Қазақстан Республикасы
Өнеркәсіп және құрылыс
министрінің 2024 жылғы 1
наурыздағы № 84 бұйрығына 5-
қосымша

Кәсіптік стандарт: «Аккумуляторлар мен батареяларды өндіру»

1-ші тарау. Жалпы ережелер

1. Кәсіптік стандарттың қолдану аясы: "Аккумуляторлар мен батареялар өндірісі" кәсіби 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 ұйымдар мен кәсіпорындарда персоналды басқару саласындағы кең ауқымды міндеттердің шешімдеріне қойылатын талаптарды белгілейді, машина жасау саласындағы қызметті жүзеге асырады.

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

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

2) дағды – кәсіптік міндетті толығымен орындауға мүмкіндік беретін білім мен машықты қолдану қабілеті;

3) информалды білім – білім беру ұйымдарынан және білім беру қызметтерін ұсынатын ұйымдардан тыс күнделікті қызмет барысында алынатын және оқыту нәтижелерін растаушы құжат берілмей жүргізілетін білім беру түрі;

4) кәсіп – жеке адам жүзеге асыратын және орындалуы үшін белгілі бір біліктілікті талап ететін қызмет түрі;

5) кәсіптік біліктілік – кәсіп бойынша еңбек функцияларын орындау үшін талап етілетін құзыреттерді меңгеруді сипаттайтын кәсіптік даярлық дәрежесі;

6) кәсіптік стандарт – формалды және (немесе) формалды емес, және (немесе) информалды білім беру ескеріле отырып, білімге, машыққа, дағдыға, жұмыс тәжірибесіне, біліктілік деңгейі мен құзыреттілікке, кәсіптік қызметтің нақты бір саласындағы еңбек мазмұнына, сапасына және жағдайларына қойылатын жалпы талаптарды белгілейтін жазбаша ресми құжат;

7) құзырет – еңбек функциясын құрайтын бір немесе бірнеше кәсіптік міндетті орындауға мүмкіндік беретін дағдыны қолдану қабілеті;

8) машық – кәсіптік міндет шеңберінде жекелеген бірлі-жарым іс-әрекетті физикалық тұрғыдан және (немесе) ақыл-оймен орындау қабілеті;

9) формалды емес білім беру – оқыту орны, мерзімдері мен нысаны ескерілмей, білім беру қызметтерін ұсынатын ұйымдар жоспарлаған, ұйымдастырған және жүзеге асыратын және оқыту нәтижелерін растаушы құжат беріле отырып жүргізілетін білім беру түрі.

3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады

1) БА – Біліктілік анықтамалығы;

2) БТБА – Бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын;

3) ҰБШ – Ұлттық біліктілік шеңбері;

4) ЭҚТЖЖ – Экономикалық қызмет түрлерінің жалпы жіктеуіші.

2-ші тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты

4. Название профессионального стандарта: Аккумуляторлар мен батареяларды өндіру

5. Кәсіптік стандарттың коды: C27200024

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

С Өңдеу өнеркәсібі

27 Электр жабдықтарын жасау

27.2 Батареялар және аккумуляторлар жасау

27.20 Батареялар және аккумуляторлар жасау

27.20.0 Батареялар және аккумуляторлар жасау

7. Краткое описание профессионального стандарта: "Аккумуляторлар мен батареяларды өндіру" кәсіби стандарты кәсіби қызмет саласында аккумуляторлар мен батареяларды өндіру біліктілік деңгейіне, құзыретіне, мазмұнына, сапасына және еңбек жағдайларына қойылатын талаптарды айқындайды және: 1) Еңбек саласы мен кәсіптік білім беру саласының өзара іс-қимылын реттеу; 2) даярлау, біліктілікті арттыру және кәсіптік қайта даярлау бағдарламаларын әзірлеу үшін талаптарды регламенттеу; 3) персоналды аттестаттау және сертификаттау кезінде қызметкерлердің құзыреттерін бағалау үшін талаптарды регламенттеу.

8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

1) Ерітінді және электролит дайындаушы - 2 уровень ОРК

2) Элемент өндірісінің кептірушісі - 2 уровень ОРК

3) Белсенді масса дайындаушы - 2 уровень ОРК

4) Қорғасын аккумуляторлар өндірісіндегі аккумулятор пластиналар автоклавшы-кептірушісі - 2 уровень ОРК

5) Электродтар мен элементтерді сағымдаушы - 2 уровень ОРК

6) Гальваникалық элементтер мен батареяларды жинаушы - 2 уровень ОРК
7) Қорғасын аккумулятор мен батареялар жинаушы - 2 уровень ОРК
8) Гальваникалық элементтер мен батареяларды жинаушы - 3 уровень ОРК
9) Қорғасын аккумуляторлар мен батареялар жинаушы - 3 уровень ОРК
10) Белсенді масса дайындаушы - 3 уровень ОРК
11) Ерітінді және электролит дайындаушы - 3 уровень ОРК
12) Электродтар мен элементтерді сағымдаушы - 3 уровень ОРК
13) Элементтік өндірісінің кептірірушісі - 3 уровень ОРК
14) Қорғасын аккумуляторлар өндірісіндегі аккумулятор пластиналар автоклавшы-кептірушісі - 3 уровень ОРК
15) Қорғасын аккумуляторлар мен батареялар жинаушы - 4 уровень ОРК
16) Аккумулятор және элемент өндірісінде бақылаушы - 4 уровень ОРК
17) Аккумулятор және элемент өндірісінде бақылаушы - 4 уровень ОРК

3-ші тарау. Кәсіптер карточкалары

9. Кәсіптің карточкасы «Ерітінді және электролит дайындаушы»:			
Топтың коды:	8131-9		
Қызмет атауының коды:	8131-9-180		
Кәсіптің атауы:	Ерітінді және электролит дайындаушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	19-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (5, 11, 13, 15, 17, 19-шығарылымдары) бекіту туралы" 2017 жылғы 4 шілдедегі № 191 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2017 жылы 20 қазанда № 15924 болып тіркелді. Ерітінді және электролит дайындаушы, 2-5 разряд		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Жұмыс тәжірибесі қажет емес		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Сертификаттар және қысқа мерзімді оқыту курстары		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7412-4-038 - Белсенді масса дайындаушы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Арнайы рецепт бойынша ерітінділерді дайындау, сүзу, түзету және тұндыру		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Ерітінді және электролит дайындау бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Технологиялық процеске сәйкес ерітінділер мен электролиттерді дайындау бойынша технологиялық операцияларды орындау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Ерітінді және электролит дайындау бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу	Дағды 1: Жұмыс орнын дайындау және қызмет көрсету	Машықтар:	
		1. Жұмыс орнының жай-күйін еңбекті қорғау, өрт, өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздік талаптарына, ерітінділер мен электролиттерді дайындаушының жұмыс орнын ұйымдастыру ережелеріне сәйкес ұстау. 2. Жұмыс орнында орналасқан технологиялық жабдықтың (құрылғылардың, өлшеу және көмекші құралдардың) қажетті техникалық жай-күйін сақтау. 3. Алғашқы медициналық көмек көрсету қағидаларын қолдану. 4. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау. 5. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдалану. 6. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану	

		Білімдер:
		1. Жұмыстарды орындау кезінде жұмыс орнын жоспарлауға, жабдықтауға және ұйымдастыруға қойылатын талаптар. 2. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Технологиялық процеске сәйкес ерітінділер мен электролиттерді дайындау бойынша технологиялық операцияларды орындау	Дағды 1: Технологиялық процеске сәйкес концентрлі қышқылдар қоспаларын, ерітінділерді, құрамдас электролиттерді, жалпы және арнайы мақсаттағы электролиттік пасталарды дайындау	Машықтар:
		1. Концентрлі қышқылдардың, ерітінділердің, құрама электролиттердің, жалпы және арнайы мақсаттағы электролиттік пасталардың екі компонентті қоспаларына дейін рецепт бойынша дайындау. 2. Жұмыс барысында қолданылатын жабдыққа қызмет көрсету, тазалау және жуу. 3. Технологиялық процестің орындалуын тіркеу журналын жүргізу
		Білімдер:
		1. Қызмет көрсетілетін жабдықтың атауы және мақсаты. 2. Бақылау-өлшеу құралының мақсаты мен қолдану ережелері. 3. Қышқылдардың, сілтілердің және басқа заттардың қасиеттері туралы негізгі мәліметтер және олармен жұмыс істеу ережелері. 4. Операциялардың тәртібі мен реттілігі. 5. Олардың дайындығы мен сапасын анықтау әдістері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Зейін Ресурстарды (жабдықтарды ,құралдарды, материалдарды)басқара білу	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) МЕМСТ 959-2002. Мемлекетаралық стандарт. Автотракторлық техникаға арналған аккумуляторлы қорғасын стартерлік батареялар; 2) МЕМСТ 959-91. Мемлекетаралық стандарт. Автотрактор және мотоцикл техникасына арналған кернеуі 12 В қорғасын стартерлік аккумуляторлық батареялар. Жалпы техникалық шарттар; 3) МЕМСТ 27174-86. Мемлекетаралық стандарт. Батареялар мен батареялар 150 Ач дейін ағып кететін сілтілі никель-кадмий батареялары. Жалпы техникалық шарттар (46923); 4) МЕМСТ 28132-95 мемлекетаралық стандарт. Қорғасын-қышқыл тартқыш батареялар. 2 бөлім. Батареялар мен терминалдардың өлшемдері және батареялардың полярлығын белгілеу.	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	3	Ерітінділер мен электролиттерді дайындаушы
	3	Ерітінді және электролит дайындаушы
	4	Техник-технолог
	5	Инженер-технолог
10. Кәсіптің карточкасы «Элемент өндірісінің кептірушісі»:		
Топтың коды:	7412-4	
Қызмет атауының коды:	7412-4-052	
Кәсіптің атауы:	Элемент өндірісінің кептірушісі	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2	
подуровень квалификации по ОРК:	-	
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	19-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (5, 11, 13, 15, 17, 19-шығарылымдары) бекіту туралы" 2017 жылғы 4 шілдедегі № 191 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2017 жылы 20 қазанда № 15924 болып тіркелді. Элемент өндірісінің кептірушісі, 1, 3 разряд	

Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Мамандануына сәйкес кемінде 6 ай жұмыс тәжірибесі		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Сертификаттар және қысқа мерзімді оқыту курстары		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	8131-2-012 - Аппаратшы-кептіруші 8131-1-041 - Термохимиялық өңдеу операторлары 8131-9-012 - Дегидраттау аппаратшысы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Белсенді массалардан құйылған электродтар мен элементтерді жоғары сапалы кептіруді қамтамасыз ету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Элемент өндірісінің кептіру бойынша технологиялық операцияларды орындау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Дайындық жұмыстарын жүргізу	Дағды 1: Кептіру процесіне дайындық	Машықтар:	
		1. Қарапайым конструкциялы кептіру камераларында агломераттарды, элементтерді, батареяларды, картон бұйымдарын және бөлшектерді кептіру және Кептіру процесіне дайындау. 2. Агломераттарды, элементтерді, батареяларды, картон бөлшектерін және бұйымдарды кептіруге дайындау. 3. Жұмыс орнында орналасқан технологиялық жабдықтың (құрылғылардың, өлшеу және көмекші құралдардың) қажетті техникалық жай-күйін сақтау. 4. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау. 5. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдалану. 6. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану	
		Білімдер:	
		1. Кептіру агрегаттарын кептіру процесіне дайындау. 2. Жұмыстарды орындау кезінде жұмыс орнын жоспарлауға, жабдықтауға және ұйымдастыруға қойылатын талаптар. 3. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Еңбек функциясы 2: Элемент өндірісінің кептіру бойынша технологиялық операцияларды орындау	Дағды 1: Кептіру агрегаттарында кептіру процесімен өңдеу	Машықтар:	
		1. Бұйымдарды тиеу және оларды кептіру пештері мен кептіру камераларынан түсіру. 2. Кептіру процесін бақылау. 3. Температуралық режимді сақтау. 4. Кептіру процесінің аяқталуын сыртқы түрі мен сезімі бойынша анықтау. 5. Бөлшектер мен бұйымдарды маркалары мен сорттары бойынша сұрыптау және қатарға төсеу	

		Білімдер:
		1. Қызмет көрсетілетін жабдықтың құрылымы туралы негізгі мәліметтер, оның маңызды бөліктерінің атауы мен мақсаты. 2. Қарапайым құрылғылар мен бақылау-өлшеу аспаптарының мақсаты мен қолдану ережелері. 3. Агломераттарды, элементтерді, батареяларды және картонаж бұйымдарын кептіруге дайындық және қорытынды операциялардың кезектілігі. 4. Бастапқы шикізатқа, жартылай фабрикаттарға, бөлшектерге және соңғы кептіру өніміне қойылатын талаптар
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Зейін Ресурстарды (жабдықтарды, құралдарды, материалдарды)басқара білу	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) МЕМСТ 959-2002. Мемлекетаралық стандарт. Автотракторлық техникаға арналған аккумуляторлы қорғасын стартерлік батареялар; 2) МЕМСТ 959-91. Мемлекетаралық стандарт. Автотрактор және мотоцикл техникасына арналған кернеуі 12 В қорғасын стартерлік аккумуляторлық батареялар. Жалпы техникалық шарттар; 3) МЕМСТ 27174-86. Мемлекетаралық стандарт. Батареялар мен батареялар 150 Ач дейін ағып кететін сілтілі никель-кадмий батареялары. Жалпы техникалық шарттар (46923); 4) МЕМСТ 28132-95. Мемлекетаралық стандарт. Қорғасын-қышқыл тартқыш батареялар. 2 бөлім. Батареялар мен терминалдардың өлшемдері және батареялардың полярлығын белгілеу.	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	3	Элемент өндірісінің кептірушісі
	4	Элементтік өндірісті кептіргіш
	5	Бригадир
	5	Техник-технолог
11. Кәсіптің карточкасы «Белсенді масса дайындаушы»:		
Топтың коды:	7412-4	
Қызмет атауының коды:	7412-4-038	
Кәсіптің атауы:	Белсенді масса дайындаушы	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2	
подуровень квалификации по ОРК:	-	
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	19-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (5, 11, 13, 15, 17, 19-шығарылымдары) бекіту туралы" 2017 жылғы 4 шілдедегі № 191 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2017 жылы 20 қазанда № 15924 болып тіркелді. Белсенді масса дайындаушы, 2-5 разряд	
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: - / Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Жұмыс тәжірибесі қажет емес	
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Сертификаттар және қысқа мерзімді оқыту курстары	
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	8131-9-180 - Ерітінді және электролит дайындаушы	
Қызметтің негізгі мақсаты:	Бекітілген рецептураға сәйкес паста тәрізді, ұнтақ тәрізді белсенді және электр өткізгіш массаларды дайындау	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		

Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Белсенді масса дайындау үшін дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Технологиялық процеске сәйкес белсенді массаларды дайындау бойынша технологиялық операцияларды орындау
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Белсенді масса дайындау үшін дайындық жұмыстарын жүргізу	Дағды 1: Жұмыс орнын дайындау және қызмет көрсету	Машықтар:
		1. Еңбекті қорғау, өрт, өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздік талаптарына, белсенді массаларды дайындаушының жұмыс орнын ұйымдастыру ережелеріне сәйкес жұмыс орнының жай-күйін сақтау. 2. Жұмыс орнында орналасқан технологиялық жабдықтың (құрылғылардың, өлшеу және көмекші құралдардың) қажетті техникалық жай-күйін сақтау. 3. Алғашқы медициналық көмек көрсету қағидаларын қолдану. 4. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау. 5. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдалану. 6. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану
		Білімдер:
		1. Қызмет көрсетілетін жабдықтың бір-екі түрі мен қоректендіргіштерінің паста тәрізді және ұнтақ тәрізді белсенді және электр өткізгіш массаларын дайындау жөніндегі агрегаттардың жұмыс істеу және реттеу қағидаты. 2. Жұмыстарды орындау кезінде жұмыс орнын жоспарлауға, жабдықтауға және ұйымдастыруға қойылатын талаптар. 3. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Технологиялық процеске сәйкес белсенді массаларды дайындау бойынша технологиялық операцияларды орындау	Дағды 1: Паста және ұнтақ белсенді және электр өткізгіш массаларды дайындау	Машықтар:
		1. Біліктілігі анағұрлым жоғары белсенді массаларды дайындаушының басшылығымен паста тәрізді, ұнтақ тәрізді белсенді және электр өткізгіш массаларды дайындау. 2. Металл ұнтақтарын және басқа материалдарды әртүрлі конструкциялы механикалық діріл електеріне елеу. 3. Кептіру агрегаттарында никель оксиді гидратын кептіру. 4. Электр пештеріндегі материалдарды термиялық өңдеу. 5. Белсенді массаларды дайындауға арналған агрегаттарды тиеу кезінде электр өткізгіш компоненттерді мөлшерлеу. 6. Механизмдерді басқару және жабдыққа қызмет көрсету: араластырғыштар, араластырғыштар, дисмембраторлы және өзекті диірмендер, роликтер, пісіру қазандықтары, дірілдейтін електер, электр пештері және әртүрлі паста және ұнтақ белсенді массаларды дайындау үшін қолданылатын басқа да агрегаттар. 7. Дайын массаны орау. 8. Технологиялық процестің орындалуын тіркеу журналын жүргізу

		Білімдер:
		1. Қызмет көрсетілетін жабдықтың бір-екі түрі мен қоректендіргіштерінің паста тәрізді және ұнтақ тәрізді белсенді және электр өткізгіш массаларын дайындау жөніндегі агрегаттардың жұмыс істеу және реттеу қағидаты. 2. Күрделілігі орташа әмбебап және арнайы құрылғылар мен бақылау-өлшеу аспаптарының мақсаты мен қолдану ережесі. 3. Камералық және вакуумдық кептіргіштерді тиеу және түсіру ережелері. 4. Компоненттерді елеу және мөлшерлеу әдістері. 5. Материалдарды термиялық өңдеудің температуралық режимі. 6. Бастапқы шикізат пен түпкілікті өнімнің мақсаты, қасиеттері, сақтау және тасымалдау ережелері. 7. Жұмыс процесінде қолданылатын сілтілермен және электролиттермен жұмыс істеу ережесі
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Зейін Ресурстарды (жабдықтарды ,құралдарды, материалдарды)басқара білу	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) МЕМСТ 959-2002. Мемлекетаралық стандарт. Автотракторлық техникаға арналған аккумуляторлы қорғасын стартерлік батареялар; 2) МЕМСТ 959-91. Мемлекетаралық стандарт. Автотрактор және мотоцикл техникасына арналған кернеуі 12 В қорғасын стартерлік аккумуляторлық батареялар. Жалпы техникалық шарттар; 3) МЕМСТ 27174-86. Мемлекетаралық стандарт. Батареялар мен батареялар 150 Ач дейін ағып кететін сілтілі никель-кадмий батареялары. Жалпы техникалық шарттар (46923); 4) МЕМСТ 28132-95 мемлекетаралық стандарт. Қорғасын-қышқыл тартқыш батареялар. 2 бөлім. Батареялар мен терминалдардың өлшемдері және батареялардың полярлығын белгілеу.	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	3	Белсенді масса дайындаушы
	4	Бригадир
	5	Техник-технолог

12. Кәсіптің карточкасы «Қорғасын аккумуляторлар өндірісіндегі аккумулятор пластиналар автоклавшы-кептірушісі»:

Топтың коды:	8212-3		
Қызмет атауының коды:	8212-3-001		
Кәсіптің атауы:	Қорғасын аккумуляторлар өндірісіндегі аккумулятор пластиналар автоклавшы-кептірушісі		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	19-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (5, 11, 13, 15, 17, 19-шығарылымдары) бекіту туралы" 2017 жылғы 4 шілдедегі № 191 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2017 жылы 20 қазанда № 15924 болып тіркелді. Қорғасын аккумуляторлар өндірісіндегі аккумулятор пластиналар автоклавшы-кептірушісі, 2-3 разряд		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Мамандануына сәйкес кемінде 6 ай жұмыс тәжірибесі		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Сертификаттар және қысқа мерзімді оқыту курстары		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	8131-2-012 - Аппаратшы-кептіруші		

Қызметтің негізгі мақсаты:	Қорғасын батареяларын өндіруде аккумуляторлық пластиналарды кептіру процесінің жоғары сапасын қамтамасыз ету	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Қорғасын аккумуляторлар өндірісіндегі аккумулятор пластиналар автоклавшы-кептіруші бойынша технологиялық операцияларды орындау
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Дайындық жұмыстарын жүргізу	Дағды 1: Бумен пісіру және кептіру процесіне дайындық	Машықтар:
		1. Шағын, орташа және үлкен мөлшердегі аккумуляторлық пластиналарды булау және кептіру процесіне дайындық. 2. Жұмыс орнында орналасқан технологиялық жабдықтың (құрылғылардың, өлшеу және көмекші құралдардың) қажетті техникалық жай-күйін сақтау. 3. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау. 4. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдалану. 5. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану
		Білімдер:
		1. Кептіру агрегаттарын кептіру процесіне дайындау. 2. Жұмыстарды орындау кезінде жұмыс орнын жоспарлауға, жабдықтауға және ұйымдастыруға қойылатын талаптар. 3. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Қорғасын аккумуляторлар өндірісіндегі аккумулятор пластиналар автоклавшы-кептіруші бойынша технологиялық операцияларды орындау	Дағды 1: Қорғасын аккумуляторлар өндірісіндегі аккумулятор пластиналар автоклавшы-кептірушісі жұмыстарының орындалуы	Машықтар:
		1. Шағын және орта мөлшердегі аккумуляторлық пластиналарды автоклавтарда немесе бумен кептіру камераларында, бақылау ерекшеліктеріне сәйкес бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері бойынша туннельді конвейерлік кептіргіштерде булау және кептіру. 2. Аккумулятор пластиналарын илеу. 3. Аккумуляторлық пластиналарды кептіру процесінде туннельді конвейерлік кептіргіштердегі жылыту жүйесін және ауа айналымын басқару. 4. Аккумуляторлық пластиналарды автоклавтардан, бумен кептіру камераларынан және туннельді конвейерлік кептіргіштерден тиеу және түсіру. 5. Салқындату камераларында аккумуляторлық пластиналарды салқындату процесін жүргізу. 6. Аккумулятор пластиналарын ақаудан шығару және оларды үйінділерге салу
		Білімдер:
		1. Автоклавтардың, бумен кептіру камераларының және туннельді конвейерлік кептіргіштердің маңызды бөліктерінің атауы мен мақсаты және жұмыс принципі. 2. Ауаны электрмен жылытуды басқару және кептіргіштердегі ауа ағынын реттеу жүйесі. 3. Бақылау-өлшеу аспаптарының мақсаты мен қолдану ережесі. 4. Шағын және орташа өлшемді аккумулятор пластиналарын булау мен кептірудің бақылау сипаттамалары. 5. Батарея тақталарын жүктеу және түсіру ережелері. 6. Батарея тақталарының жарамдылық белгілері. 7. Пластиналарды илеу ережелері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Зейін Ресурстарды (жабдықтарды, құралдарды, материалдарды)басқара білу		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) МЕМСТ 959-2002. Мемлекетаралық стандарт. Автотракторлық техникаға арналған аккумуляторлы қорғасын стартерлік батареялар; 2) МЕМСТ 959-91. Мемлекетаралық стандарт. Автотрактор және мотоцикл техникасына арналған кернеуі 12 В қорғасын стартерлік аккумуляторлық батареялар. Жалпы техникалық шарттар; 3) МЕМСТ 27174-86. Мемлекетаралық стандарт. Батареялар мен батареялар 150 Ач дейін ағып кететін сілтілі никель-кадмий батареялары. Жалпы техникалық шарттар (46923); 4) МЕМСТ 28132-95. Мемлекетаралық стандарт. Қорғасын-қышқыл тартқыш батареялар. 2 бөлім. Батареялар мен терминалдардың өлшемдері және батареялардың полярлығын белгілеу.		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Автоклавшы-қорғасын аккумуляторлар өндірісіндегі аккумулятор пластиналарын кептіруші	
	4	Бригадир	
	5	Техник-технолог	
	5	Инженер-технолог	
13. Кәсіптің карточкасы «Электродтар мен элементтерді сағымдаушы»:			
Топтың коды:	7412-4		
Қызмет атауының коды:	7412-4-035		
Кәсіптің атауы:	Электродтар мен элементтерді сағымдаушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	19-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (5, 11, 13, 15, 17, 19-шығарылымдары) бекіту туралы" 2017 жылғы 4 шілдедегі № 191 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2017 жылы 20 қазанда № 15924 болып тіркелді. Электродтар мен элементтерді сағымдаушы, 2-4 разряд		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Жұмыс тәжірибесі қажет емес		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Сертификаттар және қысқа мерзімді оқыту курстары		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7214-1-032 - Электродты өнімдерді механикалық өңдейтін станокшы 7221-2-013 - Электродты өнімдерді престеуші		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Электродтарды, каскадты термоэлементтерді суық және ыстық сағымдау орындау		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Электродтар мен элементтерді сағымдау бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Электродтар мен элементтерді сағымдау бойынша технологиялық операцияларды орындау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Электродтар мен элементтерді сағымдау бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу			

	Дағды 1: Жұмыс орнын дайындау және қызмет көрсету	Машықтар:
		1. Жұмыс орнының жай-күйін еңбекті қорғау, өрт, өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздік талаптарына, электродтар мен элементтерді престеушінің жұмыс орнын ұйымдастыру ережелеріне сәйкес ұстау. 2. Жұмыс орнында орналасқан технологиялық жабдықтың (құрылғылардың, өлшеу және көмекші құралдардың) қажетті техникалық жай-күйін сақтау. 3. Алғашқы медициналық көмек көрсету қағидаларын қолдану. 4. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау. 5. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдалану. 6. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану
		Білімдер:
		1. Жұмыстарды орындау кезінде жұмыс орнын жоспарлауға, жабдықтауға және ұйымдастыруға қойылатын талаптар. 2. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Электродтар мен элементтерді сағымдау бойынша технологиялық операцияларды орындау	Дағды 1: Техникалық құжаттамаға сәйкес электродтарды престеу	Машықтар:
		1. Жоғары білікті престеушінің басшылығымен сынап оксидінен электродтарды престеу. 2. Жартылай элементтерді қолмен және гидравликалық престерде суық және ыстық престеу. 3. Электродтарды престеу үшін пресс-ұнтақ ілмектерін дайындау. 4. Сығылған электродтар мен жартылай элементтердің жарамдылығын сыртқы түрі мен өлшемі бойынша анықтау
		Білімдер:
		1. Маңызды бөліктердің мақсаты және қызмет көрсетілетін жабдықтың жұмыс принципі. 2. Ең көп таралған әмбебап және арнайы құрылғылар мен бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптарының мақсаты. 3. Төзімділік және қону туралы негізгі мәліметтер. 4. Электродтар мен жартылай элементтерді престеу және дайындау ережелері; престеу режимдері. 5. Қолданылатын материалдардың негізгі қасиеттері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Зейін Ресурстарды (жабдықтарды, құралдарды, материалдарды)басқара білу	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) МЕМСТ 959-2002. Мемлекетаралық стандарт. Автотракторлық техникаға арналған аккумуляторлы қорғасын стартерлік батареялар; 2) МЕМСТ 959-91. Мемлекетаралық стандарт. Автотрактор және мотоцикл техникасына арналған кернеуі 12 В қорғасын стартерлік аккумуляторлық батареялар. Жалпы техникалық шарттар; 3) МЕМСТ 27174-86. Мемлекетаралық стандарт. Батареялар мен батареялар 150 Ач дейін ағып кететін сілтілі никель-кадмий батареялары. Жалпы техникалық шарттар (46923); 4) МЕМСТ 28132-95. Мемлекетаралық стандарт. Қорғасын-қышқыл тартқыш батареялар. 2 бөлім. Батареялар мен терминалдардың өлшемдері және батареялардың полярлығын белгілеу.	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	3	Электродтар мен элементтерді престеуші
	3	Бригадир
	4	Техник-технолог

	4	Инженер-технолог
	5	Бас инженер
	5	Зауыт/кәсіпорын директоры

14. Кәсіптің карточкасы «Гальваникалық элементтер мен батареяларды жинаушы»:			
Топтың коды:	8212-3		
Қызмет атауының коды:	8212-3-005		
Кәсіптің атауы:	Гальваникалық элементтер мен батареяларды жинаушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	19-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (5, 11, 13, 15, 17, 19-шығарылымдары) бекіту туралы" 2017 жылғы 4 шілдедегі № 191 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2017 жылы 20 қазанда № 15924 болып тіркелді. Гальваникалық элементтер мен батареяларды жинаушы, 1-2 разряд		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Мамандануына сәйкес кемінде 6 ай жұмыс тәжірибесі		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Білім беру ұйымдары базасындағы қысқа мерзімді курстар немесе өндірістік курстарда оқыту		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	8212-3-004 - Батареялар мен аккумуляторлар жинақтаушылар		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Гальваникалық элементтер мен батареяларды жинау. Батарея мен батарея элементтерін дәнекерлеу және дәнекерлеу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Гальваникалық элементтер мен батареяларды жинау бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Гальваникалық элементтер мен батареяларды жинау бойынша технологиялық операцияларды орындау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Гальваникалық элементтер мен батареяларды жинау бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу	Дағды 1: Бөлшектерді құрастыруға дайындау	Машықтар:	
		1. Бөлшектерді құрастыруға дайындау. 2. Жұмыс орнында орналасқан технологиялық жабдықтың (құрылғылардың, өлшеу және көмекші құралдардың) қажетті техникалық жай-күйін сақтау. 3. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау. 4. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдалану. 5. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану	
		Білімдер:	
		1. Қызмет көрсетілетін жабдықтың құрылымы туралы негізгі мәліметтер. 2. Жиынтықтаушы бөлшектердің атауы және мақсаты. 3. Жұмыстарды орындау кезінде жұмыс орнын жоспарлауға, жабдықтауға және ұйымдастыруға қойылатын талаптар. 4. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Еңбек функциясы 2: Гальваникалық элементтер мен батареяларды жинау бойынша технологиялық операцияларды орындау			

	Дағды 1: Гальваникалық элементтерді, секцияларды және батареяларды құрастыру бойынша операцияларды орындау	Машықтар:
		1. Шыныаяқ және галет конструкцияларының гальваникалық элементтері мен батареяларын күрделі емес құралдар мен құрылғыларды қолдана отырып қолмен құрастыру бойынша жекелеген операцияларды орындау. 2. Бөлшектерді және жартылай фабрикаттарды құрастыру машиналарына немесе жартылай автоматтарға қолмен беру. 3. Дайын бұйымдарды сұрыптау және ыдысқа салу
		Білімдер:
		1. Қызмет көрсетілетін жабдықтың құрылымы туралы негізгі мәліметтер. 2. Ең көп таралған қарапайым құрылғылардың мақсаты мен қолдану ережелері. 3. Құрастыру операцияларының реттілігі. 4. Жиынтықтаушы бөлшектердің атауы және мақсаты. 5. Дайын бұйымдарды ыдысқа салу тәсілдері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Зейін Ресурстарды (жабдықтарды, құралдарды, материалдарды)басқара білу	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) МЕМСТ 959-2002. Мемлекетаралық стандарт. Автотракторлық техникаға арналған аккумуляторлы қорғасын стартерлік батареялар; 2) МЕМСТ 959-91. Мемлекетаралық стандарт. Автотрактор және мотоцикл техникасына арналған кернеуі 12 В қорғасын стартерлік аккумуляторлық батареялар. Жалпы техникалық шарттар; 3) МЕМСТ 27174-86. Мемлекетаралық стандарт. Батареялар мен батареялар 150 Ач дейін ағып кететін сілтілі никель-кадмий батареялары. Жалпы техникалық шарттар (46923); 4) МЕМСТ 28132-95. Мемлекетаралық стандарт. Қорғасын-қышқыл тартқыш батареялар. 2 бөлім. Батареялар мен терминалдардың өлшемдері және батареялардың полярлығын белгілеу.	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	3	Гальваникалық элементтер мен батареяларды құрастырушы
	4	Слесарь
	4	Бригадир
	5	Техник-технолог
	5	Бас инженер
15. Кәсіптің карточкасы «Қорғасын аккумулятор мен батареялар жинаушы»:		
Топтың коды:	8212-3	
Қызмет атауының коды:	8212-3-006	
Кәсіптің атауы:	Қорғасын аккумулятор мен батареялар жинаушы	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2	
подуровень квалификации по ОРК:	-	
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	19-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (5, 11, 13, 15, 17, 19-шығарылымдары) бекіту туралы" 2017 жылғы 4 шілдедегі № 191 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2017 жылы 20 қазанда № 15924 болып тіркелді. Қорғасын аккумуляторлар мен батареялар жинаушы, 1-разряд	
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: - Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Жұмыс тәжірибесі қажет емес	

Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Сертификаттар және қысқа мерзімді оқыту курстары	
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	8212-3-004 - Батареялар мен аккумуляторлар жинақтаушылар 8212-3-003 - Аккумуляторлар жинақтаушы	
Қызметтің негізгі мақсаты:	Элементтер мен құрылғылардың қосылыстарын орындау, Қорғасын аккумулятор мен батареялар реттеу және жинау	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Қорғасын аккумулятор мен батареялар жинау бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Қорғасын аккумулятор мен батареялар жинау бойынша технологиялық операцияларды орындау
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Қорғасын аккумулятор мен батареялар жинау бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу	Дағды 1: Бөлшектерді құрастыруға дайындау	Машықтар:
		1. Батареялар мен батареяларды жинауға дайындық. 2. Құрастыру конвейерінің жұмыс орындарына батареялар мен құралдардың қақпақтарын, ұяшықтар аралық қосылыстарын және басқа да ұсақ бөлшектерін орналастыру. 3. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау. 4. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдалану. 5. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану
		Білімдер:
		1. Құралды және қарапайым құрылғыларды пайдалану ережелері. 2. Құрамдас бөліктердің мақсаты мен жарамдылық белгілері. 3. Жұмыстарды орындау кезінде жұмыс орнын жоспарлауға, жабдықтауға және ұйымдастыруға қойылатын талаптар. 4. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Қорғасын аккумулятор мен батареялар жинау бойынша технологиялық операцияларды орындау	Дағды 1: Гальваникалық элементтердің, секциялардың және батареялардың әртүрлі құрастыру операцияларын орындау	Машықтар:
		1-2 разряд 1. Жартылай блоктарды, блоктарды құрастыру бойынша қарапайым құрастыру операцияларын орындау 2. Элементтер мен қосылыстарды моноблоктарға жинақтау 3. Жеке жұмыс орындарында және конвейерде мастикамен және т. б. құю
		Білімдер:
		1-2 разряд 1. Қызмет көрсетілетін жабдықтың, құралдар мен құрылғылардың жұмыс істеу принципі. 2. Жиналатын батареялар мен батареялардың конструкциялары. 3. Батареялар мен батареяларды құрастыру процесі. 4. Жиынтықтаушы бөлшектерге қойылатын талаптар
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Зейін Ресурстарды (жабдықтарды, құралдарды, материалдарды)басқара білу	

Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) МЕМСТ 959-2002. Мемлекетаралық стандарт. Автотракторлық техникаға арналған аккумуляторлы қорғасын стартерлік батареялар; 2) МЕМСТ 959-91. Мемлекетаралық стандарт. Автотрактор және мотоцикл техникасына арналған кернеуі 12 В қорғасын стартерлік аккумуляторлық батареялар. Жалпы техникалық шарттар; 3) МЕМСТ 27174-86. Мемлекетаралық стандарт. Батареялар мен батареялар 150 Ач дейін ағып кететін сілтілі никель-кадмий батареялары. Жалпы техникалық шарттар (46923); 4) МЕМСТ 28132-95. Мемлекетаралық стандарт. Қорғасын-қышқыл тартқыш батареялар. 2 бөлім. Батареялар мен терминалдардың өлшемдері және батареялардың полярлығын белгілеу.	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	2	Сборщик свинцовых аккумуляторов и батарей
	3	Сборщик свинцовых аккумуляторов и батарей
	4	Қорғасын аккумулятор мен батареялар жинаушы
	4	Техник-технолог
	4	Инженер-технолог
	5	Цех шебері / участке шебері
16. Кәсіптің карточкасы «Гальваникалық элементтер мен батареяларды жинаушы»:		
Топтың коды:	8212-3	
Қызмет атауының коды:	8212-3-005	
Кәсіптің атауы:	Гальваникалық элементтер мен батареяларды жинаушы	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3	
подуровень квалификации по ОРК:	-	
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	19-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (5, 11, 13, 15, 17, 19-шығарылымдары) бекіту туралы" 2017 жылғы 4 шілдедегі № 191 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2017 жылы 20 қазанда № 15924 болып тіркелді. Гальваникалық элементтер мен батареяларды жинаушы, 1-2 разряд	
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Нақты машина жасау Біліктілік:
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Мамандануына сәйкес кемінде бір жыл жұмыс тәжірибесі	
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	-	
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	8212-3-004 - Батареялар мен аккумуляторлар жинақтаушылар	
Қызметтің негізгі мақсаты:	Гальваникалық элементтер мен батареяларды жинаушы. Батарея мен батарея элементтерін дәнекерлеу және дәнекерлеу	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Гальваникалық элементтер мен батареяларды жинаушы бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Арнайы жабдықты, айлабұйымдар мен құралдарды пайдалана отырып, шыныаяқ және галет конструкциясының гальваникалық элементтерін, секциялары мен батареяларын құрастыру бойынша барлық операцияларды орындау
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Гальваникалық элементтер мен батареяларды жинаушы бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу	Дағды 1: Бөлшектерді құрастыруға дайындау	Машықтар:
		1. Бөлшектерді құрастыруға дайындау. 2. Жұмыс орнында орналасқан технологиялық жабдықтың (құрылғылардың, өлшеу және көмекші құралдардың) қажетті техникалық жай-күйін сақтау. 3. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау. 4. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдалану. 5. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану

		Білімдер:
		1. Қызмет көрсетілетін жабдықтың құрылымы туралы негізгі мәліметтер. 2. Жиынтықтаушы бөлшектердің атауы және мақсаты. 3. Жұмыстарды орындау кезінде жұмыс орнын жоспарлауға, жабдықтауға және ұйымдастыруға қойылатын талаптар. 4. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Арнайы жабдықты, айлабұйымдар мен құралдарды пайдалана отырып, шыныаяқ және галет конструкциясының гальваникалық элементтерін, секциялары мен батареяларын құрастыру бойынша барлық операцияларды орындау	Дағды 1: Гальваникалық элементтерді, секцияларды және батареяларды жинау бойынша операцияларды орындау	Машықтар:
		2 разряд 1. Барлық құрастыру операцияларын орындау барысында арнайы жабдықты, арматураны және құралдарды қолданыңыз шыныаяқ және галет конструкциясының гальваникалық элементтері, секциялары мен батареялары 2. Контактілерді, ток бұрғыштарды, байланыстырушы сымдарды мырыш полюстеріне қолмен дәнекерлеуді немесе дәнекерлеуді жүргізу, қақпақтар мен штепсельдік ұялар 3. Блоктарды, секцияларды, батареялар мен элементтерді жинақтау бойынша жұмысты жүзеге асыру 4. Арнайы зарядтау көмегімен элементтерді әртүрлі электролиттік пасталармен зарядтау жұмыстарын жүргізу мөлшерлеу машиналары мен құрылғылары 5. Үстел токарлық станокта полюстердің шеттерін айналдырыңыз 6. Үстел токарлық станокта полюстердің шеттерін қысу және таңу жұмыстарын жүргізу 7. Құрастыру машиналарында кабельдік қағаздан жасалған жіптермен немесе таспалармен секцияларды қысу және таңу жұмыстарын жүргізу 8. Қосылу схемаларына сәйкес батареяларды ішкі дәнекерлеу немесе дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу 9. Элементтерді, блоктарды, бөлімдерді және батареяларды құрастыру схемаларын оқыңыз 10. Пластикалық шайбаларды сұрыптаңыз 11. Белгіленген тәртіппен жұмыстарды орындау бойынша жедел журнал жүргізу 12. Өрт сөндіру құралдарының жай-күйін және күзет өрт дабылының жұмыс қабілеттілігін бақылау (бар болса)

		Білімдер:
		2 разряд 1. Гальваникалық элементтер мен батареяларды құрастырушының жұмыс орны бойынша нұсқаулықтардың талаптары 2. Дозалау құрылғыларының, құрастыру машиналарының, қол престерінің құрылғысы, басқару жүйесі және қызмет көрсету ережелері және басқа қызмет көрсетілетін жабдықтар 3. Элементтер мен батареяларды құрастыру процесі 4. Қолданылатын материалдардың, бөлшектердің және жартылай фабрикаттардың мақсаты 5. Сыртқы тексеру арқылы олардың сапасын анықтау 6. Дәнекерлеу және дәнекерлеу станоктары мен жабдықтарын қолдану және пайдалану әдістері 7. Санитарлық нормалар мен ережелер 8. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік жөніндегі нұсқаулық 9. Өрт қауіпсіздігі бойынша нұсқаулық 10. Өнеркәсіптік қауіпсіздік ережелері 11. Аварияларды жою жөніндегі іс-шаралар жоспары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-*
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Зейін Ресурстарды (жабдықтарды, құралдарды, материалдарды)басқара білу	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) МЕМСТ 959-2002. Мемлекетаралық стандарт. Автотракторлық техникаға арналған аккумуляторлы қорғасын стартерлік батареялар; 2) МЕМСТ 959-91. Мемлекетаралық стандарт. Автотрактор және мотоцикл техникасына арналған кернеуі 12 В қорғасын стартерлік аккумуляторлық батареялар. Жалпы техникалық шарттар; 3) МЕМСТ 27174-86. Мемлекетаралық стандарт. Батареялар мен батареялар 150 Ач дейін ағып кететін сілтілі никель-кадмий батареялары. Жалпы техникалық шарттар (46923); 4) МЕМСТ 28132-95 мемлекетаралық стандарт. Қорғасын-қышқыл тартқыш батареялар. 2 бөлім. Батареялар мен терминалдардың өлшемдері және батареялардың полярлығын белгілеу.	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	4	Гальваникалық элементтер мен батареяларды құрастырушы
	4	Бригадир
	5	Техник-технолог
	5	Инженер-технолог
17. Кәсіптің карточкасы «Қорғасын аккумуляторлар мен батареялар жинаушы»:		
Топтың коды:	8212-3	
Қызмет атауының коды:	8212-3-006	
Кәсіптің атауы:	Қорғасын аккумуляторлар мен батареялар жинаушы	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3	
подуровень квалификации по ОРК:	-	
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	19-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (5, 11, 13, 15, 17, 19-шығарылымдары) бекіту туралы" 2017 жылғы 4 шілдедегі № 191 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2017 жылы 20 қазанда № 15924 болып тіркелді. Қорғасын аккумуляторлар мен батареялар жинаушы, 3-разряд	
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Нақты машина жасау Біліктілік:
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Мамандануына сәйкес кемінде бір жыл жұмыс тәжірибесі	
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	-	

Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	8212-3-004 - Батареялар мен аккумуляторлар жинақтаушылар 8212-3-003 - Аккумуляторлар жинақтаушы	
Қызметтің негізгі мақсаты:	Элементтер мен құрылғылардың қосылыстарын орындау, Қорғасын аккумуляторлар мен батареялар реттеу және жинау	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Қорғасын аккумуляторлары мен батареяларды құрастыру бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Қорғасын аккумуляторлар мен батареялар жинаушы бойынша технологиялық операцияларды орындау
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Қорғасын аккумуляторлары мен батареяларды құрастыру бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу	Дағды 1: Бөлшектерді құрастыруға дайындау	Машықтар:
		1. Батареялар мен батареяларды жинауға дайындық. 2. Құрастыру конвейерінің жұмыс орындарына батареялар мен құралдардың қақпақтарын, ұяшықтар аралық қосылыстарын және басқа да ұсақ бөлшектерін орналастыру. 3. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау. 4. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдалану. 5. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану
		Білімдер:
		1. Құралды және қарапайым құрылғыларды пайдалану ережелері. 2. Құрамдас бөліктердің мақсаты мен жарамдылық белгілері. 3. Жұмыстарды орындау кезінде жұмыс орнын жоспарлауға, жабдықтауға және ұйымдастыруға қойылатын талаптар. 4. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Қорғасын аккумуляторлар мен батареялар жинаушы бойынша технологиялық операцияларды орындау	Дағды 1: Гальваникалық элементтердің, секциялардың және батареялардың әртүрлі құрастыру операцияларын орындау	Машықтар:
		3-4 разряд 1. Құрастыру процесінде арнайы құралды, айлабұйымдарды және көлік-тиеу құрылғыларын қолдана отырып, күрделілігі орташа әртүрлі құрастыру операцияларын қолмен орындау. 2. Бір позициялы жартылай автоматты қондырғыларда барлық типтегі батареяларды құрастыру бойынша құрастыру операцияларын орындау 3. Қызмет көрсетілетін жабдықтың технологиялық жұмыс режимдерін реттеу. 4. Құрастыру қондырғыларының жұмыс режимдерінде ауытқу себептерін анықтау және оларды жою
		Білімдер:
		3-4 разряд 1. Арнайы айлабұйымдар мен дәл бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы мен мақсаты. 2. Шығарылатын батареялар мен батареялар түрлерінің және оларға кіретін бөлшектердің дизайны. 3. Батареялардың әр түрінің мақсаты. 4. Қызмет көрсетілетін қондырғылардың жеке тораптарының құрылысы. 5. Қолмен басқару режимінде қондырғылардың автоматикасы және қондырғылардың жұмысы туралы негізгі мәліметтер. 6. Қызмет көрсетілетін машиналардың ақауларының пайда болу себептері және оларды жою тәсілдері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Зейін Ресурстарды (жабдықтарды ,құралдарды, материалдарды)басқара білу		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) МЕМСТ 959-2002. Мемлекетаралық стандарт. Автотракторлық техникаға арналған аккумуляторлы қорғасын стартерлік батареялар; 2) МЕМСТ 959-91. Мемлекетаралық стандарт. Автотрактор және мотоцикл техникасына арналған кернеуі 12 В қорғасын стартерлік аккумуляторлық батареялар. Жалпы техникалық шарттар; 3) МЕМСТ 27174-86. Мемлекетаралық стандарт. Батареялар мен батареялар 150 Ач дейін ағып кететін сілтілі никель-кадмий батареялары. Жалпы техникалық шарттар (46923); 4) МЕМСТ 28132-95 мемлекетаралық стандарт. Қорғасын-қышқыл тартқыш батареялар. 2 бөлім. Батареялар мен терминалдардың өлшемдері және батареялардың полярлығын белгілеу.		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Қорғасын аккумуляторлар мен батареялар жинаушы	
	4	Техник-технолог	
	4	Инженер-технолог	
	5	Бас инженер	
18. Кәсіптің карточкасы «Белсенді масса дайындаушы»:			
Топтың коды:	7412-4		
Қызмет атауының коды:	7412-4-038		
Кәсіптің атауы:	Белсенді масса дайындаушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	19-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (5, 11, 13, 15, 17, 19-шығарылымдары) бекіту туралы" 2017 жылғы 4 шілдедегі № 191 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2017 жылы 20 қазанда № 15924 болып тіркелді. Белсенді масса дайындаушы, 2-5 разряд		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Электр жабдықтары (түрлері және салалары бойынша)	Біліктілік:
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Мамандануына сәйкес кемінде бір жыл жұмыс тәжірибесі		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	-		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7412-4-040 - Электртехникалық бұйымдарды сіңірмелеуші 7412-4-018 - Құрғақ (қорғасын аккумуляторларға арналған) массаны араластырушы 8131-9-180 - Ерітінді және электролит дайындаушы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Бекітілген рецептураға сәйкес паста тәрізді, ұнтақ тәрізді белсенді және электр өткізгіш массаларды дайындау		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Белсенді массаларды дайындау үшін дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Жабдықты басқару	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Белсенді массаларды дайындау үшін дайындық жұмыстарын жүргізу			

	Дағды 1: Жұмыс орнын дайындау және қызмет көрсету	Машықтар:
		1. Еңбекті қорғау, өрт, өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздік талаптарына, белсенді массаларды дайындаушының жұмыс орнын ұйымдастыру ережелеріне сәйкес жұмыс орнының жай-күйін сақтау. 2. Жұмыс орнында орналасқан технологиялық жабдықтың (құрылғылардың, өлшеу және көмекші құралдардың) қажетті техникалық жай-күйін сақтау. 3. Алғашқы медициналық көмек көрсету қағидаларын қолдану. 4. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау. 5. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдалану. 6. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану
		Білімдер:
		1. Қызмет көрсетілетін жабдықтың бір-екі түрі мен қоректендіргіштерінің паста тәрізді және ұнтақ тәрізді белсенді және электр өткізгіш массаларын дайындау жөніндегі агрегаттардың жұмыс істеу және реттеу қағидаты. 2. Жұмыстарды орындау кезінде жұмыс орнын жоспарлауға, жабдықтауға және ұйымдастыруға қойылатын талаптар. 3. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Жабдықты басқару	Дағды 1: Жабдықта әртүрлі операцияларды орындау	Машықтар:
		4-5 разряд 1. Белсенді массаларды дайындауға арналған агрегаттардың іске қосу және бақылау аппаратурасын басқару. 2. Жұмыс барысында агрегаттарды баптау. 3. Әртүрлі агрегаттар мен механизмдерді басқару. 4. Қызмет көрсетілетін жабдықты жөндеуге қатысу. 5. Жартылай автоматтарды мерзімді майлау, баптау және баптау
		Білімдер:
		4-5 разряд 1. Әр түрлі типтегі агрегаттар мен механизмдерді орнату және баптау әдістері. 2. Күрделілігі орташа әмбебап және арнайы құрылғылардың, бақылау-өлшеу аспаптарының құрылғысы. 3. Күрделі және дәл аспаптар мен аспаптардың құрылысы, мақсаты және қолдану ережелері. 4. Кинематикалық схемалар және баптау әдістері. 5. Жартылай автоматтарды баптау және майлау. 6. Басқару пульттерінің жұмыс ережелері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Зейін Ресурстарды (жабдықтарды, құралдарды, материалдарды)басқара білу	

Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) МЕМСТ 959-2002. Мемлекетаралық стандарт. Автотракторлық техникаға арналған аккумуляторлы қорғасын стартерлік батареялар; 2) МЕМСТ 959-91. Мемлекетаралық стандарт. Автотрактор және мотоцикл техникасына арналған кернеуі 12 В қорғасын стартерлік аккумуляторлық батареялар. Жалпы техникалық шарттар; 3) МЕМСТ 27174-86. Мемлекетаралық стандарт. Батареялар мен батареялар 150 Ач дейін ағып кететін сілтілі никель-кадмий батареялары. Жалпы техникалық шарттар (46923); 4) МЕМСТ 28132-95 мемлекетаралық стандарт. Қорғасын-қышқыл тартқыш батареялар. 2 бөлім. Батареялар мен терминалдардың өлшемдері және батареялардың полярлығын белгілеу.		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Белсенді массаларды дайындаушы	
	5	Инженер-технолог	
19. Кәсіптің карточкасы «Ерітінді және электролит дайындаушы»:			
Топтың коды:	8131-9		
Қызмет атауының коды:	8131-9-180		
Кәсіптің атауы:	Ерітінді және электролит дайындаушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	19-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (5, 11, 13, 15, 17, 19-шығарылымдары) бекіту туралы" 2017 жылғы 4 шілдедегі № 191 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2017 жылы 20 қазанда № 15924 болып тіркелді. Ерітінді және электролит дайындаушы, 2-5 разряд		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Электр жабдықтары (түрлері және салалары бойынша)	Біліктілік:
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Маманданыына сәйкес кемінде бір жыл жұмыс тәжірибесі		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	-		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7412-4-038 - Белсенді масса дайындаушы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Арнайы рецепт бойынша ерітінділерді дайындау, сүзу, түзету және тұндыру		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Ерітінділер мен электролиттерді дайындау бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Технологиялық процеске сәйкес ерітінділер мен электролиттерді дайындау бойынша технологиялық операцияларды орындау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Ерітінділер мен электролиттерді дайындау бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу	Дағды 1: Жұмыс орнын дайындау және қызмет көрсету	Машықтар:	
		1. Жұмыс орнының жай-күйін еңбекті қорғау, өрт, өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздік талаптарына, ерітінділер мен электролиттерді дайындаушының жұмыс орнын ұйымдастыру ережелеріне сәйкес ұстау. 2. Жұмыс орнында орналасқан технологиялық жабдықтың (құрылғылардың, өлшеу және көмекші құралдардың) қажетті техникалық жай-күйін сақтау. 3. Алғашқы медициналық көмек көрсету қағидаларын қолдану. 4. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау. 5. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдалану. 6. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану	

		Білімдер:
		1. Жұмыстарды орындау кезінде жұмыс орнын жоспарлауға, жабдықтауға және ұйымдастыруға қойылатын талаптар. 2. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Технологиялық процеске сәйкес ерітінділер мен электролиттерді дайындау бойынша технологиялық операцияларды орындау	Дағды 1: Технологиялық процеске сәйкес концентрлі қышқылдар қоспаларын, ерітінділерді, құрамдас электролиттерді, жалпы және арнайы мақсаттағы электролиттік пасталарды дайындау	Машықтар:
		4-5 разряд 1. Жалпы және арнайы мақсаттағы концентрацияланған қышқылдардың, ерітінділердің, құрамдас электролиттердің және электролиттік пасталардың екіден төрт компонентті қоспаларын рецепт бойынша дайындау. 2. Мерзімді әсер ететін жабдықта ерітінділерді сүзу, түзету және тұндыру. 3. Никель оксиді гидратының тұндыру процесін жүргізу. 4. Ерітінділерді арнайы белгіленген режимдер бойынша дайындау. 5. Электролиттерді түзету және қалпына келтіру. 6. Пасталарға арналған химиялық заттар мен қоюландырғыш өнімдердің берілген пропорциясында мөлшерлеу және оларды контейнерлерге салу. 7. Талдауға сынама алу, титрлеу арқылы артық сілтіні анықтау. 8. Жұмыс кезінде қолданылатын жабдыққа қызмет көрсету. 9. Концентрацияланған қышқылдардың төрт компонентті қоспаларын, ерітінділерді, құрамдас электролиттерді, жалпы және арнайы мақсаттағы электролиттік пасталарды рецепт бойынша дайындау. 10. Мерзімді әсер ететін жабдықта ерітінділерді сүзу, түзету және тұндыру. 11. Күмісті тұндыру, тұнбаны бөлу және кептіру. 12. Бұл үшін қажетті Реактивтердің мөлшері мен концентрациясын алдын ала есептей отырып, қышқылдар мен сілтілерді бейтараптандыру, бейтараптандырудың толықтығын тексеру. 13. Жабдықты баптау. 14. Технологиялық процеске сәйкес концентрлі қышқылдардың, ерітінділердің, құрама электролиттердің, жалпы және арнайы мақсаттағы электролиттік пасталардың көп компонентті қоспаларын дайындау. 15. Автоматика элементтері бар жартылай автоматтарда әртүрлі қолданылатын ерітінділерді сүзу, түзету, Тұндыру және регенерациялау. 16. Аспаптардың көрсеткіштерін бақылау. 17. Сорғы-Тоңазытқыш агрегаттарының және үздіксіз сүзу Автоматты қондырғыларының жұмысын бақылау. 18. Жабдықты баптау

		Білімдер:
		4-5 разряд 1. Жабдықтардың, арнайы құрылғылардың және бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы мен жұмыс істеу принципі. 2. Тұздардың, қышқылдар мен сілтілердің техникалық мақсаты мен қасиеттері, сақтау, тасымалдау ережелері және олардың сапасын анықтау әдістері. 3. Дозалау, түзету және регенерация әдістері. 4. Бейорганикалық химия негіздері. 5. Қызмет көрсетілетін жабдықтың құрылымдық ерекшеліктері. 6. Бақылау-өлшеу және реттеу аспаптарының мақсаты мен қолдану ережесі. 7. Әр түрлі материалдар мен химиялық заттардың мақсаты мен қасиеттері. 8. Металдардың қорғаныш және сәндік жабындарының гальваникалық процестері. 9. Талдаулар мен есептеулер жүргізу әдістемесі. 10. Құрылғы, кинематикалық схемалар және жартылай автоматтарды баптау ережелері. 11. Әр түрлі қолдану ерітінділерін сынау әдістері. 12. Күрделі Бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы, мақсаты және қолдану практикасы
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Зейін Ресурстарды (жабдықтарды, құралдарды, материалдарды)басқара білу	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) МЕМСТ 959-2002. Мемлекетаралық стандарт. Автотракторлық техникаға арналған аккумуляторлы қорғасын стартерлік батареялар; 2) МЕМСТ 959-91. Мемлекетаралық стандарт. Автотрактор және мотоцикл техникасына арналған кернеуі 12 В қорғасын стартерлік аккумуляторлық батареялар. Жалпы техникалық шарттар; 3) МЕМСТ 27174-86. Мемлекетаралық стандарт. Батареялар мен батареялар 150 Ач дейін ағып кететін сілтілі никель-кадмий батареялары. Жалпы техникалық шарттар (46923); 4) МЕМСТ 28132-95 мемлекетаралық стандарт. Қорғасын-қышқыл тартқыш батареялар. 2 бөлім. Батареялар мен терминалдардың өлшемдері және батареялардың полярлығын белгілеу.	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	3	Ерітінділер мен электролиттерді дайындаушы
	4	Инженер-технолог
	5	Бас инженер
20. Кәсіптің карточкасы «Электродтар мен элементтерді сағымдаушы»:		
Топтың коды:	7412-4	
Қызмет атауының коды:	7412-4-035	
Кәсіптің атауы:	Электродтар мен элементтерді сағымдаушы	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3	
подуровень квалификации по ОРК:	-	
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	19-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (5, 11, 13, 15, 17, 19-шығарылымдары) бекіту туралы" 2017 жылғы 4 шілдедегі № 191 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2017 жылы 20 қазанда № 15924 болып тіркелді. Электродтар мен элементтерді сағымдаушы, 2-4 разряд	
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Электр жабдықтары (түрлері және салалары бойынша) Біліктілік:
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Мамандануына сәйкес кемінде бір жыл жұмыс тәжірибесі	

Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	-	
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7214-1-032 - Электродты өнімдерді механикалық өңдейтін станокшы 7221-2-013 - Электродты өнімдерді престеуші	
Қызметтің негізгі мақсаты:	Электродтарды, каскадты термоэлементтерді суық және ыстық престеуді орындау	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Электродтар мен элементтерді престеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Электродтар мен элементтерді престеу бойынша технологиялық операцияларды орындау
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Электродтар мен элементтерді престеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу	Дағды 1: Жұмыс орнын дайындау және қызмет көрсету	Машықтар:
		1. Жұмыс орнының жай-күйін еңбекті қорғау, өрт, өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздік талаптарына, электродтар мен элементтерді престеушінің жұмыс орнын ұйымдастыру ережелеріне сәйкес ұстау. 2. Жұмыс орнында орналасқан технологиялық жабдықтың (құрылғылардың, өлшеу және көмекші құралдардың) қажетті техникалық жай-күйін сақтау. 3. Алғашқы медициналық көмек көрсету қағидаларын қолдану. 4. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау. 5. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдалану. 6. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану
		Білімдер:
		1. Жұмыстарды орындау кезінде жұмыс орнын жоспарлауға, жабдықтауға және ұйымдастыруға қойылатын талаптар. 2. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Электродтар мен элементтерді престеу бойынша технологиялық операцияларды орындау	Дағды 1: Техникалық құжаттамаға сәйкес электродтарды престеу	Машықтар:
		3-4 разряд 1. Жоғары білікті престеушінің басшылығымен сынап оксидінен электродтарды престеу. 2. Жартылай элементтерді қолмен және гидравликалық престерде суық және ыстық престеу. 3. Электродтарды престеу үшін пресс-ұнтақ ілмектерін дайындау. 4. Сығылған электродтар мен жартылай элементтердің жарамдылығын сыртқы түрі мен өлшемі бойынша анықтау. 5. Каскадты термоэлементтерді коммутациялық қабаттармен, өтпелі ішкі қабаттармен, қолмен тығыздағыштармен және гидравликалық престермен суық басу. 6. Қалыптарды дайындау, төсеу, пресс-ұнтақтардың ілмектерін қалыпта тегістеу. 7. Престеу режимін сақтау. 8. Тығыздағышты кесу және сығылған термоэлементтерді тазалау

		Білімдер:
		3-4 разряд 1. Маңызды бөліктердің мақсаты және қызмет көрсетілетін жабдықтың жұмыс принципі. 2. Ең көп таралған әмбебап және арнайы құрылғылар мен бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптарының мақсаты. 3. Электродтар мен жартылай элементтерді престеу және дайындау ережелері; престеу режимдері. 4. Қолданылатын материалдардың негізгі қасиеттері. 5. Қызмет көрсетілетін жабдықтың кинематикасы. 6. Күрделі және дәл Бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптарының мақсаты мен қолдану ережелері. 7. Әмбебап және арнайы құрылғылардың дизайны. 8. Термоэлементтерді басу процесі. 9. Пресс-ұнтақтардың физика-химиялық және термоэлектрлік қасиеттері және оларды қалыпқа құю кезектілігі
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Зейін Ресурстарды (жабдықтарды, құралдарды, материалдарды)басқара білу	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) МЕМСТ 959-2002. Мемлекетаралық стандарт. Автотракторлық техникаға арналған аккумуляторлы қорғасын стартерлік батареялар; 2) МЕМСТ 959-91. Мемлекетаралық стандарт. Автотрактор және мотоцикл техникасына арналған кернеуі 12 В қорғасын стартерлік аккумуляторлық батареялар. Жалпы техникалық шарттар; 3) МЕМСТ 27174-86. Мемлекетаралық стандарт. Батареялар мен батареялар 150 Ач дейін ағып кететін сілтілі никель-кадмий батареялары. Жалпы техникалық шарттар (46923); 4) МЕМСТ 28132-95 мемлекетаралық стандарт. Қорғасын-қышқыл тартқыш батареялар. 2 бөлім. Батареялар мен терминалдардың өлшемдері және батареялардың полярлығын белгілеу.	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	3	Электродтар мен элементтерді престеуші
	4	Техник-технолог
	4	Инженер-технолог
	5	Бас инженер
	5	Зауыт/кәсіпорын директоры
21. Кәсіптің карточкасы «Элементтік өндірісінің кептірірушісі»:		
Топтың коды:	7412-4	
Қызмет атауының коды:	7412-4-052	
Кәсіптің атауы:	Элементтік өндірісінің кептірірушісі	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3	
подуровень квалификации по ОРК:	-	
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	19-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (5, 11, 13, 15, 17, 19-шығарылымдары) бекіту туралы" 2017 жылғы 4 шілдедегі № 191 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2017 жылы 20 қазанда № 15924 болып тіркелді. Элементтік өндірісінің кептірірушісі, 1, 3 разряд	
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Электр жабдықтары (түрлері және салалары бойынша) Біліктілік:
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Мамандануына сәйкес кемінде бір жыл жұмыс тәжірибесі	
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	-	

Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	8131-2-012 - Аппаратшы-кептіруші 8131-1-041 - Термохимиялық өңдеу операторлары 8131-9-012 - Дегидраттау аппаратшысы	
Қызметтің негізгі мақсаты:	Белсенді массалардан құйылған электродтар мен элементтерді жоғары сапалы кептіруді қамтамасыз ету	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Элементтік өндірісті кептіру бойынша технологиялық операцияларды орындау
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Дайындық жұмыстарын жүргізу	Дағды 1: Кептіру процесіне дайындық	Машықтар:
		1. Қарапайым конструкциялы кептіру камераларында агломераттарды, элементтерді, батареяларды, картон бұйымдарын және бөлшектерді кептіру және Кептіру процесіне дайындау. 2. Агломераттарды, элементтерді, батареяларды, картон бөлшектерін және бұйымдарды кептіруге дайындау. 3. Жұмыс орнында орналасқан технологиялық жабдықтың (құрылғылардың, өлшеу және көмекші құралдардың) қажетті техникалық жай-күйін сақтау. 4. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау. 5. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдалану. 6. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану
		Білімдер:
		1. Кептіру агрегаттарын Кептіру процесіне дайындау. 2. Жұмыстарды орындау кезінде жұмыс орнын жоспарлауға, жабдықтауға және ұйымдастыруға қойылатын талаптар. 3. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Элементтік өндірісті кептіру бойынша технологиялық операцияларды орындау	Дағды 1: Кептіру агрегаттарында кептіру процесімен өңдеу	Машықтар:
		3 разряд 1. Бұйымдарды тиеу және оларды кептіру пештері мен кептіру камераларынан түсіру. 2. Кептіру процесін бақылау. 3. Температуралық режимді сақтау. 4. Кептіру процесінің аяқталуын сыртқы түрі мен сезімі бойынша анықтау. 5. Бөлшектер мен бұйымдарды маркалары мен сорттары бойынша сұрыптау және қатарға төсеу. 6. Марганец кенін әртүрлі конструкциялардағы арнайы кептіру агрегаттарында кептіру. 7. Кептіргіштің ауасын белгілі бір температураға дейін қыздыру. 8. Кептіру барабаны мен желдеткішті қосыңыз және өшіріңіз. 9. Кенді кептіргіштің қабылдау бункеріне беруді реттеу. 10. Кендердің ылғалдылығын және кептіру процесінің аяқталуын анықтау

		Білімдер:
		3 разряд 1. Қызмет көрсетілетін жабдықтың құрылымы туралы негізгі мәліметтер, оның маңызды бөліктерінің атауы мен мақсаты. 2. Қарапайым құрылғылар мен бақылау-өлшеу аспаптарының мақсаты мен қолдану ережелері. 3. Агломераттарды, элементтерді, батареяларды және картонаж бұйымдарын кептіруге дайындық және қорытынды операциялардың кезектілігі. 4. Бастапқы шикізатқа, жартылай фабрикаттарға, бөлшектерге және соңғы кептіру өніміне қойылатын талаптар. 5. Марганец кенін кептіруге арналған арнайы кептіру агрегаттарын (жылытудың әртүрлі түрлерімен) орнату. 6. Бақылау-өлшеу және реттеу аспаптарының құрылғысы. 7. Марганец кенін кептірудің мақсаты және кептіруден кейін оған қойылатын талаптар. 8. Кептіруге дайындық және қорытынды операциялардың реттілігі. 9. Марганец кенін сақтау ережелері. 10. Өңделетін материалдардың негізгі қасиеттері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Зейін Ресурстарды (жабдықтарды, құралдарды, материалдарды)басқара білу	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) МЕМСТ 959-2002. Мемлекетаралық стандарт. Автотракторлық техникаға арналған аккумуляторлы қорғасын стартерлік батареялар; 2) МЕМСТ 959-91. Мемлекетаралық стандарт. Автотрактор және мотоцикл техникасына арналған кернеуі 12 В қорғасын стартерлік аккумуляторлық батареялар. Жалпы техникалық шарттар; 3) МЕМСТ 27174-86. Мемлекетаралық стандарт. Батареялар мен батареялар 150 Ач дейін ағып кететін сілтілі никель-кадмий батареялары. Жалпы техникалық шарттар (46923); 4) МЕМСТ 28132-95 мемлекетаралық стандарт. Қорғасын-қышқыл тартқыш батареялар. 2 бөлім. Батареялар мен терминалдардың өлшемдері және батареялардың полярлығын белгілеу.	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	4	Станок-операторы
	5	Техник-технолог
	5	Инженер-технолог

22. Кәсіптің карточкасы «Қорғасын аккумуляторлар өндірісіндегі аккумулятор пластиналар автоклавшы-кептірушісі»:

Топтың коды:	8212-3		
Қызмет атауының коды:	8212-3-001		
Кәсіптің атауы:	Қорғасын аккумуляторлар өндірісіндегі аккумулятор пластиналар автоклавшы-кептірушісі		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	19-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (5, 11, 13, 15, 17, 19-шығарылымдары) бекіту туралы" 2017 жылғы 4 шілдедегі № 191 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2017 жылы 20 қазанда № 15924 болып тіркелді. Қорғасын аккумуляторлар өндірісіндегі аккумулятор пластиналар автоклавшы-кептірушісі, 2-3 разряд		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Нақты машина жасау	Біліктілік:

Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Мамандануына сәйкес кемінде бір жыл жұмыс тәжірибесі	
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	-	
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	8131-2-012 - Аппаратшы-кептіруші	
Қызметтің негізгі мақсаты:	Қорғасын батареяларын өндіруде аккумуляторлық пластиналарды кептіру процесінің жоғары сапасын қамтамасыз ету	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Бұйымдар мен өнімдерді автоклавқа тиеу және автоклавтан түсіру 3. Автоклав жұмысын басқару
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Дайындық жұмыстарын жүргізу	Дағды 1: Бумен пісіру және кептіру процесіне дайындық	Машықтар:
		1. Шағын, орташа және үлкен мөлшердегі аккумуляторлық пластиналарды булау және кептіру процесіне дайындық. 2. Жұмыс орнында орналасқан технологиялық жабдықтың (құрылғылардың, өлшеу және көмекші құралдардың) қажетті техникалық жай-күйін сақтау. 3. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау. 4. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдалану. 5. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану
		Білімдер:
		1. Кептіру агрегаттарын кептіру процесіне дайындау. 2. Жұмыстарды орындау кезінде жұмыс орнын жоспарлауға, жабдықтауға және ұйымдастыруға қойылатын талаптар. 3. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Бұйымдар мен өнімдерді автоклавқа тиеу және автоклавтан түсіру	Дағды 1: Автоклавқа тиеу-түсіру жұмыстарын жүргізу	Машықтар:
		3 разряд 1. Вагонеткаларды, бұйымдары бар контейнерлерді тиеу және түсіру 2. Автоклав қақпақтарын жабыңыз және ашыңыз 3. Тығыздағыш тығыздағыштардың, жаңғақтар мен болттардың күйін тексеріңіз, оларды ауыстырыңыз 4. Сіңіргіштерді қолдану арқылы химиялық заттар мен басқа сұйықтықтарды бейтараптандыру 5. Ыстық су мен агрессивті сұйықтықтарды талдаңыз 6. Белгіленген техникалық құжаттаманы жүргізу

		Білімдер:
		3 разряд 1. Автоклавтардың жұмыс істеу құрылғысы және алгоритмі 2. Тиеу және түсіру механизмдерінің құрылғысы 3. Бұйымдар мен өнімдерді автоклавқа тиеу және түсіру тәртібі 4. Автоклав қақпақтарын жабу және ашу тәртібі 5. Жүктерді қолмен тасымалдау кезіндегі шекті нормалар 6. Бұйымдарды термиялық өңдеу технологиясы 7. Реттеуші крандардың, клапандардың мақсаты 8. Жарылыс және өрт қауіпті заттар мен заттарды тасымалдау тәртібі, ережесі 9. Агрессивті, улы және қауіпті сұйықтықтарды тасымалдау тәртібі мен ережелері 10. Еңбекті қорғау және өртке қарсы қорғау талаптары 11. Жеке қорғану құралдарын қолдану қағидалары 12. Орындалатын жұмыстардың сапасына қойылатын талаптар, ақаудың түрлері және оның алдын алу және жою тәсілдері 13. Өндірістік дабыл
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Автоклав жұмысын басқару	Дағды 1: Технологиялық процесті жүргізу	Машықтар:
		3 разряд 1. Автоклавты қосыңыз және белгіленген термиялық өңдеу режимін сақтаңыз 2. Температураны, қысымды, өңдеу ұзақтығын реттеңіз 3. Буды автоклавтан автоклавқа ауыстыруды жүргізу 4. Автоклавтардың белгіленген тәртібі мен жұмыс кестесін сақтау 5. Технологиялық процесс барысында ақаулар мен ағындарды анықтау 6. Жұмыста нормативтік және техникалық құжаттаманы пайдалану 7. Белгіленген техникалық құжаттаманы жүргізу
		Білімдер:
		3 разряд 1. Автоклавтардың жұмыс істеу құрылғысы және алгоритмі 2. Автоклавтарды қосу және ажырату тәртібі 4. Реттеуші крандардың, клапандардың мақсаты 5. Бұйымдарды термиялық өңдеу технологиясы 6. Салқындатқыштың қасиеттері мен параметрлері 7. Технологиялық процестің параметрлерін реттеу әдістері мен ережелері 8. Автоклавтардың жұмыс кестесі 9. Еңбекті қорғау және өртке қарсы қорғау талаптары 10. Жеке қорғану құралдарын қолдану қағидалары 11. Орындалатын жұмыстардың сапасына қойылатын талаптар, ақаудың түрлері және оның алдын алу және жою тәсілдері 12. Өндірістік дабыл 13. Автоклавтарға техникалық қызмет көрсету жөніндегі Нұсқаулық
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

	Дағды 2: Остановка автоклава, прекращение работ	Машықтар:
		3 разряд 1. Автоклавтың жұмысын тоқтату 2. Буды автоклавтан автоклавқа ауыстыруды жүргізу 3. Процесс аяқталғаннан кейін конденсат пен салқындатқышты шығарыңыз 4. Жабдықты жөндеуге шығарыңыз 5. Құбырлар мен ысырмаларға технологиялық тығындарды орнату 6. Белгіленген техникалық құжаттаманы жүргізу 7. Жұмыста нормативтік және техникалық құжаттаманы пайдалану 8. Жұмыстарды қауіпсіз жүргізу әдістерін қолдану
		Білімдер:
		3 разряд 1. Автоклавтардың жұмыс істеу құрылғысы және алгоритмі 2. Салқындатқыштың қасиеттері мен параметрлері 3. Бұйымдарды термиялық өңдеу технологиясы 4. Автоклавты орнату тәртібі 5. Автоклавты жөндеуге шығару және жөндеуден кейін енгізу тәртібі 6. Реттеуші крандардың, клапандардың мақсаты 7. Автоклавтардың жұмыс кестесі 8. Орындалатын жұмыстардың сапасына қойылатын талаптар, ақаудың түрлері және оның алдын алу және жою тәсілдері 9. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері 10. Еңбекті қорғау және өртке қарсы қорғау талаптары 11. Автоклавтарда жұмыс істеудің қауіпсіз әдістері мен әдістері 12. Автоклавтарға техникалық қызмет көрсету жөніндегі Нұсқаулық
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Зейін Ресурстарды (жабдықтарды ,құралдарды, материалдарды)басқара білу	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) МЕМСТ 959-2002. Мемлекетаралық стандарт. Автотракторлық техникаға арналған аккумуляторлы қорғасын стартерлік батареялар; 2) МЕМСТ 959-91. Мемлекетаралық стандарт. Автотрактор және мотоцикл техникасына арналған кернеуі 12 В қорғасын стартерлік аккумуляторлық батареялар. Жалпы техникалық шарттар; 3) МЕМСТ 27174-86. Мемлекетаралық стандарт. Батареялар мен батареялар 150 Ач дейін ағып кететін сілтілі никель-кадмий батареялары. Жалпы техникалық шарттар (46923); 4) МЕМСТ 28132-95 мемлекетаралық стандарт. Қорғасын-қышқыл тартқыш батареялар. 2 бөлім. Батареялар мен терминалдардың өлшемдері және батареялардың полярлығын белгілеу.	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	4	Қорғасын аккумуляторлар өндірісіндегі аккумулятор пластиналар автоклавшы-кептірушісі
	5	Техник-технолог
	5	Инженер-технолог
	5	Бас инженер
23. Кәсіптің карточкасы «Қорғасын аккумуляторлар мен батареялар жинаушы»:		
Топтың коды:	8212-3	
Қызмет атауының коды:	8212-3-004	
Кәсіптің атауы:	Қорғасын аккумуляторлар мен батареялар жинаушы	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4	
подуровень квалификации по ОРК:	-	

БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	19-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (5, 11, 13, 15, 17, 19-шығарылымдары) бекіту туралы" 2017 жылғы 4 шілдедегі № 191 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2017 жылы 20 қазанда № 15924 болып тіркелді. Қорғасын аккумуляторлар мен батареялар жинаушы, 5-разряд		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Нақты машина жасау	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Мамандануына сәйкес кемінде үш жыл жұмыс тәжірибесі		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	-		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	8212-3-003 - Аккумуляторлар жинақтаушы 8212-3-006 - Қорғасын аккумуляторлар мен батареялар жинаушы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Элементтер мен құрылғылардың қосылыстарын орындау, қорғасын батареялары мен батареяларын реттеу және құрастыру		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Қорғасын аккумуляторлары мен батареяларды құрастыру бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Орындалған жұмыстың сапасын бақылау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Қорғасын аккумуляторлары мен батареяларды құрастыру бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу	Дағды 1: Бөлшектерді құрастыруға дайындау	Машықтар:	
		1. Батареялар мен батареяларды жинауға дайындық. 2. Құрастыру конвейерінің жұмыс орындарына батареялар мен құралдардың қақпақтарын, ұяшықтар аралық қосылыстарын және басқа да ұсақ бөлшектерін орналастыру. 3. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау. 4. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдалану. 5. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану	
		Білімдер:	
		1. Құралды және қарапайым құрылғыларды пайдалану ережелері. 2. Құрамдас бөліктердің мақсаты мен жарамдылық белгілері. 3. Жұмыстарды орындау кезінде жұмыс орнын жоспарлауға, жабдықтауға және ұйымдастыруға қойылатын талаптар. 4. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Еңбек функциясы 2: Орындалған жұмыстың сапасын бақылау	Дағды 1: Орындалған жұмыстың сапасын қамтамасыз ету	Машықтар:	
		5 разряд 1. Нормативке сәйкес шығарылатын өнімнің сапасын бағалау құжаттамамен 2. Ақаулардың себептерін анықтау, құрастыру кезінде мүмкін болатын ақауларды алдын алу 3. Қажетті құралдарды пайдалану 4. Құрастыру нәтижесі бойынша көрнекі ақауларды, сондай-ақ қолайлы сыртқы түрін анықтау (сырттай қарау кезінде) 5. 1-4 разрядты құрастырушылардың жұмысын бақылау	

		Білімдер:
		5 разряд 1. Өндіріс технологиясынан ауытқу кезінде пайда болатын өнімнің әртүрлі ақауларын анықтау әдістері 2. Технологиялық процесс барысында пайда болатын ақаулардың түрлері. 3. Ақаулардың алдын алу шаралары. 4. Ақауларды жою жолдары 5. Жұмысты орындау үшін қажетті көлемде машина жасау сызбасы
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік зейін Ресурстарды (жабдықтарды, құралдарды, материалдарды)басқара білу	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) МЕМСТ 959-2002. Мемлекетаралық стандарт. Автотракторлық техникаға арналған аккумуляторлы қорғасын стартерлік батареялар; 2) МЕМСТ 959-91. Мемлекетаралық стандарт. Автотрактор және мотоцикл техникасына арналған кернеуі 12 В қорғасын стартерлік аккумуляторлық батареялар. Жалпы техникалық шарттар; 3) МЕМСТ 27174-86. Мемлекетаралық стандарт. Батареялар мен батареялар 150 Ач дейін ағып кететін сілтілі никель-кадмий батареялары. Жалпы техникалық шарттар (46923); 4) МЕМСТ 28132-95 мемлекетаралық стандарт. Қорғасын-қышқыл тартқыш батареялар. 2 бөлім. Батареялар мен терминалдардың өлшемдері және батареялардың полярлығын белгілеу.	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	4	Сборщик свинцовых аккумуляторов и батарей
	4	Инженер-технолог
	5	Бас инженер
24. Кәсіптің карточкасы «Аккумулятор және элемент өндірісінде бақылаушы»:		
Топтың коды:	7400-0	
Қызмет атауының коды:	7400-0-001	
Кәсіптің атауы:	Аккумулятор және элемент өндірісінде бақылаушы	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4	
подуровень квалификации по ОРК:	4.1	
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	19-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (5, 11, 13, 15, 17, 19-шығарылымдары) бекіту туралы" 2017 жылғы 4 шілдедегі № 191 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2017 жылы 20 қазанда № 15924 болып тіркелді. Аккумуляторлық және элементтік өндірістегі бақылаушы, 1-5 разряд	
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Нақты машина жасау Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Мамандануына сәйкес кемінде үш жыл жұмыс тәжірибесі	
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	-	
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7400-0-003 - Детальдар мен аспаптарды бақылаушы 7400-0-012 - Электроника жұмысшыларының бригадирі	
Қызметтің негізгі мақсаты:	Батареялар мен батареялардың құрастыру барысы мен сапасын жүйелі бақылау	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Құрастыруға түсетін бөлшектер мен тораптардың сапасын бақылау 2. Жартылай фабрикаттар мен дайын бұйымдардың сапасын бақылау және қабылдау бойынша жұмыстарды орындау

	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Құрастыруға түсетін бөлшектер мен тораптардың сапасын бақылау	Дағды 1: Жартылай фабрикаттар мен дайын бұйымдарды сыртқы түрі бойынша қабылдау	Машықтар:
		1. Сызбаларға, схемаларға және технологиялық құжаттамаға сәйкес қарапайым жартылай фабрикаттар мен дайын бұйымдарды сыртқы түрі бойынша бақылау және түпкілікті қабылдау. 2. Стандартты бақылау-өлшеу қондырғылары мен аспаптарда жұмыс істей білу. 3. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау. 4. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдалану. 5. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану 6. Алғашқы медициналық көмек көрсету қағидаларын қолдану
		Білімдер:
		1. Дайын бұйымдар мен жартылай фабрикаттарды құрастыру әдістері мен әдістерін білу. 2. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу. 3. Жартылай фабрикаттар мен дайын өнімдердің ассортименті, құрылымы және мақсаты. 4. Бөлшектер мен дайын бұйымдарды қабылдаудың техникалық шарттары мен мемлекеттік стандарттары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Жартылай фабрикаттар мен дайын бұйымдардың сапасын бақылау және қабылдау бойынша жұмыстарды орындау	Дағды 1: Техникалық шарттар мен мемлекеттік стандарттарға сәйкестігін тексеру негізінде сапаны бақылау	Машықтар:
		1. Құрастыруға түсетін бөлшектер мен тораптардың сапасын анықтау. 2. Қызмет көрсетілетін учаскедегі ақауды жіктеу, оның пайда болу себептерін анықтау, оның алдын алу және жою шараларын қабылдау
		Білімдер:
		1. Жартылай фабрикаттар мен дайын өнімдердің ассортименті, құрылымы және мақсаты. 2. Бақылау түрлері. 3. Ақаудың негізгі түрлері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік зейін Ресурстарды (жабдықтарды, құралдарды, материалдарды)басқара білу	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) МЕМСТ 959-2002. Мемлекетаралық стандарт. Автотракторлық техникаға арналған аккумуляторлы қорғасын стартерлік батареялар; 2) МЕМСТ 959-91. Мемлекетаралық стандарт. Автотрактор және мотоцикл техникасына арналған кернеуі 12 В қорғасын стартерлік аккумуляторлық батареялар. Жалпы техникалық шарттар; 3) МЕМСТ 27174-86. Мемлекетаралық стандарт. Батареялар мен батареялар 150 Ач дейін ағып кететін сілтілі никель-кадмий батареялары. Жалпы техникалық шарттар (46923); 4) МЕМСТ 28132-95 мемлекетаралық стандарт. Қорғасын-қышқыл тартқыш батареялар. 2 бөлім. Батареялар мен терминалдардың өлшемдері және батареялардың полярлығын белгілеу.	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	4	Батарея және элемент өндірісіндегі бақылаушы
	4	Бригадир
	5	Инженер-технолог
25. Кәсіптің карточкасы «Аккумулятор және элемент өндірісінде бақылаушы»:		
Топтың коды:	7400-0	
Қызмет атауының коды:	7400-0-001	
Кәсіптің атауы:	Аккумулятор және элемент өндірісінде бақылаушы	

СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4		
подуровень квалификации по ОРК:	4.2		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	19-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (5, 11, 13, 15, 17, 19-шығарылымдары) бекіту туралы" 2017 жылғы 4 шілдедегі № 191 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2017 жылы 20 қазанда № 15924 болып тіркелді. Аккумуляторлық және элементтік өндірістегі бақылаушы, 1-5 разряд		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Нақты машина жасау	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Мамандануына сәйкес кемінде үш жыл жұмыс тәжірибесі		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	-		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7400-0-003 - Детальдар мен аспаптарды бақылаушы 7400-0-012 - Электроника жұмысшыларының бригадирі		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Батареялар мен батареялардың құрастыру барысы мен сапасын жүйелі бақылау		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Құрастыруға түсетін бөлшектер мен тораптардың сапасын бақылау 2. Жартылай фабрикаттар мен дайын бұйымдардың сапасын бақылау және қабылдау бойынша жұмыстарды орындау 3. Дайын бұйымдар мен жартылай фабрикаттардың дұрыс сақталуын бақылау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Құрастыруға түсетін бөлшектер мен тораптардың сапасын бақылау	Дағды 1: Жартылай фабрикаттар мен дайын бұйымдарды сыртқы түрі бойынша қабылдау	Машықтар:	
		1. Сызбаларға, схемаларға және технологиялық құжаттамаға сәйкес қарапайым жартылай фабрикаттар мен дайын бұйымдарды сыртқы түрі бойынша бақылау және түпкілікті қабылдау. 2. Стандартты бақылау-өлшеу қондырғылары мен аспаптарда жұмыс істей білу. 3. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау. 4. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдалану. 5. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану. 6. Алғашқы медициналық көмек көрсету қағидаларын қолдану.	
		Білімдер:	
		1. Дайын бұйымдар мен жартылай фабрикаттарды құрастыру әдістері мен әдістерін білу. 2. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу. 3. Жартылай фабрикаттар мен дайын өнімдердің ассортименті, құрылымы және мақсаты. 4. Бөлшектер мен дайын бұйымдарды қабылдаудың техникалық шарттары мен мемлекеттік стандарттары	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Еңбек функциясы 2: Жартылай фабрикаттар мен дайын бұйымдардың сапасын бақылау және қабылдау бойынша жұмыстарды орындау	Дағды 1: Техникалық шарттар мен мемлекеттік стандарттарға сәйкестігін тексеру негізінде сапаны бақылау	Машықтар:	
		1. Құрастыруға түсетін бөлшектер мен тораптардың сапасын анықтау. 2. Қызмет көрсетілетін учаскедегі некені жіктеу, оның пайда болу себептерін анықтау, оның алдын алу және жою шараларын қабылдау	

		Білімдер:
		1. Жартылай фабрикаттар мен дайын өнімдердің ассортименті, құрылымы және мақсаты. 2. Бақылау түрлері. 3. Некенің негізгі түрлері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Дайын бұйымдар мен жартылай фабрикаттардың дұрыс сақталуын бақылау	Дағды 1: Дайын өнім мен жартылай фабрикаттардың дұрыс сақталуына бақылау жүргізу	Машықтар:
		1. Қабылданған және қабылданбаған өнімдерге техникалық құжаттаманы ресімдеу. 2. Дайын бұйымдар мен жартылай фабрикаттардың дұрыс сақталуын бақылау
		Білімдер:
		1. Қабылдау-тапсыру құжаттамасын ресімдеу ережесі. 2. Некенің алдын алу бойынша жұмыстарды орындау, қабылданған және қабылданбаған өнім бойынша есеп пен есептілікті жүргізу. 3. Арнайы химиялық және физикалық ток көздерін қабылдаудың техникалық шарттары мен мемлекеттік стандарттары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Зейін Ресурстарды (жабдықтарды, құралдарды, материалдарды)басқара білу	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	Ресурстарды (жабдықтарды, құралдарды, материалдарды)басқара білу 1) МЕМСТ 959-2002. Мемлекетаралық стандарт. Автотракторлық техникаға арналған аккумуляторлы қорғасын стартерлік батареялар; 2) МЕМСТ 959-91. Мемлекетаралық стандарт. Автотрактор және мотоцикл техникасына арналған кернеуі 12 В қорғасын стартерлік аккумуляторлық батареялар. Жалпы техникалық шарттар; 3) МЕМСТ 27174-86. Мемлекетаралық стандарт. Батареялар мен батареялар 150 Ач дейін ағып кететін сілтілі никель-кадмий батареялары. Жалпы техникалық шарттар (46923); 4) МЕМСТ 28132-95 мемлекетаралық стандарт. Қорғасын-қышқыл тартқыш батареялар. 2 бөлім. Батареялар мен терминалдардың өлшемдері және батареялардың полярлығын белгілеу.	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	4	Батарея және элемент өндірісіндегі бақылаушы
	5	Бас инженер

4-ші тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері

26. Мемлекеттік органның атауы:
Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі
Орындаушы:
Кастаев Ж.А., +7 (705) 877 20 58, ZHASULAN.kastaev@mps.gov.kz
27. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):
-
28. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес: №4 , 13.12.2023 ж.
29. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 13.12.2023 ж.
30. «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы: 15.01.2024 ж.
31. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: версия 1, 2024 ж.
32. Болжалды қайта қарау күні: 31.12.2027 ж.