

MAŠĪNBŪVES TEHNIKA PROFESIJAS STANDARTS

1. Profesijas nosaukums, kvalifikācijas līmenis	
Mašīnbūves tehniķis.	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; Programm vadības metālapstrādes darbagaldu operators – 2. PKL, atbilst 3. LKI; Rūpniecisko iekārtu mehāniķis – 2. PKL, atbilst 3. LKI; Programm vadības metālapstrādes darbagaldu iestatītājs – 3. PKL, atbilst 4. LKI; Mašīnbūves speciālists – 4. PKL, atbilst 5. LKI.	
3. Profesionālās darbības pamatuzdevumu un pienākumu kopsavilkums	
<p>Mašīnbūves tehniķis ir mašīnbūves un metālapstrādes ražošanas nozares speciālists, kurš, sadarbībā ar dažāda līmeņa metālapstrādes speciālistiem, piedalās metālapstrādes tehnoloģiskā procesa sagatavošanā, organizēšanā un realizēšanā. Mašīnbūves tehniķis var strādāt ar mašīnbūvi un metālapstrādi saistītos uzņēmumos.</p> <p>Mašīnbūves tehniķis profesionālo kvalifikāciju var iegūt tikai pēc atslēdznieka profesionālās kvalifikācijas iegūšanas.</p> <p>Mašīnbūves tehnika pienākumi un uzdevumi:</p> <p>3.1. Darba aizsardzības noteikumu, vides aizsardzības un darba tiesisko attiecību nosacījumu organizēšana:</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;– organizēt darba aizsardzības noteikumu ievērošanu;– organizēt elektrodrošības un ugunsdrošības noteikumu ievērošanu;– organizēt vides aizsardzības prasību ievērošanu;– ievērot darba tiesisko attiecību nosacījumus;– pielietot darba procesā nekaitīgus un drošus darba paņēmienus; <p>3.2. Darba uzdevuma analizēšana:</p> <ul style="list-style-type: none">– komunicēt ar klientu;– izvērtēt tehnoloģiskās iespējas;– strādāt ar mašīnbūves un metālapstrādes iekārtu tehnisko dokumentāciju;	

- novērtēt mašīnbūves un metālapstrādes materiāli tehnisko bāzi;
- izvērtēt nepieciešamos darba resursus;
- izstrādāt pasūtījuma izpildes laika grafiku.

3.3. Tehnoloģiskā procesa organizēšana;

- izstrādāt metālapstrādes tehnoloģisko procesu;
- veikt nepieciešamo materiālu pieprasījumu;
- veikt nepieciešamo instrumentu pasūtījumu darba galdiem;
- veikt nepieciešamo rokas instrumentu pasūtījumu;
- veikt komplektējošo izstrādājumu pasūtījumu;
- izveidot darba uzdevumus.

3.4. Tehnoloģiskā procesa vadīšana:

- pārbaudīt iekārtu gatavību darbam;
- nodrošināt nepieciešamo instrumentu, rezerves daļu un palīgmateriālu krājumus;
- organizēt tehnoloģisko iekārtu un aprīkojuma tehnisko apkopi;
- definēt un nodot darba uzdevumus izpildītājiem;
- kontrolēt tehnoloģiskā procesa ievērošanu.

3.5. Remonta darbu veikšana:

- pieņemt operācijas izpildītāja darbu ievērojot darba uzdevuma prasības;
- pārbaudīt izstrādājuma atbilstību tehniskajai un tehnoloģiskajai dokumentācijai;
- novērst konstatētos defektus;
- analizēt brāķa rašanās cēloņus;
- nodot izstrādājumu pasūtītājam.

3.6. Profesionālās darbības vispārējo pamatprincipu īstenošana un ievērošana:

- sazināties valsts valodā un vismaz divās svešvalodās;
- sadarboties, ievērojot pozitīvas saskarsmes principus;
- pielietot matemātikas un fizikas 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>Atbilstoši pielietot individuālos aizsardzības līdzekļus, veicot metālapstrādes darbus.</p> <p>Pielietot kolektīvos aizsardzības līdzekļus, veicot profesionālos darba uzdevumus.</p>	<p><u>Lietošanas līmenī:</u> Individuālo aizsardzības līdzekļu izvēles un lietošanas kārtība. Kolektīvo aizsardzības līdzekļu izmantošanas nosacījumi.</p>	<p>Spēja atbildīgi organizēt un nodrošināt individuālo un kolektīvo aizsardzības līdzekļu lietošanu, atbilstoši darba apstākļiem.</p> <p align="right">4. LKI</p>
4.2.	Novērtēt aprīkojuma un instrumentu atbilstību darba uzdevumam un darba drošības prasībām.	<p>Pārbaudīt instrumentu atbilstību darba drošības prasībām.</p> <p>Pārbaudīt 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 klientu.	<p>Uzklausīt klienta vēlmes.</p> <p>Sadarboties ar klientu, ievērojot pozitīvas saskarsmes principus.</p> <p>Risināt konfliktsituācijas, argumentējot savu viedokli.</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u> Saskarsmes psiholoģijas pamatprincipi. Profesionālā ētika.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u> Saskarsmes paņēmieni. Konfliktsituāciju risināšanas paņēmieni. Klienta vajadzību noskaidrošanas metodes.</p>	<p>Spēja komunicēt ar klientu, identificējot klienta vajadzības un ievērojot pozitīvas saskarsmes principus.</p> <p align="right">4. LKI</p>
4.4.	Izvērtēt tehnoloģiskās iespējas.	<p>Veikt metālapstrādes un mašīnbūves tehnoloģisko procesu ekonomisko analīzi.</p> <p>Veikt tehnoloģisko iekārtu atbilstības analīzi uzdevuma veikšanai.</p>	<p><u>Lietošanas līmenī:</u> Metālapstrādes ar griešanu metodes. Metālapstrādes ar spiedienu metodes. Atslēdznieka darbu tehnoloģija. Detaļu montāžas tehnoloģija.</p>	<p>Spēja operatīvi izvērtēt ražošanas iecirkņa tehnoloģiskās iespējas, novērtējot pieejamās iekārtas, materiālus un aprīkojumu.</p> <p align="right">4. LKI</p>

		Novērtēt mašīnbūves izejmateriālu un palīgmateriālu pieejamību uzdevuma veikšanai.	Metināšanas paņēmieni. Termiskā apstrādes paņēmieni. Virsmas apstrādes paņēmieni. Materiālu uzskaites metodes uzņēmumā. Instrumentu uzskaites metodes uzņēmumā. Mērinstrumentu uzskaites metodes uzņēmumā. Lokšņu materiālu apstrādes tehnoloģijas. Elektrotehnikas pamatprincipi. Hidraulikas un pneimatikas pamatprincipi. Ekonomiskās analīzes metodes. Materiālu īpašības metālapstrādē. Materiālu apzīmējumi mašīnbūvē.		
		Novērtēt mašīnbūves darba instrumentu pieejamību.			
		Novērtēt mērinstrumentu pieejamību un atbilstību uzdevuma veikšanai.			
4.5.	Strādāt ar mašīnbūves un metālapstrādes iekārtu tehnisko dokumentāciju.	Lasīt tehnisko un tehnoloģisko dokumentāciju.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Kinemātiskās, hidrauliskās, pneimatiskās un elektriskās shēmas. Tehniskā uzdevuma formulēšanas metodes. <u>Lietošanas līmenī:</u> Tehniskā terminoloģija svešvalodā. Rasēšanas pamatprincipi. Apzīmējumi mašīnbūves rasējumos. Pielaiķes un sēžas.	Spēja uzmanīgi strādāt ar tehnisko dokumentāciju, izstrādājot tehnisko uzdevumu.	4. LKI
		Izstrādāt vienkāršus rasējumus un/vai skices.			
		Izstrādāt tehnisko uzdevumu pasūtījuma izpildei.			
4.6.	Novērtēt mašīnbūves un metālapstrādes materiāli tehnisko bāzi.	Izvēlēties tehnoloģiskās iekārtas pasūtījuma izpildei.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Termiskās apstrādes iekārtu veidi. <u>Lietošanas līmenī:</u> Metālapstrādes darba galdu veidi. Spiediena apstrādes darba galdu veidi. Metināšanas iekārtu veidi. Virsmas apstrādes iekārtu (ar metālu un nemetālu) veidi. Rokas instrumentu pielietošana mašīnbūvē. Griezējinstrumentu veidi un to pielietošana metālapstrādē.	Spēja novērtēt mašīnbūves un metālapstrādes materiāli tehnisko bāzi un aprēķināt nepieciešamos darba resursus pasūtījuma izpildei.	4. LKI
		Izvēlēties darba instrumentus pasūtījuma izpildei.			
		Izvēlēties pamatmateriālus un palīgmateriālus pasūtījuma izpildei.			
		Izvēlēties mērinstrumentus pasūtījuma izpildei un kvalitātes kontrolei.			

			<p>Ierīces metālapstrādes darba galdiem. Mērinstrumentu lietošanas metodes. Lokšņu apstrādes iekārtas. Programmavadiības iekārtas un to iestatīšana.</p>		
4.7.	Izvērtēt nepieciešamos darba resursus.	<p>Novērtēt nepieciešamo darba spēka apjomu.</p> <p>Novērtēt nepieciešamo pamatmateriālu apjomu.</p>	<p><u>Lietošanas līmenī</u> Darba spēka kvalifikācijas novērtēšanas metodes. Pamatmateriālu pieprasījuma aprēķini.</p>		
4.8.	Izstrādāt pasūtījuma izpildes laika grafiku.	<p>Noteikt veicamā darba apjomu.</p> <p>Aprēķināt pasūtījuma izpildei nepieciešamo laiku.</p>	<p><u>Lietošanas līmenī:</u> Darba normēšanas pamati. Operāciju darbietilpības aprēķini. Laika grafika izstrādes pamatprincipi.</p>	Spēja izstrādāt izpildes laika grafiku, nosakot veicamā darba apjomu.	4. LKI
4.9.	Izstrādāt metālapstrādes tehnoloģisko procesu.	<p>Izvēlēties metālapstrādes operāciju secību.</p> <p>Noteikt darbgaldus konkrētu metālapstrādes operāciju veikšanai.</p> <p>Noteikt aprīkojumu konkrētu metālapstrādes operāciju veikšanai.</p> <p>Noteikt mērinstrumentus veicamo darbu kontrolei.</p> <p>Noteikt metālapstrādes darbgaldu darba režīmus.</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u> Mašīnu elementu klasifikācija. Metālapstrādes iekārtu tehnoloģiskās iespējas.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u> Konstrukciju stiprības novērtēšanas paņēmieni. Metālapstrādes tehnoloģiskie procesi. Tehnoloģisko procesu secība. Aprīkojuma izvēles principi metālapstrādes iekārtām. Mērinstrumentu izvēles kritēriji kontrolei. Iekārtu tehnoloģisko darba režīmu noteikšanas pamatprincipi. Detaļu bāzēšanas pamatprincipi.</p>	Spēja izstrādāt metālapstrādes tehnoloģiskā procesa operāciju secību..	4. LKI
4.10.	Veikt nepieciešamo materiālu pieprasījumu.	Aprēķināt nepieciešamo pamatmateriāla apjomu.	<p><u>Izpratnes līmenī:</u> Materiālu katalogu lietošanas principi.</p>	Spēja noformēt nepieciešamo materiālu, instrumentu, rokas instrumentu un	4. LKI

		Aprēķināt nepieciešamo palīgmateriālu apjomu.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Materiālu sortimenta analīzes metodes. Efektīvas materiālu izmantošanas metodes. Palīgmateriālu sortimenta analīzes metodes. Palīgmateriālu izlietošanas normas. Materiālu pieprasījuma noformēšanas nosacījumi.	komplektējošo izstrādājumu pasūtījumu.	
		Noformēt nepieciešamo materiālu pieprasījumu.			
4.11.	Veikt nepieciešamo instrumentu pasūtījumu darba galdiem.	Noteikt nepieciešamo darba instrumentu daudzumu pasūtījuma izpildei.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Instrumentu sortimenta analīzes metodes. Instrumentu tehnisko parametru analīzes metodes. Instrumentu katalogu lietošanas principi.		
		Pasūtīt nepieciešamos darba instrumentus pasūtījuma izpildei.			
4.12.	Veikt nepieciešamo rokas instrumentu pasūtījumu.	Noteikt nepieciešamo rokas instrumentu veidu un daudzumu pasūtījuma izpildei.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Rokas instrumentu veidi. Rokas instrumentu tehniskās iespējas. Rokas instrumentu pasūtījuma noformēšanas nosacījumi. Tehniskā uzdevuma sastādīšanas principi nestandarta instrumenta pasūtīšanai.		
		Pasūtīt nepieciešamos rokas instrumentus pasūtījuma izpildei.			
4.13.	Veikt komplektējošo izstrādājumu pasūtījumu.	Noteikt pasūtījuma nepieciešamos komplektējošos izstrādājumus.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Komplektējošo izstrādājumu katalogu analīzes metodes. Komplektējošo izstrādājumu pasūtījuma noformēšanas nosacījumi.		
		Pasūtīt nepieciešamos komplektējošos izstrādājumus.			
4.14.	Izveidot darba uzdevumus.	Izveidot operācijas aprakstus izpildītājiem.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Darba uzdevumu novērtēšanas metodes.	Spēja izveidot darba uzdevumus izpildītājiem.	4. LKI
		Sadalīt darba operācijas izpildītājiem.			

		Noteikt izpildītāju darba apjomu.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Maršruta tehnoloģijas detaļām. Maršruta tehnoloģijas montāžai. Darba uzdevumu noformēšanas principi. Izstrādājuma izgatavošanas laika grafika izstrādes kārtība.		
4.15.	Pārbaudīt iekārtu gatavību darbam.	Novērtēt iekārtu tehnisko stāvokli.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Iekārtu ekspluatācijas noteikumu prasības. Iekārtu ekspluatācijas drošības noteikumu prasības. Iekārtu iestatīšanas principi atbilstoši tehnoloģiskajam procesam.	Spēja pārbaudīt iekārtu gatavību darbam, novērtējot iekārtu tehnisko stāvokli un atbilstību drošības noteikumiem.	4. LKI
		Novērtēt iekārtu atbilstību drošības tehnikas prasībām.			
		Pārbaudīt iekārtu iestatījumus.			
4.16.	Nodrošināt nepieciešamo instrumentu, rezerves daļu un palīgmateriālu krājumus.	Izstrādāt biežāk lietojamo instrumentu, rezerves daļu un palīgmateriālu sarakstu.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Instrumentu, rezerves daļu un palīgmateriālu uzskaites principi. Noliktavu saimniecības uzturēšanas kārtība.	Spēja nodrošināt nepieciešamo instrumentu, rezerves daļu un palīgmateriālu krājumus.	4. LKI
		Regulāri papildināt biežāk lietojamo instrumentu, rezerves daļu un palīgmateriālu krājumu.			
4.17.	Organizēt tehnoloģisko iekārtu un aprīkojuma tehnisko apkopi.	Lasīt tehnoloģisko iekārtu un aprīkojuma tehnisko dokumentāciju.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Iekārtu tehnisko instrukciju pielietošana.	Spēja organizēt tehnoloģisko iekārtu un aprīkojuma tehnisko apkopi.	4. LKI
		Noteikt tehnoloģisko iekārtu un aprīkojuma apkopes periodiskumu.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Iekārtu apkopes tehnoloģijas. Iekārtu tehniskās apkopes organizēšana.		
4.18.	Definēt un nodot darba uzdevumus izpildītājiem.	Sadarboties ar darbu izpildītājiem.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Darba drošības dokumentu aizpildīšanas prasības. Operācijas veikšanas instruktāžas struktūra.	Spēja definēt un nodot darba uzdevumus izpildītājiem, veicot instruktāžu un noformējot darba drošības dokumentāciju.	4. LKI
		Instruēt darbu izpildītājus par veicamo darbu.			
		Instruēt par darba drošību konkrētas operācijas izpildē.			

4.19.	Kontrolēt tehnoloģiskā procesa ievērošanu.	Periodiski pārbaudīt veicamās operācijas izpildes kvalitāti.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Kvalitātes vadības sistēmas. <u>Lietošanas līmenī:</u> Darba kvalitātes nodrošināšanas principi. Tehnoloģisko procesu koriģēšanas paņēmieni.	Spēja kontrolēt tehnoloģiskā procesa ievērošanu, ieviešot nepieciešamās korekcijas tehnoloģiskajā procesā.	4. LKI
		Ieviest nepieciešamās korekcijas tehnoloģiskajā procesā.			
		Sekot tehnoloģiskā procesa secības ievērošanai.			
4.20.	Pieņemt operācijas izpildītāja darbu, ievērojot darba uzdevuma prasības.	Pārbaudīt apstrādes precizitātes (detaju izmēru, formas un savienojumu) atbilstību tehniskajam rasējumam.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Metālapstrādes procesā radušos defektu cēloņi, to veidi. <u>Lietošanas līmenī:</u> Tehniskā mērīšana. Defektu identificēšanas metodes.	Spēja pieņemt operācijas izpildītāja darbu, ievērojot darba uzdevuma prasības.	4. LKI
		Identificēt operācijas izpildē pieļautos defektus un to cēloņus.			
4.21.	Pārbaudīt izstrādājuma atbilstību tehniskajai un tehnoloģiskajai dokumentācijai.	Pārbaudīt izstrādājuma funkcionalitāti.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Izstrādājumu funkcionālās pārbaudes metodes. Izstrādājuma atbilstības tehniskajam uzdevumam pārbaudes metodes.	Spēja pārbaudīt izstrādājuma atbilstību tehniskajai un tehnoloģiskajai dokumentācijai.	4. LKI
		Pārbaudīt izstrādājuma atbilstību tehniskajam uzdevumam.			
4.22.	Novērst konstatētos defektus.	Izvērtēt defekta labošanas iespējamību.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Defektu novēršanas tehnoloģijas. Defektu labošanas organizēšanas pamatprincipi. Defektu novēršanas efektivitātes analīzes principi.	Spēja izvērtēt defekta labošanas iespējamību un organizēt defektu labošanas procesu.	4. LKI
		Izstrādāt defekta labošanas tehnoloģiju.			
		Organizēt defektu labošanas procesu.			
		Novērtēt veiktos labojumus pēc defekta novēršanas.			
4.23.	Analizēt defektu rašanās cēloņus.	Novērtēt darbgaldu un aprīkojuma ietekmi uz defekta rašanos.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Iespējamā darbinieku kvalifikācijas ietekme uz defektu rašanos. <u>Lietošanas līmenī:</u> Iespējamās darbgalda un aprīkojuma ietekmes uz defektu rašanos. Iespējamā pamatmateriālu un palīgmateriālu kvalitātes ietekme uz	Spēja analizēt defektu rašanās cēloņus, novērtējot darbgaldu un aprīkojuma, pamatmateriāla kvalitātes un darbinieku kvalifikācijas ietekmi uz defekta rašanos.	4. LKI
		Novērt darbinieka kvalifikācijas ietekmi uz defekta rašanos.			
		Novērtēt pamatmateriāla kvalitātes ietekmi uz defekta rašanos.			

			defektu rašanos.		
4.24.	Nodot izstrādājumu pasūtītājam.	Prezentēt izstrādājuma funkcionalitāti pasūtītājam.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Prezentācijas izveides principi.	Spēja nodot izstrādājumu pasūtītājam, sagatavojot pasūtījuma nodošanas dokumentāciju un instruēt pasūtītāju par izstrādājuma ekspluatācijas īpatnībām.	4. LKI
		Sagatavot pasūtījuma nodošanas dokumentāciju.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Nodošanas dokumentācijas sagatavošana.		
		Instruēt pasūtītāju par izstrādājuma ekspluatācijas īpatnībām.	Izstrādājuma tehnisko/ekspluatācijas aprakstu izstrāde.		

**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.	Organizēt darba aizsardzības noteikumu ievērošanu.	<p>Atpazīt darba aizsardzības drošības zīmes un signālus.</p> <p>Precīzi ievērot darba aizsardzības drošības zīmes un signālus.</p> <p>Kontrolēt darba aizsardzības instrukciju prasību ievērošanu darba vietā.</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u> Ievadinstrukcijas prasības. Ķīmisko vielu drošības datu lapu prasības. Paaugstinātas bīstamības darbu veikšanas procedūras.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u> Darba aizsardzības instrukcijas darba vietā prasības. Darba aizsardzības drošības zīmes un signāli.</p>	Spēja organizēt darba aizsardzības, elektrodrošības, ugunsdrošības un vides aizsardzības prasību ievērošanu.	4. LKI
5.3.	Organizēt elektrodrošības un ugunsdrošības noteikumu ievērošanu.	<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.	Organizēt vides aizsardzības prasību ievērošanu.	<p>Ievērot vides aizsardzības prasības, veicot darba pienākumus.</p> <p>Organizēt metālapstrādes procesā radīto atkritumu šķirošanu un utilizēšanu.</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	Atbildīgi vērtēt darba tiesisko attiecību	<u>Izpratnes līmenī:</u>	Spēja veidot darba tiesiskās attiecības	3. LKI

	attiecību nosacījumus.	prasības saistībā ar normatīvajiem aktiem.	Darba tiesiskās attiecības regulējošo likumu normas. Pilsoniskās sabiedrības būtība.	atbilstoši normatīvajiem aktiem.	
		Ievērot darba tiesisko attiecību prasības.			
		Pildīt pilsoniskos pienākumus.			
5.6.	Pielietot darba procesā nekaitīgus un drošus darba paņēmienus.	Lietot nekaitīgus un drošus darba paņēmienus metālapstrādes procesu nodrošināšanai.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Apkārtējās darba vides riska faktori. <u>Lietošanas līmenī:</u> Ergonomikas pamatprincipi. Darba vietas organizācijas principi.	Spēja pielietot darba procesā nekaitīgus un drošus darba paņēmienus.	4. LKI
		Ievērot ergonomikas pamatprincipus.			
		Organizēt darba vietas uzturēšanu 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>Priekšstata līmenī:</u> Verbālās un neverbālās mijiedarbības veidi. <u>Izpratnes līmenī:</u> Gramatikas un valodas funkcijas. Starpkultūru mijiedarbības veidi. Valodas stili un intonācijas. Valodas un komunikācijas daudzveidība dažādos kontekstos. <u>Lietošanas līmenī:</u> Vārdu krājums. Profesionālā terminoloģija valsts valodā un divās svešvalodās.	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 darbu nodrošināšanai.			
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. <u>Izpratnes līmenī:</u> Sadarbības veicināšanas principi. <u>Lietošanas līmenī:</u> Laika plānošanas paņēmieni. Efektīvas saskarsmes un sadarbības	Spēja efektīvi sadarboties komandā, veicot profesionālos darba pienākumus.	4. LKI
		Definēt prioritātes, plānojot savu profesionālo darbību.			
		Racionāli plānot savu laiku un darba pienākumus.			
		Efektīvi sadarboties dažādās vidēs.			

		Kritiski un radoši domāt.	paņēmieni. Laika un darbu secības plānošanas paņēmieni.			
		Identificēt un novērst stresa rašanās cēloņus.				
		Risināt konfliktsituācijas, argumentējot savu viedokli.				
		Ievērot konfidencialitāti attiecībās ar pasūtītāju.				
5.9.	Pielietot matemātikas un fizikas pamatprincipus profesionālajā darbībā.	Aprēķināt izmēru ķēdes.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Matemātiskās un fizikālās mērvienības. Laukumu un tilpumu rēķināšana. Matemātiskie aprēķini. Fizikālo parametru aprēķināšana.	Spēja pielietot matemātikas un fizikas pamatprincipus profesionālajā darbībā.	4. LKI	
		Aprēķināt darba izmaksas.				
		Pārrēķināt lielumus dažādās mērvienību sistēmās.				
		Aprēķināt elektriskās ķēdes parametrus.				
		Modelēt plānotā uzdevuma risinājuma gaitu.				
5.10.	Pilnveidot profesionālo kvalifikāciju.	Paaugstināt profesionālās kvalifikācijas līmeni mašīnbūves tehnoloģijās.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Interneta iespējas un potenciālie riski. Normatīvi tehniskās dokumentācijas veidi mašīnbūvē. Aktuālās informācijas avoti. Profesionālās karjeras izaugsme, tās nozīme. Mācīšanās stratēģijas. <u>Lietošanas līmenī:</u> Jaunākās mašīnbūves tehnoloģijas. Pašvērtējuma pamati.	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 mācību 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.	Lietojumprogrammu veidi. <u>Lietošanas līmenī:</u> Datora un biroja tehnikas darbības principi. Datoru drošības 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"> – Anatolijs Lonskis – eksperts, SIA "LMR Āzene", tehniskais direktors; – 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; – Jevģenijs Garbuks – eksperts, PIKC RVT (Rīgas valsts tehnikums), profesionālo priekšmetu skolotājs; – Oskars Onževs – moderators, Biznesa augstskola "Turība", Komerccarbības katedras docents, Dr.sc. ing.; – Anna Medne — moderatora asistente, Biznesa augstskola "Turība", Komerccarbības 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.rodskolas 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	18.02.2009., protokols Nr.2