесін) сақтау.
 12. Жабдықты салқындату жүйесінің жұмысын бақылау.
 13. Өз күшімен немесе жөндеу бөлімшелерінің қызметкерлерін тарта отырып, пайдаланылатын жабдықтың жұмысындағы ақауларды анықтау және жою.
 14. Құймаларды, чушкаларды, дайындамаларды қолмен немесе чушкоукладчикпен ақауларды жою, төсеу, қаптау, таңбалау, қатарлап жинау, қоймаға тасымалдау.
 15. Бастапқы және шихта материалдарының, легирлеуші және флюсті қоспалардың, қоспалардың, отқа төзімді материалдардың, арнайы құралдың ассортименті мен жеткіліктілігін тексеру.
 16. Қорытпалардың балқытылатын маркалары үшін шихта құрамын қалыптастыру.
 17. Жүктеу құрылғыларын басқару.
 18. Балқыту режимдері мен барысын реттеу.
- 4 разряд
1. Вакуумдық және орталықтан тепкіш-вакуумдық қондырғыларда шағын және орта габаритті бөлшектерді көміртекті легирленген болаттармен, ыстыққа төзімді және арнайы қорытпалармен қалыптарды балқыту және құю процесін жүргізу.
 2. Шихта, төсеу материалдарын дайындау, балқыту тигелі мен құю шелегін төсеу.
 3. Вакуумдық және орталықтан тепкіш-вакуумдық қондырғыларды балқытуға дайындау.
 4. Оптикалық электронды аспаптармен және термопаралармен температураны өлшеу.
 5. Талдау үшін металл сынамаларын алу.
 6. Қайта өңделетін түсті металдар мен қорытпалардың маркасына, түпкілікті өнімнің түрі мен берілген сипаттамаларына байланысты технологиялық процестерді басқарудың автоматтандырылған жүйесіне (бұдан әрі – БАЖҚЖ) балқыту, құю, кристалдану

және прокаттау (құю және прокаттаудың біріктірілген желілері үшін) процесінің параметрлерін белгілеу.

7. Шихта материалдарын дайындау және орташалау, пештерді тиеу, балқымаларды араластыру және орнын ауыстыру, құю қондырғысы (машина), кристаллизатор механизмдері мен жабдықтарын басқару.

8. Балқыту агрегатының, құю қондырғысының (машинаның), кристаллизатордың жұмыс параметрлерін реттеу және синхрондау.

9. Түсті металды немесе қорытпаны өңдеу технологиясына және құю қасиеттеріне, өнімнің салмағына, пішініне және күрделілігіне байланысты құю машинасын таңдау.

5 разряд

1. Ірі габаритті бөлшектердің, балқыту пештерінің футерлерінің Вакуумдық және центрифугалық-вакуумдық қондырғыларында қалыптарды көміртекті және легирленген болаттармен, арнайы және ыстыққа төзімді қорытпалармен балқыту және құю процесін жүргізу.

2. Рецепт бойынша шихта дайындау.

3. Балқыту қондырғыларында қажетті вакуумды сақтау.

4. Барлық вакуумдық қондырғының қалыпты жұмысын қамтамасыз ету. Балқыту агрегатының, құю қондырғысының (машинаның), кристаллизатордың жұмыс параметрлерін реттеу және синхрондау.

5. Түсті металды немесе қорытпаны өңдеу

технологиясына және құю қасиеттеріне, өнімнің салмағына, пішініне және күрделілігіне байланысты құю машинасын таңдау.

Білімдер:

3 разряд

1. Орындалатын жұмыстар көлеміндегі металлургия негіздері.

2. Балқыту және түсті металдар мен қорытпаларды құю процесінде шығарылатын өнімнің ақауларының типтік себептері, оның алдын алу тәсілдері.

3. Металдар мен қорытпалардың жол берілетін ысыраптарының нормалары, оларды қысқарту жолдары.

4. Құю өндірісінің балқыту және құю учаскелерінде жұмыс істеу кезінде бирка жүйесінің және наряд-рұксаттардың талаптары.

5. Құю өндірісінің балқыту және құю учаскелеріндегі авариялардың салдарын оқшаулау және жою жөніндегі іс-шаралар жоспары.

6. Құю учаскесіндегі еңбекті қорғау, өнеркәсіптік, экологиялық және өрт қауіпсіздігі талаптары.

7. Балқыту және құю процестерін жүргізудің өндірістік-техникалық нұсқаулықтарының (режимдік/технологиялық карталарының) талаптары.

8. Шығарылатын құю үшін қолданылатын түсті металдар мен олардың негізіндегі қорытпалардың негізгі физика-химиялық және технологиялық қасиеттері.

Түсті металл қорытпаларының маркалары бойынша құюдың технологиялық процестері мен әдістерінің ерекшеліктері.

4 разряд

1. Вакуумдық және орталықтан тепкіш-вакуумдық қондырғылардың үлгілерінің құрылғысы.

2. Қаптау материалдарының құрамы және олардың негізгі қасиеттері.

3. Балқыту қондырғыларының төсемдерінің түрлері.

4. Материалдарды шихтау ережелері.

5. Қолданылатын қорытпаларды таңбалау.

6. Қорытпалардың құрамы және олардың сипаттамалары.

7. Тотықсыздандырғыштар мен ағындардың түрлері және олардың қасиеттері.

8. Температураны өлшеу ережелері.

9. Күрделі Бақылау-өлшеу аппаратурасының құрылысы, мақсаты және қолдану шарттары.

10. Легирленген болаттарды, арнайы және ыстыққа төзімді қорытпаларды балқыту және құю режимдері.

11. Балқыту және құю АБАЖ-ға деректерді енгізу ережелері мен тәртібі.

12. Технологиялық процестерді автоматты бақылау және реттеу аспаптары мен құрылғыларын пайдалану қағидалары.

		5 разряд 1. Барлық жүйелердің Вакуумдық және центрифугалық-вакуумдық қондырғыларының жұмыс режимі. 2. Орындалатын жұмыс шегінде балқыту және құю кезінде металл мен қожда болатын химиялық реакциялар. 3. Қолданылатын шихта, толтырғыш, отқа төзімді материалдардың номенклатурасы және олардың болат сапасына әсері. 4. Балқыту тигелінің беріктігін арттыруға ықпал ететін жағдайлар. 5. Күрделі Бақылау-өлшеу аспаптарын баптау және реттеу ережелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 3: Орталықтан тепкіш құю сапасын бақылау	Дағды 1: Орталықтан тепкіш құюдың қасиеттері мен параметрлерін басқару	Машықтар: 3 разряд 1. Нормативтік құжаттамаға сәйкес шығарылатын өнімнің сапасын бағалау. 2. Неке себептерін анықтау, сынақтар жүргізу кезінде ықтимал некенің алдын алу. 3. Өлшеу құралдарын қолдану. Білімдер: 3 разряд 1. Өндіріс технологиясынан ауытқу кезінде пайда болатын өнімнің әртүрлі ақауларын анықтау әдістері. 2. Сынақ процесінде пайда болатын беттік ақаулардың түрлері. 3. Ақаулардың алдын алу шаралары. 4. Ақауларды жою жолдары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар :	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Зейінді шоғырландыру және бақылау	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	5	Техник-технолог
11. Кәсіптің карточкасы "Слесарь-құрал-сайманшы":		
Топтың коды:	7222-0	

Қызмет атауының коды:	7222-0-011		
Кәсіптің атауы:	Слесарь-құрал-сайманшы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. "Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2012 жылғы 1 наурыздағы № 66-ө Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2012 жылы 19 наурызда № 7478 тіркелді.		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	жұмыс тәжірибесі қажет емес		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Құралдар мен жабдықтарды жасау және слесарлық өңдеу.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Орталықтан тепкіш құюға арналған дайындық жұмыстарын жүргізу. 2. Технологиялық процесс бойынша технологиялық операцияларды орындау. 3. Орталықтан тепкіш құю сапасын бақылау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
		Машықтар: 4 разряд 1. Әмбебап жабдықты қолдана отырып, 7–10 квалитет бойынша бөлшектерді слесарлық өңдеуді жүргізу 2. Металл өңдеу және тегістеу машиналарын қолданыңыз 3. Әмбебап жабдықты қолданыңыз 4. Өндірілген бұйымдарды рихтовкалау 5. Бұйра бөлшектерді сызу 6. Арнайы технологиялық жабдықты қолдана отырып, күрделі және дәл құралдар мен құрылғыларды жасау 5 разряд 1. 6-7 біліктілік бойынша күрделі және дәл құралдар мен құрылғыларды жасау 2. Күрделі арнайы және әмбебап құралдар мен құрылғыларды қолданыңыз	

Енбек функциясы 3: Құрал-саймандар мен жабдықтарды дайындау кезінде слесарлық өңдеу бойынша технологиялық операцияларды орындау	Дағды 1: Құрал-саймандар мен жабдықтарды дайындау, слесарлық өңдеу	3. 6-7 біліктілік бойынша өңдеуді қажет ететін өзара байланысты өлшемдердің үлкен саны бар үлкен күрделі және дәл құралдар мен құрылғыларды, шаблондарды реттеу 4. 1-5 квалитеттер мен га 0,16...0,02 кедір-бұдыр параметрі бойынша өлшемдерді сақтай отырып, әртүрлі проекцияларда жазықтықтардың орналасуы бар дәл және күрделі үлгілерді жасау, 5. Кез келген күрделі бұйымдарды белгілеу және сызу Білімдер: 4 разряд 1. Қолданылатын металл өңдеу аралау және жетілдіру станоктарының құрылғысы 2. 7-10 біліктілік бойынша слесарлық өңдеу әдістері 3. Әмбебап жабдықтың конструкциялары мен жұмыс ерекшеліктері 4. Бақылау-өлшеу аппаратурасы мен аспаптарының құрылысы мен қолдану ережесі 5. Бұйра бөлшектерді белгілеу әдістері мен реттілігі 6. Аспаптық және конструкциялық болаттар мен қорытпалардың қасиеттері 7. Күрделі және дәл құралдар мен құрылғыларды жасау 8. Күрделі және дәл құралдар мен құрылғылардың конструкциялары 5 разряд 1. 6-7 біліктілік бойынша күрделі және дәл құралдар мен құрылғыларды дайындау әдістері 2. Дәл бақылау құралы мен қолданылатын материалдарды термиялық өңдеу әдістері 3. Күрделі құралды, бөлшектер мен тораптарды жасау кезінде қажетті есептеулер мен геометриялық құрылымдар 4. Күрделі арнайы және әмбебап құралдар мен құрылғылардың дизайны мен жұмыс ерекшеліктері 5. Бақылау-өлшеу аппаратурасы мен аспаптарының құрылысы мен қолдану ережесі 6. Аспаптық және конструкциялық болаттар мен қорытпалардың қасиеттері 7. Электр қондырғыларын техникалық пайдалану қағидалары 8. Дәл және күрделі бірегей қалыптарды, мөртабандарды, айлабұйымдарды, құралдарды, аспаптарды және тәжірибелі нөмірлеу аппараттарын әрлеуге арналған тәсілдер, құралдар мен жабдықтар 9. Өлшеу құралының жұмыс беттерін қатайту тәсілдері (хромдау, электр ұшқындарын өңдеу)
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды Дағдылар: 4 разряд 1. Бөлшектерді 7-10 біліктілік бойынша өңдеуді жүргізу 2. Бөлшектерді айна бетін алғанға дейін өңдегіз 3. Өңделген бұйымдардың геометриялық өлшемдердің конструкторлық және өндірістік-технологиялық құжаттама

		талаптарына сәйкестігін бақылау үшін өлшеу құралын пайдалану 5 разряд 1. 5 квалитет және кедір-бұдыр га 0,16 по 0,02 бойынша фигуралық контурдың бөлшектерін нақтылауды орындау 2. Бұйра контурдың бөлшектерін сүртіңіз 3. Ра 0,16 квал 0,02 квалитеті мен кедір-бұдырлығы бойынша бөлшектерді өңдеуді жүргізу 4. Өңделген бұйымдардың геометриялық өлшемдердің конструкторлық және өндірістік-технологиялық құжаттама талаптарына сәйкестігін бақылау үшін өлшеу құралын пайдалану 5. Күрделі арнайы және әмбебап құралдар мен құрылғыларды қолданыңыз Білімдер: 1. Әр түрлі типтегі жетілдіру станоктарының құрылғысы 2. 7-10 квалитет бойынша фигуралық контурдың бөлшектерін жетілдіру технологиясы 3. Фигуралық құрылымның бөлшектерін нақтылау үшін қолданылатын материалдар мен құралдар 4. Бұйра контурдың бөлшектерін сүртуге арналған әдістер, тәсілдер, жабдықтар мен құрылғылар 5. 8-11 квалитет бойынша фигуралық контур бөлшектерін дайындауға арналған әдістер, тәсілдер, құралдар мен жабдықтар 6. Айна бетін алу әдістері, осы үшін қолданылатын материалдар және технологиялық жабдықтар 5 разряд 1. Ра 0,16 квал 0,02 5 квалитеті мен кедір-бұдырлығы бойынша фигуралық контур бөлшектерін нақтылау технологиясы 2. Ра 0,16 квал 0,02 5 квалитеті мен кедір-бұдырлығы бойынша фигуралық контурдың бөлшектерін жетілдіруге арналған материалдар мен құралдар 3. Бұйра контурдың бөлшектерін сүртуге арналған әдістер, тәсілдер, жабдықтар мен құрылғылар 4. Ра 0,04 квал 0,01 5 квалитеті мен кедір-бұдырлығы бойынша бұйра контурлы бөлшектерді жасауға арналған әдістер, тәсілдер, құралдар мен жабдықтар 5. Күрделі құралды, бөлшектер мен тораптарды жасау кезінде қажетті есептеулер мен геометриялық құрылымдар
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
		Дағдылар: 4 разряд 1. Нормативтік құжаттамаға сәйкес шығарылатын өнімнің сапасын бағалау 2. Бөлшектердің дайындамаларының беттерін өңдеу кезінде некенің себептерін анықтаңыз, мүмкін болатын некенің алдын алыңыз 3. Қажетті бақылау және өлшеу құралдарын таңдаңыз 4. Өңделген беттердің визуалды ақауларын анықтаңыз 5 разряд

Еңбек функциясы 2: Құрал-саймандар мен жабдықтарды дайындау кезінде слесарлық өңдеу бойынша орындалған жұмыстың сапасын бақылау	Дағды 1: Құрал-саймандар мен жабдықтарды дайындау кезінде слесарлық өңдеу сапасын қамтамасыз ету	1. Күрделі, эксперименттік және қымбат бөлшектерді өлшеу үшін қажетті Бақылау-өлшеу құралдарын таңдаңыз 2. Күрделі қымбат бөлшектерді өлшеу үшін қажетті бақылау және өлшеу құралдарын таңдаңыз 3. Технологиялық құжаттамаға сәйкес 0,001 мм-ден төмен емес өлшеу қателігін қамтамасыз ететін бақылау-өлшеу құралдарымен кесу құралдарын өлшеуді орындау Білім: 4 разряд 1. Өндіріс технологиясынан ауытқу кезінде пайда болатын өнімнің әртүрлі ақауларын анықтау әдістері 2. Слесарлық өңдеуден кейін пайда болатын беттік ақаулардың түрлері. 3. Ақаулардың алдын алу шаралары. 4. Беткі ақауларды анықтау әдістері 5. Ақауларды жою жолдары 6. Бөлшектердің беттерінің өлшемдерінің, пішінінің және өзара орналасуының дәлдігін анықтау әдістері 7. 0,005 мм-ден астам өлшеу қателігін қамтамасыз ететін Бақылау-өлшеу құралдарының құрылғысы, мақсаты, қолдану ережесі 8. Аспаптарды өлшеуге арналған бақылау-өлшеу құралдарымен жұмыс істеу тәсілдері 9. Жұмыстарды орындау үшін қажетті Бақылау-өлшеу құралдары мен құрылғыларын алудың, сақтаудың және тапсырудың белгіленген тәртібі 5 разряд 1. Күрделі, эксперименттік және қымбат бөлшектерді өлшеуге арналған бақылау-өлшеу құралдарымен жұмыс істеу тәсілдері 2. Беттердің кедір-бұдырлығын бақылауға арналған аспаптар мен құрылғылардың құрылысы, мақсаты, қолдану ережесі 3. Өңделген беттің кедір-бұдырлығын анықтау әдістері мен ережелері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар :	Жауапкершілік Ұқыптылық Дәлдік Сыни ойлау	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	4	Слесарь-құрал-сайманшы
12. Кәсіптің карточкасы "Слесарь-құрал-сайманшы":		
Топтың коды:	7222-0	

Қызмет атауының коды:	7222-0-011		
Кәсіптің атауы:	Слесарь-құрал-сайманшы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. "Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2012 жылғы 1 наурыздағы № 66-ө Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2012 жылы 19 наурызда № 7478 тіркелді		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТЖКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Жөндеуші-слесарь	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	5-разрядты слесарь-аспапшы лауазымында кемінде 2 жыл		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Құралдар мен құрылғыларды дайындау және слесарлық өңдеу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Құралдар мен жабдықтарды жасау кезінде слесарлық өңдеуге арналған дайындық жұмыстарын жүргізу. 2. Құралдар мен жабдықтарды жасау кезінде дайындаманың слесарлық өңдеуге сәйкестігін конструкциялық-технологиялық құжаттамаға сай идентификациялау. 3. Құрал-саймандар мен жабдықтарды дайындау кезінде слесарлық өңдеу бойынша технологиялық операцияларды орындау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
		Дағдылар: 6 разряд 1. 6-7 біліктілік бойынша күрделі және дәл құралдар мен құрылғыларды жасау 2. Күрделі арнайы және әмбебап құралдар мен құрылғыларды қолданыңыз 3. 6-7 біліктілік бойынша өңдеуді қажет ететін өзара байланысты өлшемдердің үлкен саны бар үлкен күрделі және дәл құралдар мен құрылғыларды, шаблондарды реттеу 4. 1-5 квалитеттер мен га 0,04...0,01 кедір-бұдыр параметрі бойынша өлшемдерді сақтай отырып, әртүрлі проекцияларда	

Еңбек функциясы 1: Құрал-саймандар мен жабдықтарды дайындау кезінде слесарлық өңдеу бойынша технологиялық операцияларды орындау	Дағды 1: Құрал-саймандар мен жабдықтарды дайындау, слесарлық өңдеу	жазықтықтардың орналасуы бар дәл және күрделі үлгілерді жасау, 5. Кез келген күрделі бұйымдарды белгілеу және сызу 7-8 разряд 1. Дәл және күрделі бірегей қалыптарды, мөртабандарды, айлабұйымдарды, құралдарды, аспаптарды және тәжірибелі нөмірлеу аппараттарын жинау, жеткізу және мұқият аяқтау, әмбебап металл кесетін және басқа станоктарда бөлшектер мен құрастыру бірліктерін өз бетінше өңдеу. 2. Дәл және күрделі бірегей қалыптарды, мөртабандарды, құрылғыларды, Құралдарды, аспаптарды және тәжірибелі нөмірлеу аппараттарын жинау, жеткізу және мұқият аяқтау, бөлшектерді өз бетінше жасау 3. Бірегей және эксперименттік металл кесетін және басқа станоктарда, машиналарда және агрегаттарда өлшеу кешендерінің жұмыс органдарын баптау. Білімдер: 6 разряд 1. 6-7 біліктілік бойынша күрделі және дәл құралдар мен құрылғыларды дайындау әдістері 2. Дәл бақылау құралы мен қолданылатын материалдарды термиялық өңдеу әдістері 3. Күрделі құралды, бөлшектер мен тораптарды жасау кезінде қажетті есептеулер мен геометриялық құрылымдар 4. Күрделі арнайы және әмбебап құралдар мен құрылғылардың дизайны мен жұмыс ерекшеліктері 5. Бақылау-өлшеу аппаратурасы мен аспаптарының құрылысы мен қолдану ережесі 6. Аспаптық және конструкциялық болаттар мен қорытпалардың қасиеттері 7. Электр қондырғыларын техникалық пайдалану қағидалары 8. Дәл және күрделі бірегей қалыптарды, мөртабандарды, айлабұйымдарды, құралдарды, аспаптарды және тәжірибелі нөмірлеу аппараттарын әрлеуге арналған тәсілдер, құралдар мен жабдықтар 9. Өлшеу құралының жұмыс беттерін қатайту тәсілдері (хромдау, электр ұшқындарын өңдеу) 7-8 разряд 1. Күрделі станоктардың конструкциясын, мақсатын, баптау және дәлдігін тексеру тәсілдерін, бақылау-өлшеу аспаптарын, аспаптары мен құрылғыларын өңдеудің, реттеудің және жөндеудің неғұрлым ұтымды тәсілдерін білу 2. Бірегей Бақылау-өлшеу аспаптарының, аспаптар мен құрылғылардың конструкциясын, мақсаты мен қолдану ережесін, бақылау-өлшеу аспаптарын, аспаптар мен құрылғыларды дайындаудың неғұрлым ұтымды тәсілдерін білу 3. Бірегей Бақылау-өлшеу аспаптарының, аспаптар мен құрылғылардың конструкциясын, мақсаты мен қолдану ережесін, бақылау-өлшеу аспаптарын, аспаптар мен құрылғыларды жөндеудің неғұрлым ұтымды тәсілдерін білу
--	---	---

Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Дағды 2: Құрал-саймандар мен жабдықтарды құрастыру	Машықтар: 6 разряд 1. Бірегей құралдар мен аспаптарды құрастыруды жүргізу 2. Арнайы технологиялық жабдықты қолданыңыз 3. Дәл және күрделі бірегей қалыптарды, мөртабандарды, құрылғыларды, Құралдарды, аспаптарды және тәжірибелі нөмірлеу аппараттарын әрлеуді орындау Білімдер: 6 разряд 1. Бірегей құралдар мен аспаптарды құрастыруға арналған тәсілдер, әдістер, жабдықтар 2. Күрделі арнайы технологиялық жабдықтың дизайны мен жұмыс ерекшеліктері 3. Бақылау-өлшеу аппаратурасы мен аспаптарының құрылысы мен қолдану ережесі 4. Дәл және күрделі бірегей қалыптарды, мөртабандарды, айлабұйымдарды, құралдарды, аспаптарды және тәжірибелі нөмірлеу аппараттарын әрлеуге арналған тәсілдер, құралдар мен жабдықтар
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Дағды 3: Фигуралық контурдың бөлшектерін нақтылау, сүрту	Машықтар: 6 разряд 1. 5 квалитет және кедір-бұдыр га 0,04 0 0,01 бойынша фигуралық контурдың бөлшектерін нақтылауды орындау 2. Бұйра контурдың бөлшектерін сүртіңіз 3. Ра 0,04 квал 0,01 квалитеті мен кедір-бұдырлығы бойынша бөлшектерді өндеуді жүргізу 4. Өңделген бұйымдардың геометриялық өлшемдердің конструкторлық және өндірістік-технологиялық құжаттама талаптарына сәйкестігін бақылау үшін өлшеу құралын пайдалану 5. Күрделі арнайы және әмбебап құралдар мен құрылғыларды қолданыңыз Білімдер: 6 разряд 1. 5 квалитет және кедір-бұдыр га 0,04 0 0,01 бойынша фигуралық контурдың бөлшектерін нақтылауды орындау 2. Бұйра контурдың бөлшектерін сүртіңіз 3. Ра 0,04 квал 0,01 квалитеті мен кедір-бұдырлығы бойынша бөлшектерді өндеуді жүргізу 4. Өңделген бұйымдардың геометриялық өлшемдердің конструкторлық және өндірістік-технологиялық құжаттама талаптарына сәйкестігін бақылау үшін өлшеу құралын пайдалану 5. Күрделі арнайы және әмбебап құралдар мен құрылғыларды қолданыңыз
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

Еңбек функциясы 2: Құрал-саймандар мен жабдықтарды дайындау кезінде слесарлық өңдеу бойынша орындалған жұмыстың сапасын бақылау	Дағды 1: Құрал-саймандар мен жабдықтарды дайындау кезінде слесарлық өңдеу сапасын қамтамасыз ету	Машықтар: 6 разряд 1. Күрделі, эксперименттік және қымбат бөлшектерді өлшеу үшін қажетті Бақылау-өлшеу құралдарын таңдаңыз 2. Технологиялық құжаттамаға сәйкес 0,001 мм-ден төмен емес өлшеу қателігін қамтамасыз ететін Бақылау-өлшеу құралдарымен кесу құралдарын өлшеуді орындау Білімдер: 6 разряд 1. Күрделі, эксперименттік және қымбат бөлшектерді өлшеуге арналған бақылау-өлшеу құралдарымен жұмыс істеу тәсілдері 2. Беттердің кедір-бұдырлығын бақылауға арналған аспаптар мен құрылғылардың құрылысы, мақсаты, қолдану ережесі 3. Өңделген беттің кедір-бұдырлығын анықтау әдістері мен ережелері	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар :	Жауапкершілік Ұқыптылық Дербестік және жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Шыдамдылық Ойлау икемділігі		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
13. Кәсіптің карточкасы "Техник-технолог (жалпы бейін)":			
Топтың коды:	3112-1		
Қызмет атауының коды:	3112-1-005		
Кәсіптің атауы:	Техник-технолог (жалпы бейін)		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	5		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:	-		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Басшылар, мамандар және басқа да қызметкерлер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы" Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығы. 109-параграф. техник-технолог		
	Білім деңгейі:		Білім деңгейі:

Кәсіптік білім деңгейі:	орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Кәсіптік білім деңгейі:	орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)
	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Специальность: Слесарное дело (по отраслям и видам)	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	жұмыс тәжірибесі жоқ		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда бөлшектер мен тораптарды өңдеудің технологиялық процесін ұйымдастыру.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және басқа да станоктарда өңдеудің технологиялық процестерін әзірлеу. 2. Механикалық өңдеу учаскесіндегі технологиялық процесті басқару 3. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т. б. станоктарда орындалған жұмыстардың сапасын бақылау, түзету әрекеттері	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және басқа да станоктарда өңдеудің технологиялық процестерін әзірлеу.	Дағды 1: Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және басқа да станоктарда жұмыс істеу үшін технологиялық процестерді баптау.	Машықтар: 1. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда бөлшектерді өңдеудің технологиялық процестерін әзірлеу кезінде дизайн құжаттамасын қолданыңыз. 2. Бланкілерді алу әдісін және олардың орналасу схемасын таңдаңыз. 3. Бөлшектерді жасау маршруттарын жасаңыз және технологиялық операцияларды жобалаңыз. 4. Бөлшектерді өңдеудің басқару бағдарламаларын әзірлеу және енгізу. 5. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда бөлшектерді өңдеудің технологиялық процестерін автоматтандырылған жобалау жүйелерін қолданыңыз Білімдер: 1. Техникалық және технологиялық құжаттаманы әзірлеу және ресімдеу қағидалары. 2. Материалдардың негізгі сипаттамалары және олардың қасиеттері. 3. Дәлдікті қалыпқа келтіру әдістері мен құралдары. 4. Машина жасау бөлшектері мен құрастыру бұйымдарын өндіру технологиясының негіздері. 5. Машина жасау технологиясын дамыту перспективалары.	

	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Механикалық өңдеу учаскесіндегі технологиялық процесті басқару	Дағды 1: Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда жұмыс істеу кезінде процесті ұйымдастыру.	Машықтар: 1. Бағыттар бойынша проблемаларды талдау: жабдықтардың жұмысы, материалдардың сапасы, шеберлер мен жұмысшылардың біліктілігі жоқ әрекеттері, нақты нұсқаулардың болмауы, өндірістің дайындығы. 2. Технологиялық процестің бұзылу себептерін талдау.
		3. Технологиялық процесс нормаларының бұзылуының алдын алу және жою жөніндегі іс-шараларды әзірлеу. 4. Өндірістік қызмет туралы есептілікті жоспарлау, есепке алу, құрастыру және уақтылы ұсыну. Білімдер: 1. Кәсіпорынның технологиялық жабдықтары және оның жұмыс принциптері. 2. Типтік технологиялық процестер және өндіріс режимдері. 3. Технологиялық процесс, өндіріс режимі мен әдісі әзірленетін өнімнің дизайны немесе өнімнің құрамы. 4. Өндірісті технологиялық дайындаудың бірыңғай жүйесі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 3: Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т. б. станоктарда орындалған жұмыстардың сапасын бақылау, түзету әрекеттері	Дағды 1: Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда орындалған жұмыстың сапасын басқару.	Машықтар: 1. Нормативтік құжаттамаға сәйкес шығарылатын өнімнің сапасын бағалау. 2. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда беттерді өңдеу сапасын бақылау. 3. Ақаулықтың себептерін анықтаңыз, токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктардағы бөлшектер дайындамаларының беттерін өңдеу кезінде мүмкін болатын ақаулардың алдын алыңыз. Білімдер: 1. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктардағы бөлшектер дайындамаларының беттерін өңдеу кезінде әртүрлі ақауларды анықтау әдістері. 2. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда бөлшектер дайындамаларының беттерін өңдеу кезіндегі ақау түрлері. 3. Ақаулардың себептері мен алдын алу шаралары. 4. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және басқа станоктардағы бөлшектер дайындамаларының беттерін өңдеу кезінде пайда болатын ақауларды жою әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар :	Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Ауызекі сөйлеу дағдылары Жазбаша қарым-қатынас жасау дағдылары Сыни ойлау	

Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	2	Слесарь-құрал-сайманшы

4-ші тарау.Кәсіптік стандарттың техникалық деректері

14. Мемлекеттік органның атауы:

Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі.

Орындаушы:ТәңірбергеноваҚ.Е.,+7(747)3151028, k.tanirbergenova@mps.gov.kz.

15. Өзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар): АО "Казахстанский центр индустрии и экспорт "QazIndustry".

Орындаушылар:Калманбаев.А.К.,+7(717)2793390, A.Kalmanbayev@qazindustry.gov.kz

16. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес:

17. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: -

18. "Атамекен" Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы: -

19. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: Нұсқа 1, 2024 жылы.

20. Болжалды қайта қарау күні: 2027 жылғы 31 желтоқсан.