

RŪPNIECISKO IEKĀRTU MEHĀNIKA PROFESIJAS STANDARTS

1. Profesijas nosaukums, kvalifikācijas līmenis	
Rūpniecisko iekārtu mehāniķis.	Trešais profesionālās kvalifikācijas līmenis (3. PKL) (atbilst ceturtajam Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenim (4. LKI))
2. Profesionālās kvalifikācijas prasības	
Profesijas specializācijas: Nav.	
Saistītās profesijas, kvalifikācijas līmenis: Virpotājs – 2. PKL, atbilst 3. LKI; Frēzētājs – 2. PKL, atbilst 3. LKI; Atslēdznieks – 2. PKL, atbilst 3. LKI; Programmavādības metālapstrādes darbagaldu operators – 2. PKL, atbilst 3. LKI; Mašīnbūves tehniķis – 2. PKL, atbilst 3. LKI; Programmavādības metālapstrādes darbagaldu iestatītājs – 3. PKL, atbilst 4. LKI; Mašīnbūves speciālists – 4. PKL, atbilst 5. LKI.	
3. Profesionālās darbības pamatuzdevumu un pienākumu kopsavilkums	
<p>Rūpniecisko iekārtu mehāniķis plāno un veic tehnoloģisko iekārtu un ierīču montāžas, ekspluatācijas, tehniskās apkalpošanas un remonta darbus, nodrošina un kontrolē darbagaldu un iekārtu darbību atbilstoši ražotāja tehniskajiem noteikumiem.</p> <p>Rūpniecisko iekārtu mehāniķis profesionālo kvalifikāciju var iegūt tikai pēc atslēdznieka profesionālās kvalifikācijas iegūšanas.</p> <p>Rūpniecisko iekārtu mehāniķa pienākumi un uzdevumi:</p> <p>3.1. Darba aizsardzības noteikumu, vides aizsardzības un darba tiesisko attiecību nosacījumu ievērošana:</p> <ul style="list-style-type: none">– nodrošināt individuālo un kolektīvo aizsardzības līdzekļu lietošanu;– novērtēt aprīkojuma un instrumentu atbilstību darba uzdevumam un darba drošības prasībām;– sniegt pirmo palīdzību;– kontrolēt darba aizsardzības noteikumu ievērošanu;– ievērot elektrodrošības un ugunsdrošības noteikumus;– ievērot vides aizsardzības prasības;– ievērot darba tiesisko attiecību nosacījumus;– pielietot darba procesā nekaitīgus un drošus darba paņēmienus. <p>3.2. Iekārtu uzstādīšanas, remonta un apkopes darbu organizēšana:</p> <ul style="list-style-type: none">– komunicēt ar piesaistītajiem speciālistiem;– strādāt ar tehnisko dokumentāciju;– pārbaudīt rūpnieciskās iekārtas remontvēsturi;– apzināt ražotāja noteikto iekārtas uzstādīšanas, apkopes un ekspluatācijas informāciju;	

- pasūtīt plānotās rūpniecisko iekārtu rezerves daļas un ekspluatācijas materiālus;
- organizēt iekārtas uzstādīšanas darbus;
- organizēt nepieciešamo speciālistu piesaisti.

3.3. Iekārtu uzstādīšana un pārbaudīšana:

- novērtēt rūpniecisko iekārtu funkcionālo darbību;
- izvērtēt ar ekspluatāciju un remonta drošību saistītos riskus;
- pārbaudīt pieteikto rūpnieciskās iekārtas defektu pamatotību;
- pārbaudīt energopievalu atbilstību rūpnieciskās iekārtas pieslēgšanai un ekspluatācijai;
- veikt iekārtas uzstādīšanu un pirmreizējo pārbaudi;
- veikt prognozēto (prediktīvo) diagnostiku rūpnieciskajai iekārtai.

3.4. Iekārtu plānotās apkopes veikšana:

- regulēt rūpnieciskās iekārtas;
- veikt ekspluatācijas šķidrumu pārbaudi, papildināšanu vai nomaiņu;
- eļļot iekārtu kustīgos elementus;
- veikt rūpnieciskās iekārtas detaļu plānoto nomaiņu;
- veikt iekārtas funkcionālo diagnostiku;
- novērst iekārtas diagnostikā atklātos defektus.

3.5. Remonta darbu veikšana:

- izjaukt rūpnieciskās iekārtas;
- noteikt detaļu un mezglu defektus;
- pasūtīt nepieciešamās rezerves daļas un ekspluatācijas materiālus;
- veikt detaļu un mezglu remontu vai izgatavošanu;
- nomainīt neremontējamās detaļas un mezglus;
- veikt pneimatisko un hidraulisko sistēmu remontu;
- veikt iekārtu salikšanu, uzstādīšanu un regulēšanu pēc remonta;
- pārbaudīt iekārtu darbību pirms nodošanas ekspluatācijā;
- nodrošināt iekārtu pretkorozijas aizsardzību.

3.6. Profesionālās darbības vispārējo pamatprincipu īstenošana un ievērošana:

- sazināties valsts valodā un vismaz divās svešvalodās;
- sadarboties, ievērojot pozitīvas saskarsmes principus;
- pielietot matemātikas, fizikas un ķīmijas pamatprincipus profesionālajā darbībā;
- pilnveidot profesionālo kvalifikāciju;
- attīstīt zināšanas informācijas tehnoloģiju lietojumprogrammās;
- iesaistīties uzņēmuma darbības attīstībā.

**4. Profesionālās darbības pamatuzdevumu un pienākumu izpildei nepieciešamās prasmes un attieksmes,
PROFESIONĀLĀS zināšanas un kompetences**

Nr. p.k.	Uzdevumi	Prasmes un attieksmes	Profesionālās zināšanas	Kompetences (kvalifikācijas līmenis)
4.1.	Nodrošināt individuālo un kolektīvo aizsardzības līdzekļu lietošanu.	<p>Lietot individuālos aizsardzības līdzekļus, veicot rūpniecisko iekārtu mehāniķa profesionālos darba pienākumus.</p> <p>Pielietot kolektīvos aizsardzības līdzekļus.</p>	<p><u>Lietošanas līmenī:</u> Individuālo aizsardzības līdzekļu izvēles un lietošanas noteikumi. Kolektīvo aizsardzības līdzekļu izvēles un lietošanas noteikumi.</p>	<p>Spēja organizēt individuālo un kolektīvo aizsardzības līdzekļu lietošanu, veicot profesionālos darba pienākumus.</p> <p align="right">4. LKI</p>
4.2.	Novērtēt aprīkojuma un instrumentu atbilstību darba uzdevumam un darba drošības prasībām.	<p>Pārbaudīt profesionālo instrumentu atbilstību darba drošības prasībām.</p> <p>Pārbaudīt iekārtu un instrumentu aprīkojuma atbilstību darba drošības prasībām.</p>	<p><u>Lietošanas līmenī:</u> Instrumentu lietošanas noteikumi. Darba iekārtu un aprīkojuma lietošanas noteikumi.</p>	<p>Spēja novērtēt aprīkojuma un instrumentu atbilstību darba uzdevumam un darba drošības prasībām.</p> <p align="right">4. LKI</p>
4.3.	Komunicēt ar piesaistītajiem speciālistiem.	<p>Uzklausīt problēmas pieteicēju.</p> <p>Pārbaudīt problēmas vai sūdzības pamatotību.</p> <p>Sadarboties, ievērojot pozitīvas saskarsmes principus.</p> <p>Risināt konfliktsituācijas, argumentējot savu viedokli.</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u> Psiholoģijas pamati. Profesionālā ētika.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u> Saskarsmes paņēmieni. Konfliktsituāciju risināšanas paņēmieni. Problēmas pieteicēja vajadzību noskaidrošanas metodes.</p>	<p>Spēja komunicēt ar piesaistītajiem speciālistiem uzdevuma izpildē, ievērojot pozitīvas saskarsmes principus.</p> <p align="right">4. LKI</p>
4.4.	Strādāt ar tehnisko dokumentāciju.	<p>Iepazīties ar darba uzdevumu.</p> <p>Lasīt rasējumus, elektroshēmas, kinemātiskās shēmas, hidrosistēmu shēmas, pneimosistēmu shēmas.</p> <p>Iepazīties ar rūpniecisko iekārtu specifisko dokumentāciju.</p>	<p><u>Lietošanas līmenī:</u> Tehniskā terminoloģija svešvalodā. Rasēšanas pamati. Pielaides un sēžas. Mehāniskās, hidrauliskās, pneimatiskās un elektriskās shēmas. Tehniskā uzdevuma formulēšanas metodes.</p>	<p>Spēja strādāt ar tehnisko dokumentāciju, pārbaudīt iekārtas remontvēsturi un apzināt ražotāja uzstādīšanas, apkopes un ekspluatācijas informāciju, izmantojot tehnisko terminoloģiju svešvalodās.</p> <p align="right">4. LKI</p>

		Plānot darba laiku.			
4.5.	Pārbaudīt rūpnieciskās iekārtas remontvēsturi.	Strādāt ar ražotāju un uzņēmuma datu bāzēm.	<u>Lietošanas līmenī</u> Tehniskā terminoloģija svešvalodā. Tehnisko datu bāzu struktūras veidošanas pamatprincipi		
		Pārbaudīt iekārtai veikto apkopju atbilstību tehniskajai dokumentācijai.			
		Analizēt iepriekš veikto remontu saistību ar darba uzdevumu.			
		Analizēt iepriekš konstatēto defektu saistību ar darba uzdevumu.			
		Veikt ierakstus ierīces remontvēsturē			
4.6	Apzināt ražotāja noteikto iekārtas uzstādīšanas, apkopes un ekspluatācijas informāciju.	Izmantot uzstādīšanas instrukciju.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Informācijas atlasē metodes datu bāzēs/sistēmās.		
		Izmantot ekspluatācijas instrukciju.			
		Izmantot apkopes instrukciju.			
4.7	Pasūtīt plānotās rūpniecisko iekārtu rezerves daļas un ekspluatācijas materiālus.	Plānot nepieciešamās rezerves daļas atbilstoši apkopes informācijai.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Rezerves daļu sortimenta analīzes metodes. Rezerves daļu katalogu lietošanas principi. Rezerves daļu pieprasījuma noformēšanas nosacījumi. Ekspluatācijas materiālu izlietošanas normas. Remonta dokumentācijas noformēšanas principi.	Spēja plānot un pasūtīt rezerves daļas un ekspluatācijas materiālus, izmantojot rezerves daļu, ekspluatācijas materiālu un palīgmateriālu katalogus.	4. LKI
		Plānot nepieciešamos ekspluatācijas materiālus un palīgmateriālus atbilstoši apkopes informācijai.			
		Pasūtīt nepieciešamās rezerves daļas atbilstoši apkopes informācijai.			
		Pasūtīt nepieciešamos ekspluatācijas materiālus un palīgmateriālus atbilstoši apkopes informācijai.			
		Strādāt ar rezerves daļu, ekspluatācijas materiālu un palīgmateriālu katalogiem.			

4.8	Organizēt iekārtas uzstādīšanas darbus.	Sagatavot iekārtas uzstādīšanas vietu.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Energo pievadu izveides principi. Ventilācijas sistēmas. Iekārtu izvietošanas principi. <u>Lietošanas līmenī:</u> Celšanas un transporta tehnoloģija. Iekārtu montāžas tehnoloģija. Elektrotehnikas pamati. Pneimatiskās sistēmas darbības principi. Hidrauliskās sistēmas darbības principi.	Spēja organizēt iekārtas pārvietošanu un uzstādīšanu, nepieciešamo enerģijas un tehnisko pievadu pieslēgšanu	4. LKI
		Organizēt nepieciešamos enerģijas un tehniskos pieslēgumus.			
		Organizēt iekārtas pārvietošanu montāžas pozīcijā.			
		Izvirzīt prioritātes uzdevumu veikšanai.			
4.9.	Organizēt nepieciešamo speciālistu piesaisti.	Veikt darba uzdevuma izpildei piesaistāmo speciālistu plānošanu.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Projekta plānošanas principi. Speciālistu klasifikācijas struktūra. <u>Lietošanas līmenī:</u> Nepieciešamo speciālistu pieprasījuma noformēšana. Veiktā darba laika uzskaites metodes.	Spēja organizēt un plānot nepieciešamo speciālistu piesaisti uzdevuma izpildei.	4. LKI
		Noformēt piesaistāmo speciālistu pieprasījumu.			
4.10.	Novērtēt rūpniecisko iekārtu funkcionālo darbību.	Vizuāli novērtēt šķidrumu noplūdes un detaļu stiprinājumu.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Iekārtu iestatīšanas principi atbilstoši tehnoloģiskajam procesam. Teorētiskās mehānikas pamatprincipi. <u>Lietošanas līmenī:</u> Mašīnu elementi, to darbības principi. Iekārtu ekspluatācijas un drošības noteikumu prasības.	Spēja novērtēt rūpniecisko iekārtu funkcionālo darbību un ekspluatāciju, ar remonta drošību saistītos riskus.	4. LKI
		Pārbaudīt iekārtas darbu atbilstoši tehnoloģijai un uzstādītajiem parametriem.			
		Veikt iekārtas akustisko novērtēšanu.			
4.11.	Izvērtēt ar ekspluatāciju un remonta drošību saistītos riskus.	Novērtēt kustīgo elementu drošumu.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Iekārtu specifiskie bīstamības faktori. Neparedzēto risku novērtēšanas principi. Agresīvo un toksisko vielu iedarbība uz cilvēka organismu.		
		Novērtēt hidraulisko un pneimatisko elementu drošumu.			
		Novērtēt ugunsbīstamo šķidrumu noplūdes.			
		Novērtēt elektroiekārtas drošību.			

		Novērtēt remonta darbu veikšanas riskus.			
4.12.	Pārbaudīt pieteikto rūpnieciskās iekārtas defektu pamatoību.	Pārbaudīt iekārtu darba režīmā.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Automatizācijas līdzekļu darbības principi. Rūpniecisko iekārtu defektu cēloņi. <u>Lietošanas līmenī:</u> Rūpniecisko iekārtu defektu noteikšanas metodes. Mērīšanas tehnoloģijas.	Spēja pārbaudīt pieteikto defektu pamatoību, novērtējot defekta nozīmīgumu un saistību ar ārējo faktoru ietekmi.	4. LKI
		Novērtēt konstatētā defekta nozīmīgumu.			
		Pārbaudīt iekārtas defekta saistību ar ārējo faktoru ietekmi.			
4.13.	Pārbaudīt energo pievadu atbilstību rūpnieciskās iekārtas pieslēgšanai un ekspluatācijai.	Pārbaudīt elektrisko pievadu.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Ventilācijas sistēmu pārbaudes metodes. <u>Lietošanas līmenī:</u> Elektropievada pārbaudes metodes. Hidraulisko un pneimatisko pievadu pārbaudes metodes. Tehnoloģisko pievadu un izvadkanālu (gāze, tvaiks, degviela utt.) pārbaudes metodes.	Spēja pārbaudīt energo pievadu tehniskos parametrus un atbilstību rūpnieciskās iekārtas pieslēgšanai un ekspluatācijai.	4. LKI
		Pārbaudīt pneimatiskos un hidrauliskos pievadus.			
		Pārbaudīt tehnoloģiskos pievadus un izvadkanālus (gāzes, tvaiks, degviela utt.).			
		Pārbaudīt ventilācijas sistēmu.			
4.14.	Veikt iekārtas uzstādīšanu un pirmreizējo pārbaudi.	Pārbaudīt energopieslēgumus un tehnoloģiskos šķidrumus.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Ražošanas tehnoloģisko procesu pamati. Stiprinājuma un savienojuma elementu klasifikācija. <u>Lietošanas līmenī:</u> Stiprinājumu un savienojumu veidi. Blīvēšanas veidi. Ģeometrijas regulēšanas metodes. Rūpnieciskās iekārtas pirmreizējās pārbaudes metodes. Rūpnieciskās iekārtas tehnisko parametru uzstādīšanas un pieregulēšanas metodes.	Spēja uzstādīt rūpniecisko iekārtu, veicot tās darbības pirmreizējo pārbaudi un parametru atbilstību reglamentējošās dokumentācijas prasībām.	4. LKI
		Veikt iekārtas stiprināšanas darbus.			
		Regulēt iekārtas.			
		Pārbaudīt iekārtas darbību pirms nodošanas ekspluatācijā.			
4.15.	Veikt prognozēto	Veikt iekārtas diagnostiku, nepārtraucot	<u>Izpratnes līmenī:</u>	Spēja veikt prognozēto (prediktīvo)	4. LKI

	(prediktīvo) diagnostiku rūpnieciskajai iekārtai.	iekārtas darbību.	Defektu raksturīgās pazīmes. Vibrodiagnostikas pamati. Termogrāfijas metodes. Nesagraujošās kontroles metodes.	diagnostiku, analizēt iegūto informāciju un plānot remontu, ņemot vērā diagnostikas datus.	
		Analizēt iegūto diagnostisko informāciju.			
		Plānot remontu atbilstoši diagnostikas rezultātā iegūtajiem datiem.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Dinamiskās diagnostikas metodes pamatprincipi. Statiskās diagnostikas metodes pamatprincipi.		
4.16.	Regulēt rūpnieciskās iekārtas.	Regulēt rūpnieciskās iekārtas piedziņu.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Mehānismu piedziņas veidi, to darbības principi. Izpildmehānismu veidi, to darbības principi. Iekārtu regulēšanas metodes. Tehnoloģisko režīmu regulēšanas principi. Piedziņas pārvaldu veidi, to darbības principi.	Spēja regulēt rūpniecisko iekārtu piedziņu, izpildmehānismu darbību un iestatīt tehnoloģiskos režīmus.	4. LKI
		Regulēt iekārtas izpildmehānismus.			
		Iestatīt tehnoloģiskos režīmus.			
4.17.	Veikt ekspluatācijas šķidrumu pārbaudi, papildināšanu vai nomaiņu.	Pārbaudīt eļļošanas šķidrumus.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Ekspluatācijas šķidrumu veidi. Tehnoloģisko šķidrumu veidi. Skābju, sārmu un citu ķīmisko vielu īpašības. Eļļošanas līdzekļu īpašības.	Spēja veikt iekārtu ekspluatācijas šķidrumu pārbaudi, papildināšanu vai nomaiņu un eļļot to kustīgos elementus.	4. LKI
		Pārbaudīt tehnoloģiskos šķidrumus.			
		Pārbaudīt ekspluatācijas šķidrumus.			
		Pārbaudīt dzesēšanas šķidrumus.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Eļļošanas veidi. Tehnisko šķidrumu nomaiņas tehnoloģija. Bīstamo atkritumu utilizācijas prasības. Plūsmas un cirkulācijas pārbaudes metodes un mērierīces.		
		Pārbaudīt ekspluatācijas šķidrumu plūsmas un cirkulāciju.			
		Papildināt vai nomainīt eļļošanas šķidrumus.			
		Papildināt vai nomainīt tehnoloģiskos šķidrumus.			
		Papildināt vai nomainīt ekspluatācijas šķidrumus.			

		Papildināt vai nomainīt dzesēšanas šķidrumus.			
4.18.	Eļļot iekārtu kustīgos elementus.	Pārbaudīt centralizētās eļļošanas sistēmas darba spēju. Pārbaudīt lokālo eļļošanas sistēmu darba spēju. Eļļot slīdvirsmas un rotējošās virsmas. Pārbaudīt centralizētās eļļošanas sistēmas darba spēju.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Centralizēto eļļošanas sistēmu veidi, darbības principi. Lokālo eļļošanas sistēmu veidi un īpatnības. Eļļošanas sistēmu darbības pārbaudes metodes. Eļļošanas sistēmu izvēles principi.		
4.19.	Veikt rūpnieciskās iekārtas detaļu plānoto nomaiņu.	Nomainīt filtrus. Nomainīt piedziņas elementus. Nomainīt nolietojamās detaļas.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Apkopju veidi. Filtru klasifikācija. <u>Lietošanas līmenī:</u> Filtru nomaiņas paņēmieni. Piedziņas elementu nomaiņas tehnoloģija. Nolietojamo detaļu nomaiņas tehnoloģija.	Spēja nomainīt plānotās detaļas - filtrus, piedziņas elementus un citas nolietojamās detaļas.	4. LKI
4.20.	Veikt iekārtas funkcionālo diagnostiku.	Pārbaudīt iekārtas darbību atbilstīgi funkcionālajiem parametriem. Pārbaudīt iekārtas darbību atbilstoši tehnoloģiskajiem parametriem. Pārbaudīt drošības sistēmu darbību.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Funkcionālo parametru pārbaudes veidi. Tehnoloģisko parametru pārbaudes veidi. Drošības sistēmu pārbaudes metodes.	Spēja veikt iekārtas funkcionālo diagnostiku, noteikt atbilstību tehnoloģiskajiem un drošības parametriem un novērst atklātos defektus.	4. LKI
4.21.	Novērst iekārtas diagnostikā atklātos defektus.	Novērst iekārtas darbības neatbilstību funkcionālajiem parametriem. Novērst iekārtas darbības neatbilstību tehnoloģiskajiem parametriem. Novērst drošības sistēmas defektus.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Funkcionālo parametru neatbilstības novēršanas metodes. Tehnoloģisko parametru regulēšanas metodes. Drošības sistēmu regulēšanas metodes.		

4.22.	Izjaukt rūpnieciskās iekārtas.	Atslēgt energopievadus.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Iekārtu remonttehnoloģiju pamati. Specializēto instrumentu veidi un izmantošanas paņēmieni. Savienojumu izjaukšanas tehnoloģijas. Daļu attīrīšanas veidi un paņēmieni.	Spēja izjaukt rūpnieciskās iekārtas atbilstoši remonta tehnoloģijai un noteikt detaļu un mezglu defektus, izvērtējot atjaunošanas iespējas	4. LKI
		Novērst eksploataācijas šķidrumu noplūdi.			
		Sagatavot iekārtu izjaukšanai atbilstoši remonta tehnoloģijai.			
		Plānot izjaukšanas secību atbilstoši remonta tehnoloģijai.			
		Izjaukt iekārtu vai mezglu atbilstoši remonta tehnoloģijai.			
		Veikt detaļu attīrīšanu.			
4.23.	Noteikt detaļu un mezglu defektus.	Noteikt neatgriezeniski bojātās detaļas.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Daļu bojājumu veidi. Nodiluma novērtēšanas metodes. Savienojumu kvalitātes pārbaudes metodes. Daļu atjaunošanas tehnoloģijas. Daļu atjaunošanas izmaksu novērtēšana.		
		Noteikt detaļu pieļaujamā nodiluma pakāpi.			
		Izvērtēt detaļu savienojumu kvalitāti.			
		Izvērtēt atjaunojamās detaļas.			
		Izvērtēt detaļu atjaunošanas/nomaiņas ekonomisko lietderību.			
		Novērtēt bojāto detaļu ietekmi uz tālāko iekārtas eksploataāciju.			
4.24.	Pasūtīt nepieciešamās rezerves daļas un eksploataācijas materiālus.	Pasūtīt nepieciešamās rezerves daļas un palīgmateriālus atbilstoši remonta vajadzībām.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Rezerves daļu katalogu sastāvdaļas. Palīgmateriālu katalogu sastāvdaļas. Eksploataācijas materiālu katalogu sastāvdaļas. Krājumu vadības pamatprincipi.	Spēja pasūtīt nepieciešamās rezerves daļas un eksploataācijas materiālus atbilstoši remonta vajadzībām, izmantojot katalogus un sadarbojoties ar iekārtas izgatavotāju.	4. LKI
		Pasūtīt nepieciešamos eksploataācijas materiālus atbilstoši remonta vajadzībām.			
		Sadarboties ar iekārtas izgatavotāju specifisku rezerves daļu pasūtīšanā.			

4.25.	Veikt detaļu un mezglu remontu vai izgatavošanu.	Remontēt salāojumus.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Metālapstrādes tehnoloģijas. Salāojumu remonta tehnoloģijas. Mašīnbūvē pielietojamo materiālu īpašības un marķējums. Virsmas apstrādes tehnoloģijas. Detaļu remonta tehnoloģijas. Detaļu stiprības aprēķinu pamati.	Spēja veikt detaļu un mezglu remontu un/vai atjaunošanu, ja nepieciešams izstrādājot detaļu rasējumus to pasūtīšanai.	4. LKI
		Atjaunot savienojuma elementus.			
Veikt detaļu atjaunošanu un/vai izgatavošanu.					
Atjaunot ģeometriskos parametrus.					
Atjaunot pārklājumu.					
Izstrādāt atjaunojamo detaļu rasējumus (skices).	Spēja izstrādāt detaļu rasējumus vai skices un izgatavot vienkāršas detaļas.	4. LKI			
4.26.	Nomainīt neremontējamās detaļas un mezglus.	Nomainīt standartizētās detaļas vai mezglus.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Standartizēto detaļu klasifikācija. Standartizēto detaļu nomainīšanas tehnoloģijas.	Spēja nomainīt neremontējamās detaļas un mezglus, izvērtējot oriģinālo detaļu vai mezglu aizvietošanas iespējamību.	4. LKI
		Veikt oriģinālo detaļu vai mezglu nomainīšanu.			
		Izvērtēt oriģinālo detaļu vai mezglu aizvietošanas iespējamību.			
4.27.	Veikt pneimatisko un hidraulisko sistēmu remontu.	Novērtēt pneimosistēmas un hidrosistēmas remonta iespējas.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Pneimatisko un hidraulisko sistēmu uzbūves un darbības pamatprincipi. Pneimosistēmu remonta tehnoloģija. Hidrosistēmu remonta tehnoloģija.	Spēja veikt pneimatisko un hidraulisko sistēmu remontu, pielietojot atbilstošās remonta tehnoloģijas.	4. LKI
		Remontēt pneimosistēmas un hidrosistēmas.			
4.28.	Veikt iekārtu salikšanu, uzstādīšanu un regulēšanu pēc remonta.	Eļļot detaļas un mezglus pēc remonta.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Iekārtu un mezglu montāžas metodes. Blīvējamo materiālu veidi. Blīvēšanas tehnoloģijas.	Spēja salikt, uzstādīt un pārbaudīt iekārtas darbību pirms nodošanas ekspluatācijā.	4. LKI
		Samontēt iekārtu pēc remonta.			
		Nodrošināt savienojuma vietu blīvēšanu.			
		Nodrošināt ekspluatācijas šķidrums sistēmā.			
		Regulēt iekārtu pēc remonta.			
		Atjaunot energo pievadu pieslēgumu pēc			

		remonta.			
4.29.	Pārbaudīt iekārtu darbību pirms nodošanas ekspluatācijā.	Pārbaudīt iekārtas sistēmu darbību tukšgaitā.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Iekārtas pēcsalikšanas pārbaudes un kontroles metodes. Iekārtu un mezglu slogošanas metodes. Hermētiskuma pārbaudes metodes. Iekārtu pieņemšanas un nodošanas dokumentācijas noformēšanas kārtība.		
		Pārbaudīt iekārtu darba režīmā.			
		Novērst konstatētās neatbilstības.			
		Nodot iekārtu ekspluatācijā.			
4.30.	Nodrošināt iekārtu pretkorozijas aizsardzību.	Izvēlēt pretkorozijas aizsardzības veidu.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Pretkorozijas aizsardzības veidi. Virsmu sagatavošanas veidi pretkorozijas aizsardzībai. Pretkorozijas pārklājumu veidi. Pretkorozijas pārklājumu uzklāšanas veidi.	Spēja nodrošināt iekārtu pretkorozijas aizsardzību, izvēloties apstrādes un aizsardzības veidus.	4. LKI
		Sagatavot virsmas pretkorozijas apstrādei.			
		Veikt pretkorozijas apstrādi.			

**5. Profesionālās darbības pamatuzdevumu un pienākumu izpildei nepieciešamās prasmes un attieksmes,
VISPĀRĒJĀS zināšanas un kompetences**

Nr. p.k.	Uzdevumi	Prasmes un attieksmes	Vispārējās zināšanas	Kompetences (kvalifikācijas līmenis)	
5.1.	Sniegt pirmo palīdzību.	<p>Rīkoties ārkārtas situācijās.</p> <p>Sniegt pirmo palīdzību nelaimes gadījumos.</p>	<p><u>Lietošanas līmenī:</u> Rīcība ārkārtas situācijās. Pirmās palīdzības ABC.</p>	Spēja sniegt pirmo palīdzību un rīkoties ārkārtas situācijās.	3. LKI
5.2.	Ievērot darba aizsardzības noteikumus.	<p>Atpazīt darba aizsardzības drošības zīmes un signālus.</p> <p>Precīzi ievērot darba aizsardzības drošības zīmes un signālus.</p> <p>Ievērot darba aizsardzības instrukciju prasības.</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u> Ķīmisko vielu drošības datu lapu informācija. Paaugstinātas bīstamības darbu veikšanas procedūras.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u> Darba aizsardzības instrukciju darba vietā prasības. Darba aizsardzības drošības zīmes un signāli.</p>	Spēja veikt darba uzdevumus, ievērojot darba aizsardzības, elektrodrošības, ugunsdrošības un vides aizsardzības prasības.	3. LKI
5.3.	Ievērot elektrodrošības un ugunsdrošības noteikumus.	<p>Ievērot elektrodrošības noteikumus.</p> <p>Ievērot ugunsdrošības noteikumus.</p> <p>Vizuāli novērtēt iekārtu atbilstību elektrodrošības noteikumiem.</p>	<p><u>Lietošanas līmenī:</u> Elektrodrošības noteikumi. Ugunsdrošības noteikumi. Rīcības plāns ugunsgrēka gadījumā.</p>		
5.4.	Ievērot vides aizsardzības prasības.	<p>Ievērot vides aizsardzības prasības veicot darba pienākumus.</p> <p>Organizēt darba procesā radīto atkritumu šķirošanu.</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u> Vides aizsardzības prasības. Atkritumu šķirošanas nozīme un ieguvumi.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u> Bīstamo atkritumu apsaimniekošanas prasības.</p>		
5.5.	Ievērot darba tiesisko attiecību nosacījumus.	<p>Atbildīgi vērtēt darba tiesisko attiecību prasības saistībā ar normatīvajiem aktiem.</p> <p>Ievērot darba tiesisko attiecību prasības.</p>	<p><u>Priekšstata līmenī:</u> Pilsoniskās sabiedrības būtība.</p> <p><u>Izpratnes līmenī:</u> Darba tiesiskās attiecības.</p>	Spēja veidot darba tiesiskās attiecības atbilstoši normatīvajiem aktiem.	3. LKI

		Pildīt pilsoniskos pienākumus.			
5.6.	Pielietot darba procesā nekaitīgus un drošus darba paņēmienus.	Lietot nekaitīgus un drošus darba paņēmienus.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Apkārtējās darba vides riska faktori.	Spēja pielietot darba procesā nekaitīgus un drošus darba paņēmienus.	3. LKI
		Ievērot ergonomikas pamatprincipus.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Ergonomikas pamatprincipi. Darba vietas organizācija.		
		Uzturēt darba vietu kārtībā.			
5.7.	Sazināties valsts valodā un vismaz divās svešvalodās.	Skaidri definēt savu domu valsts valodā un svešvalodās mutiski un rakstiski, sazinoties ar kolēģiem un citiem cilvēkiem.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Verbālās un neverbālās mijiedarbības veidi. Gramatikas un valodas funkcijas. Starpkultūru mijiedarbības veidi. Valodas stili un intonācijas.	Spēja sazināties mutiski un rakstiski valsts valodā, lietot profesionālo terminoloģiju darba uzdevumu veikšanai.	4. LKI
		Mutiski un rakstiski lietot profesionālo terminoloģiju valsts valodā un vismaz divās svešvalodās profesionālā darba veikšanai.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Vārdu krājums. Profesionālā terminoloģija valsts valodā un vismaz divās svešvalodās.		
5.8.	Sadarboties, ievērojot pozitīvas saskarsmes principus.	Sadarboties komandā, veicot profesionālos darba pienākumus.	<u>Priekšstata līmenī:</u> Sociālo attiecību dažādība. Sabiedrības sociālā un politiskā struktūra.	Spēja efektīvi sadarboties komandā, veicot profesionālos darba pienākumus.	4. LKI
		Definēt prioritātes, plānojot savu profesionālo darbību.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Sadarbības veicināšanas principi. Pozitīvas saskarsmes paņēmieni. Vizuālās darba vietas radīšanas metodes (LEAN un 5S) un pamatprincipi.		
		Racionāli plānot savu laiku un darba pienākumus.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Laika plānošanas paņēmieni. Efektīvas saskarsmes un sadarbības paņēmieni.		
		Efektīvi sadarboties dažādās vidēs.			
		Kritiski un radoši domāt.			
		Identificēt un novērst stresa rašanās cēloņus.			
		Risināt konfliktsituācijas, argumentējot savu viedokli.			

5.9.	Pielietot matemātikas, fizikas un ķīmijas pamatprincipus profesionālajā darbībā.	Aprēķināt izmēru ķēdes.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Vielu ķīmiskās īpašības. <u>Lietošanas līmenī:</u> Matemātiskās un fizikālās mērvienības. Laukumu, tilpumu un masas aprēķināšana. Matemātiskie aprēķini. Fizikālo parametru aprēķināšanas metodes.	Spēja pielietot matemātikas un fizikas pamatprincipus profesionālajā darbībā.	4. LKI
		Aprēķināt darba izmaksas.			
		Pārrēķināt lielumus dažādās mērvienību sistēmās.			
		Aprēķināt elektriskās ķēdes parametrus.			
5.10.	Pilnveidot profesionālo kvalifikāciju.	Paaugstināt profesionālās kvalifikācijas līmeni mašīnbūves tehnoloģijās.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Interneta iespējas un potenciālie riski. Normatīvi tehniskā dokumentācija. Pašvērtējuma pamati. Mācīšanās stratēģijas. Tehnoloģisko iekārtu attīstības virzieni. <u>Lietošanas līmenī:</u> Aktuālās informācijas izzināšanas metodes. Profesionālās karjeras izaugsme un tās nozīme.	Spēja novērtēt savas personīgās prasmes, noteikt savas izglītības pilnveides vajadzības un plānot profesionālo izaugsmi.	4. LKI
		Apgūt jaunāko informāciju par darba galdu konstrukcijām.			
		Apgūt jaunākās tehnoloģijas mašīnbūvē.			
		Apgūt kompetences speciālo pielaižu un sertifikātu iegūšanai.			
5.11.	Attīstīt zināšanas informācijas tehnoloģiju lietojumprogrammās.	Iepazīt jaunākās informācijas tehnoloģijas.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Informācijas sistēmu drošība. Mašīnbūves iekārtu ražotāju apmācību programmas. Lietojumprogrammu veidi. <u>Lietošanas līmenī:</u> Datora un biroja tehnikas darbības principi. Datoru drošības programmas.	Spēja lietot informācijas un komunikāciju tehnoloģijas darba uzdevuma veikšanai.	4. LKI
		Apgūt jaunāko CAD/CAM/CAE programmatūru.			
		Apgūt jaunākās darba galdu ražotāja apmācību programmas.			
		Lietot datoru un biroja tehniku darba pienākumu veikšanai.			
		Atrast noteiktu informāciju interneta resursos, datu nesējos.			

5.12.	Iesaistīties uzņēmuma darbības attīstībā.	Veikt darba vadītāja uzdotos uzdevumus.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Uzņēmuma darba organizācija. <u>Lietošanas līmenī:</u> Ideju ģenerēšanas metodes. Tirgzinības pamati.	Spēja aktīvi iesaistīties uzņēmuma darbības attīstībā, piedāvājot jaunas, racionālas idejas darba uzdevuma veikšanai.	4. LKI
		Aktīvi iesaistīties jaunu ideju radīšanā, izrādot iniciatīvu.			
		Patstāvīgi pieņemt lēmumus par problēmu risinājumiem konkrētās darba situācijās.			
		Iesaistīties uzņēmuma kultūrvidē.			
		Racionāli izmantot resursus.			

Vispārīga informācija	
Profesijas standarta iesniedzējs	<p>Latvijas Darba devēju konfederācija.</p> <p>Profesijas standarta izstrādes darba grupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ivars Dumbravs – eksperts, Olaines mehānikas un tehnoloģijas koledža, profesionālo priekšmetu skolotājs; – Andis Lejiņš – eksperts, Mašīnbūves un metālapstrādes rūpniecības asociācija, konsultants; – Edvīns Šteinbergs – eksperts, Mašīnbūves un metālapstrādes rūpniecības asociācija, eksperts; – Ģirts Jansons – eksperts, SIA "LEAX Baltix", ražošanas vadītājs; – Aleksandrs Kraģis – eksperts, AS "Latvijas finieris", Iekārtu rūpnīca, tehniskā servisa vadītājs; – Oskars Onževs – moderators, Biznesa augstskola "Turība", Komercedarbības katedras docents, Dr.sc. ing.; – Anna Medne — moderatora asistente, Biznesa augstskola "Turība", Komercedarbības katedras lektore, Finanšu un grāmatvedības programmu direktore, Mag.oec.; Mag. paed.; Mag.agr. <p>Metodiskais atbalsts:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bruno Braunšteins – Valsts izglītības satura centrs, projekts "Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai", vecākais eksperts satura izstrādes jautājumos.
Profesijas standarta ekspertu darba grupa	<ul style="list-style-type: none"> – Ilze Raudiņa, Ekonomikas ministrija, Inovācijas departamenta Kompetences centru nodaļas vecākā eksperte; – Ziedonis Jorens, Metālapstrādes, mašīnbūves un mašīnzinību nozaru ekspertu padome, SIA L-Ekspresis tehniskais direktors; – Ilgonis Ruņģis, Rīgas 3. arodskolas direktora vietnieks mācībās un komerciālajā darbā, PersZert eksaminators metināšanā Latvijā (IWE), personāla sertificēšanas speciālists Latvijā; – Anda Kazuša, profesionālās izglītības kompetences centra "Rīgas Tehniskā koledža" Autotransporta un ražošanas tehnoloģiju katedras vadītāja; – Ainārs Veips, profesionālās izglītības kompetences centra "Rīgas Tehniskā koledža", CNC darbgaldu praktisko mācību un prakšu vadītājs.
Profesijas standarta NEP atzinums	19.09.2018.
Profesijas standarta saskaņošana PINTSA	19.09.2018.
Profesijas standarta iepriekš saskaņotās redakcijas	Nav.