

## Кәсіптік стандарт: «Кең бейінді станокшы»

## 1-ші тарау. Жалпы ережелер

1. Кәсіптік стандарттың қолдану аясы:

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

- 1) Кең бейінді станокшы – әр түрлі металл кесетін станоктарда (токарь, фрезер, бұрғылау және ажарлау) түрлі құрылғылардың көмегімен бөлшектерді өңдейтін жұмысшы
- 2) Металл кесетін станок – берілген пішін мен өлшемдердің бөлшектерін (өңделген бетінің қажетті дәлдігімен және сапасымен) алу мақсатында материалдарды кесумен өңдеуге арналған технологиялық машина. Станоктарда тек металдан ғана емес, басқа да материалдардан жасалған дайындамалар өңделеді
- 3) Токарлық өңдеу – айналу денелерінің сыртқы және ішкі беттерін, соның ішінде цилиндрлік және конусты кесумен механикалық өңдеу, кесу, фасоктарды алу, галтельдерді өңдеу, арықтарды кесу, токарь станоктарында ішкі және сыртқы резьбаларды кесу
- 4) Фрезерлік өңдеу – кесу құралы (фреза) айналмалы қозғалысты, ал өңделетін дайындама үдемелі қозғалысты жасайтын жазықтықтарды, ойықтарды, тыскаларды кесу арқылы механикалық өңдеу
- 5) Бұрғылау – кесу арқылы материалдарды өңдеудің бір түрі, онда арнайы айналмалы кескіш құралды (бұрғылау) пайдаланып әртүрлі диаметрлер мен тереңдіктердің тесіктерін немесе әртүрлі қималар мен тереңдіктегі көп қырлы тесіктерді алады
- 6) Кесу – бұл материалдың беткі қабаттарын чиптердің пайда болуымен бөлу арқылы жаңа беттерді қалыптастырудан тұратын өңдеу. Ол кескіш құралмен (кескіш, фрезерлік кескіш және т.б.) чиптерді алу арқылы жүзеге асырылады
- 7) Дайындама – бұл беттің және (немесе) материалдың пішінін, өлшемдерін, қасиеттерін өзгерту жолымен жасалған бөлік. Сатып алу - кез-келген машина жасау өндірісінің ажырамас бастапқы кезеңі
- 8) Квалитет – (неміс Qualitat, латын qualitas-сапасы), рұқсатнаманың мәнін анықтайтын бұйымды (бөлшектерді) дайындау дәлдігінің сипаттамасы. Машина жасауда 19 квалитеттер орнатылған; алғашқы 6 квалитеттер калибрлер және басқа да дәл бұйымдар үшін қолданылады
- 9) Ақау – сызбаға, стандарттарға, техникалық шарттарға, инженерлік нормаларға (ережелерге) сәйкес келмейтін және оларды түзетуге қосымша шығынсыз өзінің тікелей мақсаты бойынша пайдалануға болмайтын өнімдер, жартылай фабрикаттар, бөлшектер, тораптар мен жұмыстар
- 10) Фаска – (лат. fascia) материалдың шеткі жиектерін қиып түзілген бет. Технологиялық, техникалық, сондай-ақ сәндік және эргономикалық мақсаттарда пайдаланылады
- 11) Техникада бұранда – бұранда желісі бойынша орналасқан айналу денелерінің бетіндегі кезектесетін шығыңқы жерлер мен ойпаттар. Бұрандалы қосылыстың, бұрандалы берілістің, сондай-ақ тісті-бұрандалы берілістің бұрамалы ілінісінің негізгі элементі болып табылады
- 12) Кескіш құрал – кесумен өңдеуге арналған құрал, яғни жоңқаның пайда болуымен материалдың үстіңгі қабаттарын бөлумен жаңа беттерді қалыптастыруға арналған құрал
- 13) Өңдеу схемасы – дайындау, орнату және станокта бекіту, кесу құралының оған және кесу қозғалысына қатысты орналасуы кіретін кесу процесінің шартты бейнесі
- 14) Инженерлік сурет – техникалық сызудың бөлігі, онда машиналарды, олардың тораптарын, бөлшектерін, айлабұйымдарын, металл құрылымдарын және т. б. сызудың тәсілдері мен шарттары зерттеледі
- 15) Айналындыру – айналу денелерінің сыртқы, ішкі және соңғы беттерін, сондай-ақ кескіштерді қолданып спиральды және спиральды беттерді кесудің технологиялық процесі
- 16) Фаскаларды үңгілеу – конустық немесе цилиндрлік ойықтарды, тесіктер айналасындағы тірек жазықтықтарды алу, орталы тесіктер фаскаларын алу мақсатында бөлшектерді өңдеу. Жеке және кішігірім өндірістерде олар бұрғылауда, ал ауқымды және жаппай өндірісте - арнайы әдіспен жүзеге асырылады
- 17) Еңбекті қорғау – құқықтық, әлеуметтік-экономикалық, ұйымдастырушылық, техникалық, санитарлық -гигиеналық, медициналық, профилактикалық, қалпына келтіру және басқа да шаралар мен құралдар, оның ішінде қауіпсіздік техникасы ережелерін сақтауды қоса алғанда, еңбек қызметі барысында жұмысшылардың өмірі мен денсаулығының қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйесі. жұмыс орны

3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады

1) –

## 2-ші тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты

4. Кәсіптік стандарттың атауы: Кең бейінді станокшы

5. Кәсіптік стандарттың коды: С25620031

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

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

25.62 Машина жасаудың негізгі технологиялық процестері

25.62.0 Машина жасаудың негізгі технологиялық процестері

7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: Бұрғылау, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және басқа станоктарда бөлшектер шығару

8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

- 1) Кең бейінді Техник-технолог - 5 СБШ-нің деңгейі
- 2) Станочник широкого профиля - 4 СБШ-нің деңгейі
- 3) Контролер станочных и слесарных работ - 5 СБШ-нің деңгейі

3-ші тарау. Кәсіптер карточкалары

9. Кәсіптің карточкасы «Кең бейінді Техник-технолог»:			
Топтың коды:	7214-1		
Қызмет атауының коды:	7214-1-045		
Кәсіптің атауы:	Кең бейінді Техник-технолог		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	5		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	БА 186 Техник-технолог		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Мамандық: Машина жасау технологиясы (түрлері бойынша)	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Термиялық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және басқа станоктарда бөлшектер мен жинақтарды өңдеудің технологиялық процесін ұйымдастыру.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда өңдеудің технологиялық процестерін өңдеу. 2. Процесті басқару өңдеу аймағында 3. Бұрау, фрезерлеу, бұрғылау, тегістеу және басқа станоктарда орындалатын жұмыстардың сапасын бақылау , түзету әрекеттері	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда өңдеудің технологиялық процестерін өңдеу.	Дағды 1: Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және басқа да станоктарда жұмыстың технологиялық процестерін баптау.	Машықтар:	
		1. Бөлшектерді токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және басқа станоктарда өңдеудің технологиялық процестерін жасау кезінде жобалық құжаттаманы қолданыңыз. 2. Бланкілерді шығару әдісін және олардың негіздерін құру схемасын таңдаңыз. 3. Бөлшектерді шығару және технологиялық операцияларды жобалау бағыттарын құру. 4. Бөлшектерді өңдеуге бақылау бағдарламаларын жасаңыз және енгізіңіз. 5. Термиялық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және басқа станоктарда бөлшектерді өңдеуге арналған технологиялық процестерді автоматтандырылған жобалау үшін жүйелерді қолданыңыз	

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техникалық және технологиялық құжаттаманы әзірлеу және рәсімдеу ережелері.</li> <li>2. Материалдардың негізгі сипаттамалары және олардың қасиеттері.</li> <li>3. Стандарттау дәлдігі әдістері мен құралдары.</li> <li>4. Машина жасаудың бөлшектері мен құрастыру өнімдерін өндіру технологиясының негіздері.</li> <li>5. Инженерлік технологияның даму болашағы.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Процесті басқару өңдеу аймағында	Дағды 1: Бұрғылау, фрезерлеу, бұрғылау, тегістеу және басқа станоктарда жұмыс жасау кезіндегі процесті ұйымдастыру.	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Келесі бағыттар бойынша проблемаларды талдау: жабдықтың жұмысы, материалдардың сапасы, шеберлер мен жұмысшылардың білікті емес іс-әрекеттері, нақты нұсқаулықтардың болмауы, өндірістің дайын еместігі.</li> <li>2. Технологиялық процесс нормаларының бұзылу себептерін талдау.</li> <li>3. Технологиялық процесс нормаларының бұзылуының алдын алу және жою бойынша іс-шараларды әзірлеу.</li> <li>4. Өндірістік қызмет туралы есепті жоспарлау, жүргізу, құру және уақытылы ұсыну.</li> </ol>
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кәсіпорынның технологиялық жабдықтары және оның жұмыс принциптері.</li> <li>2. Типтік технологиялық процестер және өндіріс режимдері.</li> <li>3. Технологиялық процесс, өндіріс режимі мен тәсілі әзірленетін бұйымның құрылымы немесе өнімнің құрамы.</li> <li>4. Өндірісті технологиялық дайындаудың бірыңғай жүйесі.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Бұрау, фрезерлеу, бұрғылау, тегістеу және басқа станоктарда орындалатын жұмыстардың сапасын бақылау, түзету әрекеттері	Дағды 1: Бұрғылау, фрезерлеу, бұрғылау, тегістеу және басқа станоктарда орындалатын жұмыстардың сапасын басқару.	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Шығарылатын өнімнің сапасын нормативтік құжаттамаға сәйкес бағалау.</li> <li>2. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда беттерді өңдеу сапасын бақылау.</li> <li>3. Ақаулықтың себептерін анықтау, токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және басқа да станоктарда бөлшектер дайындамаларының бетін өңдеу кезінде ықтимал ақаулықтың алдын алу.</li> </ol>
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда бөлшектер дайындамаларының бетін өңдеу кезінде әр түрлі ақауларды анықтау әдістемесі.</li> <li>2. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда бөлшектер дайындамаларының бетін өңдеу кезіндегі ақау түрлері.</li> <li>3. Ескерту себептері мен шаралары ақаулар.</li> <li>4. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда бөлшектер дайындамаларының бетін өңдеу кезінде туындайтын ақаулықтарды жою тәсілдері.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Стресске тұрақтылық коммуникативтілік зейін сыни ойлау жұмысқа кәсіби көзқарас	

Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	6	Механикалық өңдеу жөніндегі инженер-технолог	
	5	Өндіріс шебері	
	2	Кең бейінді станокшы	
	5	Станоктық жұмыстарды бақылаушы	
10. Кәсіптің карточкасы «Станочник широкого профиля»:			
Топтың коды:	7214-1		
Қызмет атауының коды:	7214-1-035		
Кәсіптің атауы:	Станочник широкого профиля		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:	2		
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. Кең профильді станокшы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Машина жасау технологиясы (түрлері бойынша)	Біліктілік:
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Бөлшектерді бұрғылау, токарлық, фрезерлік, тегістеу және басқа станоктарда салқындатқыш сұйықтықты, кескіш құралды және әмбебап құрылғыларды қолдана отырып және технологиялық картаға немесе шебердің нұсқауларына сәйкес өңдеу реттілігі мен кесу режимдерін сақтай отырып өңдеу. Бұрғылау станоктарында өткізгіштер, шаблондар, аялдамалар және таңбалар бойынша бір жазықтықта орналасқан бөлшектерде бұрғылау, бұрғылау, Өтпелі және тегіс тесіктерді бұрғылау.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда жұмыс істеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу. 2. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және басқа станоктарда жұмыс істеуге арналған дайындаманы конструкторлық-технологиялық құжаттамаға сәйкестендіру 3. Технологиялық процеске сәйкес токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және басқа да станоктарда операцияларды орындау 4. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда орындалған жұмыстың сапасын бақылау.	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда жұмыс істеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу.			

	<p>Дағды 1: Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда өңдеуді орындауға дайындық.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2 СБШ деңгейі (2 разряд)</li> <li>1. Жабдықтарды машиналарға дайындаңыз және жүктеңіз.</li> <li>2. Кесу құралын дайындаңыз.</li> <li>3. Дайындамаларды станоктардағы құрылғылардың көмегімен бекітіңіз.</li> <li>4. Дайындаманы токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және басқа станоктарға орнатыңыз және алыңыз.</li> <li>5. Қайрау, фрезерлеу, бұрғылау, шүмектермен және плашкалармен жіппен кесу кезінде майлау-салқындату технологиялық құралдарын (бұдан әрі-СОТС) пайдалану.</li> <li>6. Станоктарда СОТС бар-жоғын және жай-күйін бақылау.</li> <li>7. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау.</li> <li>8. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолданыңыз.</li> <li>9. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану</li> <li>10. Алғашқы медициналық көмек көрсету қағидаларын қолдану.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2 СБШ деңгейі (2 разряд)</li> <li>1. Станоктардың құрылысы, жұмыс принциптері және пайдалану ережелері.</li> <li>2. Станоктарды басқару органдары.</li> <li>3. Станоктарда жұмыстарды орындау кезінде жұмыс орнын жоспарлауға, жабдықтауға және ұйымдастыруға қойылатын талаптар.</li> <li>4. Станоктардағы өңдеу құралдарының түрлері мен түрлері.</li> <li>5. Өлшеу құралдарының түрлері мен түрлері.</li> <li>6. Жұмыстағы еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптары.</li> <li>7. Жұмыстарды қауіпсіз орындау ережелері.</li> <li>8. Өрт қауіпсіздігі талаптары.</li> <li>9. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдалану ережелері.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 2: Конструкторлық-технологиялық құжаттаманы талдау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2 СБШ деңгейі (2 разряд)</li> <li>1. Сызбаларды, технологиялық құжаттаманы оқыңыз.</li> <li>2. Дайындаманың беттерін токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және басқа машиналарда өңдеу үшін бастапқы деректерді талдаңыз.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2 СБШ деңгейі (2 разряд)</li> <li>1. Машина жасау сызбасының негіздері.</li> <li>2. Техникалық құжаттаманы (жұмыс сызбаларын, технологиялық карталарды) оқу ережесі.</li> <li>3. Төзімділік және қону жүйесі, дәлдік квалитеттері, кедір-бұдыр параметрлері.</li> <li>4. Жұмыс сызбаларында беттердің өлшемдеріне, пішініне және өзара орналасуына, беттердің кедір-бұдырлығына төзімділік белгілері.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
<p>Еңбек функциясы 2: Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және басқа станоктарда жұмыс істеуге арналған</p>		

дайындаманы конструкторлық-технологиялық құжаттамаға сәйкестендіру	Дағды 1: Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т. б. станоктарда жұмыс істеуге арналған дайындамалардың конструкторлық-технологиялық құжаттамаға сәйкестігін анықтау	Машықтар: 2 СБШ деңгейі (2 разряд) 1. Станоктарда жұмыс істеуге арналған дайындамалардың түрін анықтаңыз. 2. Станоктарда дайындаманың беттерін өңдеу үшін бастапқы деректерді талдаңыз. 3. Дизайн және технологиялық құжаттаманы оқыңыз.
		Білімдер: 2 СБШ деңгейі (2 разряд) 1. Материалтану. 2. Сызба геометриясы. 3. Сызбаларды жобалау ережелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Технологиялық процеске сәйкес токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және басқа да станоктарда операцияларды орындау	Дағды 1: Дайын өнім өндіру	Машықтар: 2 СБШ деңгейі (2 разряд) 1. Токарлық станоктарда 12-14 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен қарапайым бөлшектер дайындамаларының беттерін токарлық өңдеуді орындау үшін бастапқы деректерді талдау. 2. 12-14 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен Қарапайым бөлшектердің дайындамаларының беттерін өңдеуге арналған токарлық станокты баптау және ретке келтіру. 3. Техникалық құжаттамаға сәйкес 12-14 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен Қарапайым бөлшектердің сыртқы және ішкі беттерін бұрудың технологиялық операцияларын орындау. 4. Техникалық құжаттамаға сәйкес токарлық станоктарға техникалық қызмет көрсету бойынша регламенттік жұмыстарды жүргізу. 5. Токардың жұмыс орнында орналасқан технологиялық жабдықтың (құрылғылардың, өлшеу және көмекші құралдардың) қажетті техникалық жай-күйін сақтау. 6. Таңдау, жұмысқа дайындалу, машинаға орнату және пайдалану. қарапайым әмбебап құрылғылар 7. Таңдау, жұмысқа дайындалу, машинаға орнату және кесу құралдарын пайдалану. 8. Дайындамаларды салыстырусыз және бөлшектермен салыстыра отырып орнатыңыз. 9. Қарапайым бөлшектердің дайындамаларының беттерін фрезерлік станоктарда 12-14 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен фрезерлеудің технологиялық жұмысын орындау үшін бастапқы деректерді талдау. 10. 12-14 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен Қарапайым бөлшектердің дайындамаларының беттерін өңдеуге арналған фрезерлік станокты баптау және ретке келтіру 11. Техникалық құжаттамаға сәйкес 12-14 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен қарапайым бөлшектер дайындамаларының беттерін фрезерлеудің технологиялық операцияларын орындау. 12. Техникалық құжаттамаға сәйкес фрезерлік станоктарға техникалық қызмет көрсету бойынша регламенттік жұмыстарды жүргізу. 13. Фрезерлеушінің жұмыс орнында орналасқан технологиялық жабдықтың (айлабұйымдардың, өлшеу және көмекші құралдардың) қажетті техникалық жай-күйін сақтау. 14. Таңдау, жұмысқа дайындалу, станокқа орнату және қарапайым әмбебап құрылғыларды пайдалану. 15. Таңдау, жұмысқа дайындалу, машинаға орнату және кесу құралдарын пайдалану. 16. Дайындамаларды салыстырусыз орнатыңыз және

бекітіңіз.

17. Бұрғылау станоктарындағы Қарапайым бөлшектердің дайындамаларында 12-14 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен тесіктерді өңдеу үшін бастапқы деректерді (сызбалар, технологиялық құжаттар) талдау.

18. Тесіктерді өңдеуге арналған бұрғылау станоктарын Қарапайым бөлшектердің дайындамаларының 12-14 квалитеті бойынша дәлдікпен, сондай-ақ бөлшектерді туралау үшін баптау және баптау.

19. Техникалық құжаттамаға сәйкес қарапайым бөлшектерде 12-14 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен тесіктерді өңдеудің технологиялық операцияларын және орталықтандыруды орындау.

20. Техникалық құжаттамаға сәйкес бұрғылау станоктарына техникалық қызмет көрсету бойынша регламенттік жұмыстарды жүргізу.

21. Бұрғылаушының жұмыс орнында орналасқан технологиялық жабдықтың (құрылғылардың, өлшеу және көмекші құралдардың) қажетті техникалық жай-күйін сақтау.

22. Таңдау, жұмысқа дайындалу, станокқа орнату және қарапайым әмбебап құрылғыларды пайдалану.

23. Таңдау, жұмысқа дайындалу, машинаға орнату және кесу құралдарын пайдалану.

24. Дайындамаларды салыстырусыз және бөлікке қарапайым салыстырумен орнатыңыз және бекітіңіз.

25. Қарапайым бөлшектердің беттерін тегістеу үшін бастапқы деректерді (сызбалар, технологиялық құжаттар) тегістеу станоктарындағы 9-11 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен талдау.

26. Қарапайым бөлшектердің беттерін 9-11 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен тегістеу үшін тегістеу станоктарын баптау және баптау.

27. Техникалық құжаттамаға сәйкес 9-11 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен Қарапайым бөлшектердің беттерін тегістеудің технологиялық операцияларын орындау.

28. Техникалық құжаттамаға сәйкес тегістеу станоктарына техникалық қызмет көрсету бойынша регламенттік жұмыстарды жүргізу.

29. Тегістеуіштің жұмыс орнында орналасқан технологиялық жабдықтың (құрылғылардың, өлшеу және көмекші құралдардың) қажетті техникалық жай-күйін сақтау.

30. Қарапайым бөлшектердің беттерін тегістеу машиналарында 9-11 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен тегістеу үшін таңдау, жұмысқа дайындау, станокқа орнату және құрылғыларды пайдалану.

31. Таңдау, жұмысқа дайындау, станокқа орнату және тегістеу дөңгелектерін пайдалану.

32. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және басқа станоктарға ауысым сайын техникалық қызмет көрсетуді және жұмыс орнын тазалауды жүргізу.

3 СБШ деңгейі (3-4 разряд)

СБШ 2 деңгейіне қосымша:

1. Әмбебап токарлық станоктарда 8-11 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен қарапайым бөлшектер дайындамаларының беттерін токарлық өңдеуді орындау үшін бастапқы деректерді талдау.

2. 8-11 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен Қарапайым бөлшектердің дайындамаларының беттерін өңдеуге арналған әмбебап токарлық станокты баптау және баптау.

3. Техникалық құжаттамаға сәйкес 8-11 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен Қарапайым бөлшектердің сыртқы және ішкі беттерін бұрудың технологиялық операцияларын орындау.

4. Сым серіппелерін суық күйде ораңыз.
  5. Дайындамаларды 0,05 мм дәлдікпен Екі жазықтықта салыстыра отырып орнатыңыз.
  6. Әртүрлі фрезерлік станоктарда 8-11 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен қарапайым бөлшектер дайындамаларының беттерін фрезерлеудің технологиялық операциясын орындау үшін бастапқы деректерді талдау.
  7. 8-11 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен қарапайым бөлшектер дайындамаларының беттерін фрезерлеудің технологиялық операциясын орындау үшін фрезерлік станоктарды баптау және баптау.
  8. Техникалық құжаттамаға сәйкес 8-11 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен Қарапайым бөлшектердің беттерін фрезерлеудің технологиялық операцияларын орындау.
  9. Әртүрлі бұрғылау станоктарында 8-11 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен Қарапайым бөлшектердің дайындамаларының беттерін бұрғылаудың технологиялық операциясын орындау үшін бастапқы деректерді талдау.
  10. Технологиялық картаға сәйкес 8-11 квалитет бойынша дәлдікпен Қарапайым бөлшектердің дайындамаларындағы тесіктерді өңдеуге арналған бұрғылау станоктарын баптауды жүргізу.
  11. Техникалық құжаттамаға сәйкес 8-11-ші біліктілік бойынша өлшем дәлдігімен тесіктерді өңдеу бойынша технологиялық операцияларды орындау
  12. 0,05 мм дәлдікпен бір жазықтықта салыстыра отырып дайындамаларды орнату және бекіту.
  13. Қарапайым бөлшектердің дайындамаларының беттерін әр түрлі тегістеу машиналарында 8-11 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен тегістеудің технологиялық жұмысын орындау үшін бастапқы деректерді талдаңыз.
  14. 8-11-квалитет бойынша өлшем дәлдігімен қарапайым бөлшектер дайындамаларының беттерін тегістеудің технологиялық операциясын орындау үшін тегістеу станоктарын баптау және баптау
  15. Техникалық құжаттамаға сәйкес 8-11-ші квалитет бойынша өлшем дәлдігімен Қарапайым бөлшектердің беттерін тегістеудің технологиялық операцияларын орындау
- 4 СБШ деңгейі (5-6 разряд)  
СБШ 3 деңгейіне қосымша:
1. Қарапайым бөлшектердің дайындамаларының беттерін токарлық өңдеуді орындау үшін бастапқы деректерді токарлық станоктардағы 7-10 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен талдаңыз.
  2. Қарапайым бөлшектердің дайындамаларының беттерін өңдеу үшін токарлық станокты 7-10 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен баптау және баптау
  3. Техникалық құжаттамаға сәйкес Қарапайым бөлшектердің сыртқы және ішкі беттерін 7-10 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен бұрау және жетілдіру технологиялық операцияларын орындау.
  4. Диаметрі 15 мм-ден асатын сымнан жасалған серіппелерді ыстық күйде ораңыз
  5. 7-10 біліктілік бойынша өлшем дәлдігімен қарапайым бөлшектерге техникалық құжаттаманы оқып, қолданыңыз.
  6. Технологиялық картаға сәйкес дайындаманың беттерін 7-10-шы біліктілік бойынша дәлдікпен өңдеуге арналған токарлық станоктарды баптауды жүргізу
  7. Дайындамаларды 0,03 мм дәлдікпен Екі жазықтықта салыстыра отырып орнатыңыз.
  8. Технологиялық картаға және жұмыс сызбасына сәйкес токарлық станоктарда 7-10 квалитет бойынша



өлшем дәлдігімен Қарапайым бөлшектердің дайындамаларының беттерін (конусты қоса алғанда) токарлық өңдеуді және жетілдіруді, сондай-ақ жылжымалы және қозғалмайтын люнеттерді қолдана отырып, ұзын біліктер мен бұрандаларды өңдеуді орындау.

9. Қарапайым бөлшектердің дайындамаларының беттерін фрезерлеудің технологиялық жұмысын орындау үшін бастапқы деректерді әртүрлі фрезерлік станоктарда 7-10 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен талдау

10. Қарапайым бөлшектердің дайындамаларының беттерін фрезерлеудің технологиялық операциясын орындау үшін әртүрлі фрезерлік станоктарды 7-10 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен баптау және баптау

11. Әртүрлі фрезерлік станоктарда техникалық құжаттамаға сәйкес 7-10-шы квалитет бойынша өлшем дәлдігімен Қарапайым бөлшектердің беттерін фрезерлеудің технологиялық операцияларын орындау

12. Бұрғылау станоктарында 6-шы, 7-ші квалитет бойынша өлшем дәлдігімен Қарапайым бөлшектердің дайындамаларындағы тесіктерді өңдеуді орындау үшін бастапқы деректерді (сызбалар, технологиялық құжаттар) талдау

13. 6-шы, 7-ші квалитет бойынша өлшем дәлдігімен Қарапайым бөлшектердің дайындамаларындағы тесіктерді өңдеуге арналған бұрғылау станоктарын баптау және баптау

14. Техникалық құжаттамаға сәйкес 6-шы, 7-ші квалитет бойынша өлшемдерінің дәлдігімен Қарапайым бөлшектердің дайындамаларындағы тесіктерді өңдеудің технологиялық операцияларын орындау

15. Тегістеу станоктарында 7-ші, 8-ші квалитет бойынша өлшем дәлдігімен күрделілігі орташа бөлшектердің беттерін тегістеу үшін бастапқы деректерді (сызбалар, технологиялық құжаттар) талдау

16. 7-ші, 8-ші квалитет бойынша өлшем дәлдігімен күрделілігі орташа бөлшектердің беттерін тегістеу үшін тегістеу станоктарын баптау және баптау

17. Техникалық құжаттамаға сәйкес 7-ші, 8-ші квалитет бойынша өлшем дәлдігімен күрделілігі орташа бөлшектердің беттерін тегістеудің технологиялық операцияларын орындау

Білімдер:

2 СБШ деңгейі (2 разряд)

1. Машина жасау сызбасының негіздері.

2. Техникалық құжаттаманы (жұмыс сызбаларын, технологиялық карталарды) оқу ережесі.

3. Төзімділік және қону жүйесі, дәлдік квалитеттері, кедір-бұдыр параметрлері.

4. Жұмыс сызбаларында беттердің өлшемдеріне, пішіндеріне және өзара орналасуына, беттердің кедір-бұдырлығына төзімділікті белгілеу.

5. Ұйымда қолданылатын технологиялық құжаттаманың түрлері мен мазмұны.

6. Токарлық станоктарда қолданылатын қарапайым әмбебап құрылғылардың құрылымы, мақсаты, ережелері мен шарттары.

7. Жұмыстарды орындау үшін қажетті дайындамаларды, құралдарды, құрылғыларды алу, сақтау және тапсыру тәртібі.

8. Өңделетін және аспаптық материалдардың негізгі қасиеттері мен таңбалануы.

9. Токарлық станоктарда қолданылатын кескіш құралдардың дизайны, мақсаты, геометриялық

- параметрлері және пайдалану ережелері.
10. Токарлық станоктарда кескіш құралдарды орнату әдістері мен ережелері.
  11. Кесу теориясы.
  12. Кесу құралдарының тозу критерийлері.
  13. Токарлық станоктардың құрылысы және пайдалану ережелері.
  14. Токарлық станоктардың реттілігі мен мазмұны.
  15. Дайындамаларды бөлшегі бойынша салыстырып тексерусіз және салыстырып тексерусіз орнату ережелері мен тәсілдері.
  16. Токарлық станоктарды басқару органдары.
  17. Токарлық станоктарда 12-14 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен қарапайым бөлшектер дайындамаларының сыртқы және ішкі беттерін бұру тәсілдері мен тәсілдері.
  18. Конустық беттерді өңдеу әдістері мен әдістері.
  19. Берілген конустық беттерді алу үшін қажетті есептеулерді орындау әдістері, оларды өңдеу үшін токарлық станоктың тораптары мен механизмдерін баптау әдістері.
  20. Токарлық өңдеу кезінде майлау-салқындатқыш сұйықтықтардың мақсаты, қасиеттері және қолдану тәсілдері.
  21. Өңделетін және аспаптық материалға байланысты кескіштер мен бұрғылардың геометриялық параметрлері.
  22. Фрезерлік станоктардың құрылғысы, пайдалану ережелері және басқару элементтері.
  23. Фрезерлік станоктардың жарамдылығы мен жұмысқа қабілеттілігін тексеру тәртібі.
  24. Фрезерлік станоктарға техникалық қызмет көрсету бойынша регламенттік жұмыстардың құрамы мен орындалу тәртібі.
  25. Фрезерлеушінің жұмыс орнында орналасқан Технологиялық жабдыққа техникалық қызмет көрсету жөніндегі жұмыстардың құрамы.
  26. Өңделетін және аспаптық материалдардың негізгі қасиеттері мен таңбалануы.
  27. Фрезерлік станоктарда қолданылатын кескіш құралдардың дизайны, мақсаты, геометриялық параметрлері және пайдалану ережелері.
  28. Фрезерлік станоктарда кескіш құралдарды орнату әдістері мен ережелері.
  29. Фрезерлік станоктардың құрылғысы және пайдалану ережелері.
  30. Фрезерлік станоктарды басқару органдары.
  31. Фрезерлік станоктарда 12-14 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен қарапайым бөлшектер дайындамаларының беттерін фрезерлеу тәсілдері мен тәсілдері.
  32. Фрезерлеу кезінде қолданылатын майлау-салқындатқыш сұйықтықтардың мақсаты мен қасиеттері.
  33. Фрезерлік станоктарға техникалық қызмет көрсету бойынша регламенттік жұмыстардың құрамы мен орындалу тәртібі.
  34. Бұрғылау станоктарының құрылғысы және пайдалану ережелері.
  35. Бұрғылау станоктарының реттілігі мен мазмұны.
  36. Бұрғылау станоктарын басқару органдары.
  37. Қарапайым бөлшектердегі 12-14 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен тесіктерді Туралау және өңдеу әдістері мен тәсілдері.
  38. Тесіктерді өңдеу кезінде майлау-салқындатқыш сұйықтықтардың мақсаты, қасиеттері және қолдану тәсілдері.
  39. Бұрғылау станоктарының жарамдылығы мен

жұмысқа қабілеттілігін тексеру тәртібі.

40. 9-11 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен Қарапайым бөлшектердің беттерін тегістеу үшін тегістеу станоктарында қолданылатын құрылғылардың құрылымы, мақсаты, ережелері мен шарттары.

41. Жұмыстарды орындау үшін қажетті дайындамаларды, тегістеу дөңгелектерін, құрылғыларды алу, сақтау және тапсыру тәртібі.

42. Құрылымдық, аспаптық және абразивті материалдардың негізгі қасиеттері мен таңбалануы.

43. Тегістеу машиналарында қолданылатын тегістеу дөңгелектерінің дизайны, мақсаты, геометриялық параметрлері және пайдалану ережелері.

44. Тегістеу машиналарында тегістеу дөңгелектерін орнату әдістері мен ережелері.

45. 9-11 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен Қарапайым бөлшектердің беттерін тегістеуге арналған тегістеу станоктарының реттілігі мен мазмұны.

46. 9-11 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен Қарапайым бөлшектердің беттерін тегістеу тәсілдері мен тәсілдері.

47. Тегістеу кезінде майлау-салқындатқыш сұйықтықтардың мақсаты, қасиеттері және қолдану тәсілдері.

48. Тегістеу машиналарында тегістеу дөңгелектерін түзетуге арналған құрылғылардың түрлері, құрылымы, қолдану салалары және пайдалану ережелері.

49. Тегістеу машиналарының құрылғысы, пайдалану ережелері және басқару элементтері.

50. Тегістеу машиналарында тегістеу дөңгелектерін түзету әдістері, ережелері мен әдістері.

51. Тегістеу станоктарының жарамдылығы мен жұмысқа қабілеттілігін тексеру тәртібі.

52. Тегістеу станоктарына техникалық қызмет көрсету жөніндегі регламенттік жұмыстардың тәртібі мен құрамы.

53. Тегістеуіштің жұмыс орнында орналасқан Технологиялық жабдыққа техникалық қызмет көрсетуді орындау әдістері мен жұмыстарының құрамы.

3 СБШ деңгейі (3-4 разряд)

СБШ 2 деңгейіне қосымша:

1. 8-11-квалитет бойынша дәлдікпен қарапайым бөлшектер дайындамаларының беттерін өңдеуге арналған қарапайым әмбебап құрылғылардың құрылысы, мақсаты, ережелері мен шарттары.
2. 8-11-квалитет бойынша дәлдікпен қарапайым бөлшектер дайындамаларының беттерін өңдеу үшін қолданылатын кескіш құралдардың конструкциясы, мақсаты, геометриялық параметрлері және пайдалану ережелері.
3. 8-11 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен бөлшектерді дайындауға арналған токарлық станоктарды баптаудың реттілігі мен мазмұны.
4. Дайындамаларды 0,05 мм дейінгі дәлдікпен Екі жазықтықта салыстыра отырып орнату қағидалары мен тәсілдері.
5. Токарлық станоктарда 8-11 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен қарапайым бөлшектер дайындамаларының сыртқы және ішкі беттерін бұру тәсілдері мен тәсілдері.
6. Әртүрлі фрезерлік станоктарда 8-11 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен қарапайым бөлшектер дайындамаларының беттерін фрезерлеудің технологиялық операциялары.
7. 8-11 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен қарапайым бөлшектер дайындамаларының беттерін

фрезерлеудің технологиялық операциясын орындауға арналған фрезерлік станоктарды орнату.  
 8. Технологиялық картаға сәйкес 8-11 квалитет бойынша дәлдікпен Қарапайым бөлшектердің дайындамаларындағы тесіктерді өңдеуге арналған бұрғылау станоктарының параметрлері.  
 9. Әртүрлі бұрғылау станоктарында 8-11 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен бұрғылаудың технологиялық операциялары.  
 10. 8-11-квалитет бойынша өлшем дәлдігімен қарапайым бөлшектер дайындамаларының беттерін тегістеудің технологиялық операциясын орындауға арналған тегістеу станоктарының құрылғысы.  
 11. Қарапайым бөлшектердің дайындамаларының сыртқы және ішкі беттерін тегістеу станоктарында 8-11 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен тегістеу тәсілдері мен тәсілдері.

4 СБШ деңгейі (5-6 разряд)

СБШ 3 деңгейіне қосымша:

1. Тегістеу станоктарында 7-10 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен күрделілігі орташа бөлшектерді токарлық өңдеуге арналған сызбалар, технологиялық құжаттар.
2. 7-10 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен күрделілігі орташа бөлшектерді токарлық өңдеуге арналған токарлық станоктардың құрылғысы.
3. Техникалық құжаттамаға сәйкес 7-10 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен күрделілігі орташа бөлшектерді токарлық өңдеудің технологиялық операциялары.
4. Фрезерлік станоктарда 7-10 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен күрделілігі орташа бөлшектерді фрезерлеуге арналған сызбалар, технологиялық құжаттар.
5. 7-10 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен күрделілігі орташа бөлшектерді фрезерлеуге арналған фрезерлік станоктардың құрылғысы.
6. Техникалық құжаттамаға сәйкес 7-10 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен күрделілігі орташа бөлшектерді фрезерлік өңдеудің технологиялық операциялары.
7. Бұрғылау станоктарында 7-10 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен күрделілігі орташа бөлшектерді бұрғылауға арналған сызбалар, технологиялық құжаттар.
8. 7-10 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен күрделілігі орташа бөлшектерді бұрғылауға арналған бұрғылау станоктарының құрылғысы.
9. Техникалық құжаттамаға сәйкес 7-10 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен күрделілігі орташа бөлшектерді бұрғылаудың технологиялық операциялары
10. Тегістеу станоктарында 7м, 8м квалитет бойынша өлшем дәлдігімен күрделілігі орташа бөлшектердің беттерін тегістеуге арналған сызбалар, технологиялық құжаттар.
11. 7м, 8м квалитет бойынша өлшем дәлдігімен күрделілігі орташа бөлшектердің беттерін тегістеуге арналған тегістеу станоктарының құрылғысы.
12. Техникалық құжаттамаға сәйкес 7м, 8м квалитет бойынша өлшем дәлдігімен күрделілігі орташа бөлшектердің беттерін тегістеудің технологиялық операциялары.

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Еңбек функциясы 4:  
 Токарлық, фрезерлік,  
 бұрғылау, тегістеу және т.б.

станоктарда орындалған жұмыстың сапасын бақылау.	Дағды 1: Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда өңдеу сапасын анықтау.	Машықтар: 3 СБШ деңгейі (3-4 разряд) 1. Нормативке сәйкес шығарылатын өнімнің сапасын бағалау құжаттамамен. 2. Бұрғылау, токарлық, фрезерлік, тегістеу және т.б. станоктарда бөлшектердің дайындамаларының беттерін өңдеу кезінде ақаудың себептерін анықтаңыз, ықтимал ақаудың алдын алыңыз. 3. Өлшеу құралдарын қолданыңыз.
		Білімдер: 3 СБШ деңгейі (3-4 разряд) 1. Өндірісте пайда болатын әртүрлі ақауларды анықтау әдістері өндіріс технологиясынан ауытқу. 2. Бұрғылау, токарлық, фрезерлік, тегістеу және басқа станоктарда өңдеуден кейін пайда болатын беттердегі ақаулардың түрлері. 3. Ақаулардың алдын алу шаралары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда орындалған жұмыстардың сапасын арттыру.	Машықтар: 3 СБШ деңгейі (3-4 разряд) 1. Шығарылатын өнімнің сапасын арттыру үшін машинаның жұмыс режимін реттеңіз. 2. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т.б. станоктарда өңдеу сапасын жақсарту үшін қажетті құралды таңдаңыз.
	Білімдер: 3 СБШ деңгейі (3-4 разряд) 1. Ақауларды жою жолдары. 2. Беттердің кедір-бұдырлығын өлшеу және бақылау үшін аспаптардың түрлері, құрылымы, мақсаты, мүмкіндіктері мен пайдалану ережелері.	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ұқыптылық Дәлдік техникалық ойлау кеңістіктік қиял зейінді шоғырландыру және бөлу қабілеті	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	3-4	Кең профильді станокшы
	4	Кең профильді станокшы
	4	CNC фрезерлік, токарлық, бұрғылау және тегістеу станоктарының операторы, баптаушысы
	6	Механикалық өңдеу жөніндегі инженер-технолог
	5	Өндіріс шебері
	5	Контроллер, ОТК бақылау шебері
4	CNC фрезерлік, токарлық, бұрғылау және тегістеу станоктарының операторы, баптаушысы	
11. Кәсіптің карточкасы «Контролер станочных и слесарных работ»:		
Топтың коды:	7200-0	
Қызмет атауының коды:	7200-0-021	
Кәсіптің атауы:	Контролер станочных и слесарных работ	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	5	

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. 432. Станоктық және слесарлық жұмыстарды бақылаушы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Мамандық: Машина жасау технологиясы (түрлері бойынша)	Біліктілік:
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Нормативтік құжаттар мен техникалық шарттардың талаптарына, бекітілген үлгілерге (эталондарға), жобалау-конструкторлық және технологиялық құжаттамаға сәйкес келетін өнім шығаруды қамтамасыз ету		
<b>Еңбек функциялардың сипаттамасы</b>			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Қарапайым бөлшектерді дайындау сапасын бақылау үшін дайындық жүргізу 2. Бөлшектің конструкторлық-технологиялық құжаттамаға сәйкестігін сәйкестендіру 3. Күрделілігі орташа бөлшектерді дайындау сапасын бақылау 4. Қарапайым құрастыру бірліктері мен бұйымдарын құрастыру сапасын бақылау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Қарапайым бөлшектерді дайындау сапасын бақылау үшін дайындық жүргізу	Дағды 1: Өлшеуді бақылау құралдарының жарамдылығын дайындау және тексеру және қарапайым бөлшектердің сызықтық өлшемдерін бақылау	Машықтар:	
		1. Қарапайым бөлшектердің сапасын бақылауға жұмыс орнын дайындау 2. Қарапайым бөлшектердің берілген техникалық талаптарын бақылау үшін әмбебап бақылау-өлшеу құралдарын таңдау және жұмысқа дайындау 3. Қарапайым бөлшектердің сызықтық өлшемдерін 10-шы квалитетке дейінгі дәлдікпен өлшеу және бақылау (кемінде 0,01 мм төзімділікпен) 4. Қарапайым бөлшектердің бұрыштық өлшемдерін 9-шы дәлдік дәрежесіне дейінгі дәлдікпен өлшеу және бақылау (10-нан кем емес төзімділікпен) 5. Қарапайым бөлшектердің бұрандалы беттерінің параметрлерін 7 дәлдікке дейін өлшеңіз және бақылаңыз 6. Қарапайым бөлшектер беттерінің пішіні мен өзара орналасуының ауытқуларын 7-ші дәлдік дәрежесіне дейінгі дәлдікпен өлшеу және бақылау (төзімділігі 0,01 мм кем емес) 7. Қарапайым бөлшектердің өңделген беттерінің кедір-бұдырлығын га 3,2 мкм-ге дейін бақылау 8. Қарапайым бөлшектердің ақауларының түрлерін орнатыңыз 9. Қарапайым бөлшектердің неке түрлерін белгілеңіз 10. Қабылданған және қабылданбаған қарапайым бөлшектерге құжаттама жасаңыз 11. Сызбаларды оқыңыз 12. Технологиялық құжаттамаға сәйкес таңдау және әмбебап бақылау-өлшеу құралдарын жұмысқа дайындау	

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
4. Төзімділік және қону жүйесі, дәлдік қвалитеттері, кедір-бұдыр параметрлері
5. Жұмыс сызбаларында беттердің өлшемдеріне, пішініне және өзара орналасуына, беттердің кедір-бұдырлығына төзімділікті белгілеу
6. Дайындалатын қарапайым бөлшектерге қойылатын техникалық талаптар
7. 10-шы қвалитетке дейінгі дәлдікпен Қарапайым бөлшектердің сызықтық өлшемдерін өлшеу және бақылау әдістемесі (0,01 мм-ден кем емес төзімділікпен)
8. 10-шы қвалитетке дейінгі дәлдікпен Қарапайым бөлшектердің сызықтық өлшемдерін өлшеуге және бақылауға арналған әмбебап бақылау-өлшеу құралдарының түрлері, конструкциялары, мақсаты (кемінде 0,01 мм төзімділікпен)
9. 9-шы дәлдік дәрежесіне дейінгі дәлдікпен Қарапайым бөлшектердің бұрыштық өлшемдерін өлшеу және бақылау әдістемесі (10-нан кем емес төзімділікпен)
10. 9-шы дәлдік дәрежесіне дейінгі дәлдікпен (10-нан кем емес төзімділікпен)Қарапайым бөлшектердің бұрыштық өлшемдерін өлшеуге және бақылауға арналған әмбебап бақылау-өлшеу құралдарының түрлері, конструкциялары, мақсаты
11. Қарапайым бөлшектердің бұрандалы беттерінің параметрлерін 7-ші дәлдік дәрежесіне дейін өлшеу және бақылау әдістері
12. Қарапайым бөлшектердің бұрандалы беттерінің параметрлерін 7-ші дәлдікке дейін өлшеу және бақылау үшін әмбебап бақылау-өлшеу құралдарының түрлері, конструкциялары, мақсаты, мүмкіндіктері мен пайдалану ережелері
13. 7-ші дәлдік дәрежесіне дейінгі дәлдікпен (0,01 мм-ден кем емес төзімділікпен)қарапайым бөлшектер беттерінің пішіні мен өзара орналасуының ауытқуын өлшеу және бақылау әдістемесі
14. Дәлдіктің 7-ші дәрежесіне дейінгі дәлдікпен (0,01 мм-ден кем емес төзімділікпен)беттердің пішіні мен өзара орналасуының ауытқуларын өлшеуге және бақылауға арналған әмбебап бақылау-өлшеу құралдары мен құрылғыларының түрлері, конструкциялары, мақсаты
15. Қарапайым бөлшектердің беттерінің кедір-бұдырлығын  $ra$  3,2 мкм-ге дейін визуалды-тактильді әдіспен бақылау әдістемесі
16.  $ra$  3,2 мкм дейінгі Қарапайым бөлшектердің беттерінің кедір-бұдырлығын визуалды-тактильді әдіспен бақылауға арналған әмбебап бақылау-өлшеу құралдарының түрлері мен мақсаты
17. Қарапайым бөлшектердің ақауларының түрлері
18. Еңбекті қорғау, өрт, өнеркәсіптік, экологиялық қауіпсіздік және электр қауіпсіздігі талаптары

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Дағды 2:  
Конструкторлық-технологиялық құжаттаманы зерделеу

Машықтар:

1. Сызбаларды, технологиялық құжаттаманы оқыңыз
2. Бастапқы мәліметтерді реттелетін әдістермен талдаңыз

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1. Машина жасау сызбасының негіздері</li> <li>2. 2. Техникалық құжаттаманы (жұмыс сызбаларын, технологиялық карталарды) оқу ережесі</li> <li>3. 3. Сызбалардағы негізгі түрлері, құрылымдық элементтері, өлшемдері және белгіленуі</li> <li>4. 4. Төзімділік және қону жүйесі, дәлдік қалыптестері, кедір-бұдыр параметрлері</li> <li>5. 5. Жұмыс сызбаларында беттердің өлшемдеріне, пішініне және өзара орналасуына, беттердің кедір-бұдырлығына төзімділік белгілері</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Бөлшектің конструкторлық-технологиялық құжаттамаға сәйкестігін сәйкестендіру	Дағды 1: Конструкторлық-технологиялық құжаттамаға сәйкестік мәніне бөлік сапасының сәйкестігін айқындау	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1. Дайындамалардың түрін анықтаңыз.</li> <li>2. 2. Дизайн және технологиялық құжаттаманы оқыңыз.</li> <li>3. 3. Дайындамалар мен компоненттердің және құрастыру қондырғыларының ілесіміне құжаттамасын оқып, талдаңыз</li> </ol>
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1. Материалтану</li> <li>2. 2. Сызба геометриясы</li> <li>3. 3. Сызбаларды жобалау ережелері.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Күрделілігі орташа бөлшектерді дайындау сапасын бақылау	Дағды 1: Әмбебап бақылау-өлшеу құралдары мен құрылғыларының жұмысындағы күрделілігі орташа бөлшектерге берілген техникалық талаптарды бақылау	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1. Күрделілігі орташа бөлшектердің сапасын бақылауды орындауға жұмыс орнын дайындау</li> <li>2. 2. Бақылау әдістерін таңдап, күрделілігі орташа бөлшектерге берілген техникалық талаптарды бақылау үшін әмбебап бақылау-өлшеу құралдары мен құрылғыларды жұмысқа дайындау</li> <li>3. 3. 8-ші қалыптестікке дейінгі дәлдікпен күрделілігі орташа бөлшектердің сызықтық өлшемдерін өлшеу және бақылау (төзімділігі кемінде 0,005 мм)</li> <li>4. 4. Күрделілігі орташа бөлшектердің бұрыштық өлшемдерін дәлдіктің 6-шы дәрежесіне дейінгі дәлдікпен (кемінде 1 қалыптестік төзімділігімен) өлшеу және бақылау</li> <li>5. 5. 5-ші дәлдік дәрежесіне дейінгі дәлдікпен күрделілігі орташа бөлшектердің бұрандалы беттерінің параметрлерін өлшеу және бақылау</li> <li>6. 6. 5-ші дәлдік дәрежесіне дейінгі дәлдікпен (0,005 мм-ден кем емес төзімділікпен) күрделілігі орташа бөлік беттерінің пішіні мен өзара орналасуының ауытқуларын өлшеу және бақылау</li> <li>7. 7. Өңделген беттердің кедір-бұдырлығын бақылау орташа күрделі бөлшектерге 0,8 мкм дейін</li> <li>8. 8. Күрделілігі орташа бөлшектердің ақауларының түрлерін белгілеу</li> <li>9. 9. Қарапайым бөлшектер мен күрделілігі орташа бөлшектердің ақауларының себептерін анықтау</li> <li>10. 10. Орташа Күрделі бөлшектердің ақау түрлерін белгілеу</li> <li>11. 11. Ақаулардың пайда болу себептері анықталғанға дейін қарапайым бөлшектер мен күрделілігі орташа бөлшектерді өндіруді тоқтату жөнінде ұсыныстар дайындау</li> <li>12. 12. Қабылданған және қабылданбаған күрделілігі орташа бөлшектерге құжаттама ресімдеу</li> <li>13. 13. Сызбаларды оқып, техникалық құжаттаманы күрделілігі орташа бөлшектерге қолданыңыз</li> <li>14. 14. Технологиялық құжаттамаға сәйкес таңдау және әмбебап бақылау-өлшеу құралдары мен құрылғыларын жұмысқа дайындау</li> <li>15. 15. 8-ші қалыптестікке дейінгі дәлдікпен (кемінде 0,005 мм)</li> </ol>



төзімділікпен)күрделілігі орташа бөлшектердің сызықтық өлшемдерін өлшеу және бақылау үшін әмбебап бақылау-өлшеу құралдары мен айлабұйымдарын пайдалану

16. Дәлдіктің 6-шы дәрежесіне дейінгі дәлдікпен (кемінде 1 квалитеттің төзімділігімен)күрделілігі орташа бөлшектердің бұрыштық өлшемдерін өлшеу және бақылау үшін әмбебап бақылау-өлшеу құралдары мен айлабұйымдарын пайдалану

17. Дәлдіктің 5-ші дәрежесіне дейінгі дәлдікпен күрделілігі орташа бөлшектердің бұрандалы беттерінің параметрлерін өлшеу және бақылау үшін әмбебап бақылау-өлшеу құралдары мен айлабұйымдарын пайдалану

18. 5-ші дәлдік дәрежесіне дейінгі дәлдікпен (0,005 мм-ден кем емес төзімділікпен)күрделілігі орташа бөлшектердің пішінінің ауытқуын және беттерінің өзара орналасуын өлшеу және бақылау үшін әмбебап бақылау-өлшеу құралдары мен айлабұйымдарын пайдалану

19. Көру-тактильді және аспаптық әдістермен  $r_a 0,8$  мкм дейінгі күрделілігі орташа бөлшектердің беттерінің кедір-бұдырлығын бақылау

20. Орташа Күрделі бөлшектердің ақауларын анықтаңыз

21. Қарапайым бөлшектер мен күрделілігі орташа бөлшектердің ақауларының себептерін анықтаңыз

22. Орташа Күрделі бөлшектердің неке түрін анықтаңыз

23. Ақаулардың пайда болу себептері анықталғанға дейін қарапайым бөлшектер мен күрделілігі орташа бөлшектерді өндіруді тоқтату жөнінде ұсыныстар беру

24. Күрделілігі орташа бөлшектерді бақылау нәтижелерін құжаттау

25. Еңбекті қорғау, өрт, өнеркәсіптік, экологиялық қауіпсіздік және электр қауіпсіздігі талаптарына сәйкес жұмыс орнының жай-күйін сақтау

Білімдер:	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жұмысты орындау үшін қажетті көлемде машина жасау сызбасының негіздері</li> <li>2. Жұмысты орындау үшін қажетті көлемде техникалық құжаттаманы (жұмыс сызбаларын, технологиялық карталарды) оқу ережесі</li> <li>3. Төзімділік және қону жүйесі, дәлдік қвалитеттері, кедір-бұдыр параметрлері</li> <li>4. Жұмыс сызбаларында беттердің өлшемдеріне, пішініне және өзара орналасуына, беттердің кедір-бұдырлығына төзімділікті белгілеу</li> <li>5. Күрделілігі орташа дайындалатын бөлшектерге қойылатын техникалық талаптар</li> <li>6. Бақылау әдістерінің жіктелуі</li> <li>7. 8-ші қвалитетке дейінгі дәлдікпен күрделілігі орташа бөлшектердің сызықтық өлшемдерін өлшеу және бақылау әдістемелері (0,005 мм-ден кем емес төзімділікпен)</li> <li>8. 8-ші қвалитетке дейінгі дәлдікпен күрделілігі орташа бөлшектердің сызықтық өлшемдерін өлшеуге және бақылауға арналған әмбебап бақылау-өлшеу құралдары мен құрылғыларының түрлері, конструкциялары, мақсаты (төзімділігі кемінде 0,005 мм)</li> <li>9. 6-шы дәлдік дәрежесіне дейінгі дәлдікпен күрделілігі орташа бөлшектердің бұрыштық өлшемдерін өлшеу және бақылау әдістемелері (кемінде 1 қвалитеттің төзімділігімен)</li> <li>10. Дәлдіктің 6-шы дәрежесіне дейінгі дәлдікпен күрделілігі орташа бөлшектердің бұрыштық өлшемдерін өлшеуге және бақылауға арналған әмбебап бақылау-өлшеу құралдары мен құрылғыларының түрлері, конструкциялары, мақсаты (кемінде 1 қвалитеттің төзімділігімен)</li> <li>11. Дәлдіктің 5-ші дәрежесіне дейінгі дәлдікпен күрделілігі орташа бөлшектердің бұрандалы беттерінің параметрлерін өлшеу және бақылау әдістемелері</li> <li>12. Дәлдіктің 5-ші дәрежесіне дейінгі дәлдікпен күрделілігі орташа бөлшектердің бұрандалы беттерінің параметрлерін өлшеуге және бақылауға арналған әмбебап бақылау-өлшеу құралдары мен құрылғыларының түрлері, конструкциялары, мақсаты</li> <li>13. 5-ші дәлдік дәрежесіне дейінгі дәлдікпен (0,005 мм-ден кем емес төзімділікпен) күрделілігі орташа бөлшектер беттерінің пішіні мен өзара орналасуының ауытқуларын өлшеу және бақылау әдістемесі</li> <li>14. 5-ші дәлдік дәрежесіне дейінгі дәлдікпен (0,005 мм-ден кем емес төзімділікпен) күрделілігі орташа бөлшектер беттерінің пішіні мен өзара орналасуының ауытқуын өлшеуге және бақылауға арналған әмбебап бақылау-өлшеу құралдары мен құрылғыларының түрлері, конструкциялары, мақсаты</li> <li>15. Ra 0,8 мкм дейінгі күрделілігі орташа бөлшектердің беттерінің кедір-бұдырлығын бақылау әдістері</li> <li>16. Ra 0,8 мкм дейінгі беттердің кедір-бұдырлығын өлшеуге және бақылауға арналған аспаптардың түрлері, конструкциялары, мақсаты</li> <li>17. Қарапайым бөлшектер мен күрделілігі орташа бөлшектердің ақауларының түрлері, олардың пайда болуының ықтимал себептері</li> <li>18. Бөлшектердің неке түрлері</li> <li>19. Еңбекті қорғау, өрт, өнеркәсіптік, экологиялық қауіпсіздік және электр қауіпсіздігі талаптары</li> </ol>	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

<p>Дағды 2: Құрастыру бірліктері мен күрделілігі орташа бұйымдарды сынау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Параметрлерді көзбен және аспаптық бақылау және әмбебап бақылау-өлшеу аспаптары мен аспаптарымен күрделілігі орташа құрастыру бірліктеріндегі кернеуі бар қосылыстардың ақауларын анықтау</li> <li>2. Параметрлерді көзбен және аспаптық бақылау және әмбебап бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптармен күрделілігі орташа құрастыру бірліктеріндегі саңылауы бар қосылыстардың ақауларын анықтау</li> <li>3. Параметрлерді көзбен және аспаптық бақылау және әмбебап бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптармен күрделілігі орташа құрастыру бірліктеріндегі бұрандалы қосылыстардың ақауларын анықтау</li> <li>4. Параметрлерді көзбен және аспаптық бақылау және әмбебап бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптармен күрделілігі орташа құрастыру бірліктеріндегі тойтарылған қосылыстардың ақауларын анықтау</li> <li>5. Параметрлерді көзбен және аспаптық бақылау және әмбебап бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптармен күрделілігі орташа құрастыру бірліктеріндегі желім қосылыстарының ақауларын анықтау</li> <li>6. Параметрлерді көзбен және аспаптық бақылау және әмбебап бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптармен күрделілігі орташа құрастыру бірліктеріндегі дәнекерлеу қосылыстарының ақауларын анықтау</li> <li>7. Құрастыру бірліктеріндегі және күрделілігі орташа бұйымдардағы бөлшектердің саңылаулары мен салыстырмалы орналасуын көзбен және аспаппен бақылау</li> <li>8. Құрастыру бірліктерінде және күрделілігі орташа бұйымдарда түйсетін бөлшектердің беттерінің жабысуын бақылау</li> <li>9. Құрастырудан кейін күрделілігі орташа бұйымдардың сапасын бақылау</li> <li>10. Құрастыру бірліктері мен күрделілігі орташа бұйымдарға жүктемесіз және жүктеме астында механикалық сынақтар жүргізу</li> <li>11. Гидравликалық сынау кезінде бөлшектердің тығыздығын, қосылыстардың герметикалығын және құрастыру бірліктері мен күрделілігі орташа бұйымдардың беріктігін бақылау</li> <li>12. Пневматикалық сынақтар кезінде бөлшектердің тығыздығын, қосылыстардың герметикалығын және құрастыру бірліктері мен күрделілігі орташа бұйымдардың беріктігін бақылау</li> <li>14. Құрастыру бірліктері мен күрделілігі орташа бұйымдар ақауларының түрлерін белгілеу</li> <li>15. Құрастыру бірліктері мен бұйымдарының қарапайым және орташа күрделілігіндегі ақаулардың себептерін анықтау</li> <li>16. Құрастыру бірліктері мен күрделілігі орташа бұйымдардың ақау түрлерін белгілеу</li> <li>17. Ақаулардың пайда болу себептері анықталғанға дейін құрастыру бірліктері мен бұйымдарының қарапайым және күрделілігі орташа өндірісін тоқтату жөнінде ұсыныстар дайындау</li> <li>18. Қабылданған өнімге паспорт немесе формуляр жасау, қабылдау актілерін, сынақ хаттамаларын, құрастыру бірліктерінің және күрделілігі орташа бұйымдардың ақауы туралы хабарламаларды ресімдеу</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жұмысты орындау үшін қажетті көлемде машина жасау сызбасының негіздері</li> <li>2. Жұмысты орындау үшін қажетті көлемде техникалық құжаттаманы (құрастыру сызбаларын, спецификацияларды, технологиялық карталарды) оқу</li> </ol>
--	--

ережесі

3. Құрастыру сызбаларында беттердің өлшемдеріне, пішініне және өзара орналасуына төзімділікті белгілеу

4. Дайындалатын құрастыру бірліктеріне және күрделілігі орташа бұйымдарға қойылатын техникалық талаптар

5. Құрастыру бірліктері мен күрделілігі орташа бұйымдарға бақылау жүргізу үшін жұмыс орнын жарақтандыруға және ұйымдастыруға қойылатын талаптар

6. Құрастыру бірліктері мен күрделілігі орташа бұйымдарды бақылауға арналған әмбебап бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптарының түрлері, конструкциялары, мақсаты, мүмкіндіктері мен пайдалану қағидалары

7. Күрделілігі орташа құрастыру бірліктеріндегі кернеуі бар қосылыстардың негізгі параметрлері және оларды визуалды және аспаптық бақылау әдістемесі

8. Күрделілігі орташа құрастыру бірліктеріндегі саңылауы бар қосылыстардың негізгі параметрлері және оларды визуалды және аспаптық бақылау әдістемесі

9. Күрделілігі орташа құрастыру бірліктеріндегі бұрандалы қосылыстардың негізгі параметрлері және оларды визуалды және аспаптық бақылау әдістері

10. Күрделілігі орташа құрастыру бірліктеріндегі тойтарылған қосылыстардың негізгі параметрлері және оларды визуалды және аспаптық бақылау әдістері

11. Күрделілігі орташа құрастыру бірліктеріндегі желім қосылыстарының негізгі параметрлері және оларды визуалды және аспаптық бақылау әдістемесі

12. Күрделілігі орташа құрастыру бірліктеріндегі дәнекерлеу қосылыстарының негізгі параметрлері және оларды визуалды және аспаптық бақылау әдістері

13. Құрастыру бірліктеріндегі және күрделілігі орташа бұйымдардағы бөлшектердің саңылаулары мен салыстырмалы жағдайын бақылау әдістемесі

14. Құрастыру бірліктерінде және күрделілігі орташа бұйымдарда түйісетін бөлшектердің беттерінің жанасуын бақылауға арналған әдістемелер, жабдықтар мен жарақтар

15. Типтік тораптар мен бұйымдарды құрастыру технологиясының негіздері

16. Құрастыру бірліктері мен күрделілігі орташа бұйымдарға жүктемесіз және жүктеме астында механикалық сынақтар жүргізу әдістемелері

17. Құрастыру бірліктері мен жүктемесіз және жүктеме астында күрделілігі орташа бұйымдарға механикалық сынақтар жүргізу үшін әмбебап жабдықтар мен жарақтарды пайдалану түрлері, конструкциялары, мақсаты, мүмкіндіктері мен қағидалары

18. Бөлшектердің тығыздығын, қосылыстардың герметикалығын және құрастыру бірліктері мен күрделілігі орташа бұйымдардың беріктігін бақылау үшін гидравликалық сынақтар жүргізу әдістемелері

19. Гидравликалық сынау кезінде бөлшектердің тығыздығын, қосылыстардың герметикалығын және құрастыру бірліктері мен күрделілігі орташа бұйымдардың беріктігін бақылауға арналған әмбебап жабдықтар мен жабдықтардың түрлері, конструкциялары, мақсаты

20. Бөлшектердің тығыздығын, қосылыстардың герметикалығын және құрастыру бірліктері мен күрделілігі орташа бұйымдардың беріктігін бақылау үшін пневматикалық сынақтар жүргізу әдістемелері

21. Пневматикалық сынақтар кезінде бөлшектердің тығыздығын, қосылыстардың герметикалығын және

		<p>құрастыру бірліктері мен күрделілігі орташа бұйымдардың беріктігін бақылауға арналған әмбебап жабдықтар мен жабдықтардың түрлері, конструкциялары, мақсаты</p> <p>22. Құрастыру бірліктері мен бұйымдарының қарапайым және күрделілігі орташа ақауларының түрлері олардың пайда болуының ықтимал себептері</p> <p>23. Құрастыру бірліктері мен бұйымдарының ақау түрлері</p> <p>24. Құрастыру бірліктері мен күрделілігі орташа бұйымдарға сынақтар жүргізуге арналған техникалық құжаттама</p> <p>25. Еңбекті қорғау, өрт, өнеркәсіптік, экологиялық қауіпсіздік және электр қауіпсіздігі талаптары</p>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 4: Қарапайым құрастыру бірліктері мен бұйымдарын құрастыру сапасын бақылау	Дағды 1: Шығарылатын өнімнің сапасын қамтамасыз ету	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қарапайым құрастыру қондырғылары мен бұйымдарын бақылау үшін үлгілер мен калибрлерді таңдаңыз</li> <li>2. Көрнекі тексеру және шаблондарды бақылау арқылы қарапайым құрастыру бірліктерінде кернеуі бар қосылыстарды құрастырудағы қателер мен ақауларды анықтаңыз</li> <li>3. Көрнекі тексеру және үлгілерді бақылау арқылы қарапайым құрастыру бірліктерінде саңылауы бар қосылыстарды құрастырудағы қателер мен ақауларды анықтаңыз</li> <li>4. Көрнекі тексеру және үлгілерді бақылау арқылы қарапайым құрастыру бірліктерінде Бұрандалы қосылыстарды құрастырудағы қателер мен ақауларды анықтаңыз</li> <li>5. Көрнекі тексеру және үлгілерді бақылау арқылы қарапайым құрастыру бірліктерінде тойтарылған қосылыстарды құрастырудағы қателер мен ақауларды анықтаңыз</li> <li>6. Көрнекі тексеру және үлгілерді бақылау арқылы қарапайым құрастыру бірліктерінде желім қосылыстарын құрастырудағы қателер мен ақауларды анықтаңыз</li> <li>7. Әмбебап бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптардың көмегімен қарапайым құрастыру бірліктері мен бұйымдарындағы бөлшектердің салыстырмалы жағдайындағы Саңылаулар мен қателіктердің шамаларын анықтау</li> <li>8. Қарапайым құрастыру бірліктерінде және зондтардың көмегімен бұйымдарда түйсетін бөлшектердің беттерінің жабысуын бақылау әдістерін қолдану</li> <li>9. Қарапайым құрастыру бірліктері мен бұйымдарындағы ақауларды анықтау</li> <li>10. Қарапайым құрастыру бірліктері мен бұйымдарының ақау түрін анықтау</li> <li>11. Қарапайым құрастыру бірліктері мен бұйымдарын бақылау нәтижелерін құжаттау</li> <li>12. Еңбекті қорғау, өрт, өнеркәсіптік, экологиялық қауіпсіздік және электр қауіпсіздігі талаптарына сәйкес жұмыс орнының жай-күйін сақтау</li> </ol>

Білімдер:	
<p>1. Жұмысты орындау үшін қажетті көлемде машина жасау сызбасының негіздері</p> <p>2. Жұмысты орындау үшін қажетті көлемде техникалық құжаттаманы (құрастыру сызбаларын, спецификацияларды, технологиялық карталарды) оқу ережесі</p> <p>3. Құрастыру сызбаларында беттердің өлшемдеріне, пішініне және өзара орналасуына төзімділікті белгілеу</p> <p>4. Дайындалатын қарапайым құрастыру бірліктері мен бұйымдарына қойылатын техникалық талаптар</p> <p>5. Қарапайым құрастыру бірліктері мен бұйымдарына бақылау жүргізу үшін жұмыс орнын жарақтандыруға және ұйымдастыруға қойылатын талаптар</p> <p>6. Қарапайым құрастыру бірліктері мен бұйымдарын бақылау үшін шаблондар мен калибрлерді пайдалану түрлері, конструкциялары, мақсаты, мүмкіндіктері мен ережелері</p> <p>7. Қарапайым құрастыру бірліктеріндегі кернеуі бар қосылыстардың негізгі сипаттамалары және оларды визуалды тексерумен, шаблондармен, калибрлермен бақылау әдістері</p> <p>8. Қарапайым құрастыру бірліктеріндегі саңылауы бар қосылыстардың негізгі сипаттамалары және оларды визуалды тексерумен, шаблондармен, калибрлермен бақылау әдістері</p> <p>9. Қарапайым құрастыру бірліктеріндегі бұрандалы қосылыстардың негізгі сипаттамалары және оларды визуалды тексерумен, шаблондармен, калибрлермен бақылау әдістері</p> <p>10. Қарапайым құрастыру бірліктеріндегі тойтарылған қосылыстардың негізгі сипаттамалары және оларды визуалды тексерумен, шаблондармен, калибрлермен бақылау әдістері</p> <p>11. Қарапайым құрастыру бірліктеріндегі желім қосылыстарының негізгі сипаттамалары және оларды визуалды тексерумен, шаблондармен, калибрлермен бақылау әдістері</p> <p>12. Қарапайым құрастыру бірліктері мен бұйымдарындағы саңылауларды және бөлшектердің салыстырмалы жағдайын бақылау үшін әмбебап бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптарының түрлері, конструкциялары, мақсаты, мүмкіндіктері мен пайдалану қағидалары</p> <p>13. Қарапайым құрастыру бірліктерінде және зондтардың көмегімен бұйымдарда түйсетін бөлшектердің беттерінің жанасуын бақылау әдістемесі</p> <p>14. Қарапайым құрастыру бірліктері мен бұйымдарындағы ақаулардың түрлері</p> <p>15. Құрастыру бірліктері мен бұйымдарының ақау түрлері</p> <p>16. Еңбекті қорғау, өрт, өнеркәсіптік, экологиялық қауіпсіздік және электр қауіпсіздігі талаптары</p>	

Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
--------------------------	---

Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ұқыптылық Дәлдік техникалық ойлау кеңістіктік қиял зейінді шоғырландыру және бөлу қабілеті
---------------------------------------	---

Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	
---	--

СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	6	Механикалық өңдеу жөніндегі инженер-технолог

5	Өндіріс шебері
5	Кең профильді Техник-технолог
2-4	Кең профильді станокшы

4-ші тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері

12. Мемлекеттік органның атауы:

Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі

Орындаушы:

’,’

13. Өзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігінің Индустриялық даму комитеті

Жоба жетекшісі:

Сандыбаева А.Е.

Телефон нөмірі: +7 (717) 264 85 38

14. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес:

15. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 16.01.2024 г.

16. «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы: -

17. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: Нұсқа 2, 2022 г.

18. Болжалды қайта қарау күні: 30.12.2025 г.