

**PROGRAMMVADĪBAS METĀLAPSTRĀDES DARBGALDU  
IESTATĪTĀJA  
PROFESIJAS STANDARTS**

<b>1. Profesijas nosaukums, kvalifikācijas līmenis</b>	
[Programmavadības metālapstrādes darbgaldu iestatītājs]	[Trešais] profesionālās kvalifikācijas līmenis (3. [PKL] (atbilst [ceturtajam] Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenim (4. [LKI]))
<b>2. Profesionālās kvalifikācijas prasības</b>	
<b>Profesijas specializācijas:</b> [Nav ]	
<b>Saistītās profesijas, kvalifikācijas līmenis:</b> [Nav ]	
<b>3. Profesionālās darbības pamatuzdevumu un pienākumu kopsavilkums</b>	
<p>[Programmavadības metālapstrādes darbgaldu iestatītājs veic programmavadības metālapstrādes darbgaldu un tehnoloģisko līniju iestatīšanas darbus, veido metāla un kompozītmateriālu detaļu apstrādes programmas, plāno un veic sagatavju, palīgierīču un instrumentu piesaistes darbus, uzrauga ražošanas iekārtu darba procesu. Konsultē un sniedz tehnisku atbalstu programmavadības metālapstrādes darbgaldu operatoram.</p> <p>Programmavadības metālapstrādes darbgaldu iestatītāja kvalifikāciju var apgūt tikai pēc profesionālās izglītības programmas ietvaros vai ārpus tās iegūtas programmavadības metālapstrādes darbgaldu operatora kvalifikācijas.</p> <p>Programmavadības metālapstrādes darbgaldu iestatītāja [pienākumi un uzdevumi:</p> <p>3.1. [Darba aizsardzības noteikumu ievērošana:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– lietot individuālos un kolektīvos aizsardzības līdzekļus;</li><li>– sniegt pirmo palīdzību;</li><li>– ievērot darba aizsardzības noteikumus;</li><li>– ievērot elektrodrošības un ugunsdrošības noteikumus;</li><li>– ievērot vides aizsardzības prasības;</li><li>– pielietot darba procesā nekaitīgus un drošus darba paņēmienus;</li><li>– novērtēt darba vietas kārtību.</li></ul> <p>3.2. [Darba uzdevuma un programmavadības metālapstrādes darbgaldu tehniskās dokumentācijas izskatīšana:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– izskatīt veicamo metāla vai kompozītmateriālu detaļas apstrādes darba uzdevumu;</li><li>– izskatīt veicamā darba rasējumus un skices;</li><li>– iepazīties ar programmavadības metālapstrādes darbgaldu tehnisko instrukciju prasībām;</li><li>– izskatīt metāla vai kompozītmateriālu detaļas izgatavošanas procesa tehnoloģiskajā kartē noteiktās prasības.</li></ul>	

3.3. Instrumentu, palīgierīču un materiālu sagatavošana metāla un kompozītmateriālu detaļas apstrādes procesam:

- nodrošināt atbilstošo materiālu un palīgmateriālu sagatavošanu konkrētā darba uzdevuma veikšanai;
- izvēlēties veicamajam metāla vai kompozītmateriālu detaļas apstrādes procesam atbilstošus instrumentus un mērinstrumentus;
- lietot instrumentu katalogu atbilstošo sagatavju apstrādes instrumentu izvēlei;
- sagatavot veicamajam metāla vai kompozītmateriālu detaļas apstrādes procesam atbilstošas tehnoloģiskās iekārtas un palīgierīces;
- izvēlēties veicamajam uzdevumam atbilstošus metāla vai kompozītmateriālu apstrādes režīmus.

3.4. Programm vadības metālapstrādes darbgaldu programmu izveidošana:

- ievērot metālapstrādes darbgaldu programmēšanas principus;
- lietot dažādas metālapstrādes darbgaldu programmēšanas valodas programm vadības metālapstrādes darbgaldu programmu izveidošanā;
- izveidot metāla vai kompozītmateriālu detaļu apstrādes programmu, izmantojot konkrētā programm vadības metālapstrādes darbgalda vadības sistēmu;
- izveidot metāla vai kompozītmateriālu detaļu apstrādes programmu, izmantojot automatizētās projektēšanas sistēmas (CAD/CAM).

3.5. Programm vadības metālapstrādes darbgalda iestatīšana darba uzdevuma veikšanai:

- pārbaudīt programm vadības metālapstrādes darbgalda tehnisko stāvokli;
- informēt tehnisko dienestu par pamanītajām neatbilstībām;
- sagatavot programm vadības metālapstrādes darbgaldu veicamajam darbam;
- ievadīt darba uzdevumam atbilstošu metāla vai kompozītmateriālu apstrādes programmu. |

3.6. Kontrol detaļas izgatavošana, izmēru pārbaudīšana, mērījumu analīze:

- veikt metāla vai kompozītmateriālu apstrādes programmas grafisko pārbaudi (simulāciju);
- izgatavot kontrol detaļu atbilstoši ražošanas produkcijas paraugam;
- pārbaudīt kontrol detaļas izmēra un kvalitātes atbilstību tehnoloģiskai kartei;
- veikt nepieciešamās korekcijas metāla vai kompozītmateriālu apstrādes programmā atbilstoši kontrol detaļas pārbaudes rezultātiem;
- veikt griezēj instrumentu un palīgierīču izvēli un to piesaistes korekciju, atbilstoši kontrol detaļas pārbaudes rezultātiem;
- instruēt programm vadības metālapstrādes darbgalda operatoru par programm vadības metālapstrādes darbgalda specifiku un tehnoloģisko procesu. |

3.7. Uzņēmuma darbības pamatprincipu ievērošana:

- sazināties valsts valodā un vismaz vienā svešvalodā;
- pielietot matemātikas un fizikas pamatprincipus profesionālajā darbībā;
- lietot informācijas un komunikācijas tehnoloģijas, veicot profesionālos darba pienākumus;
- ievērot darba tiesiskās attiecības;
- sadarboties, ievērojot pozitīvas saskarsmes principus;
- iesaistīties uzņēmuma darbības attīstībā;
- pilnveidot profesionālo kvalifikāciju. |

**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.	Lietot individuālos un kolektīvos aizsardzības līdzekļus.	<p>Izmantot individuālos aizsardzības līdzekļus.</p> <p>Kontrolēt kolektīvo aizsardzības līdzekļu lietošanas prasību ievērošanu.</p> <p>Pārbaudīt darba zonas aizsargierīces un to atbilstību drošības prasībām.</p>	<p><u>Lietošanas līmenī:</u> Individuālo aizsardzības līdzekļu izvēles un lietošanas nosacījumi. Kolektīvo aizsardzības līdzekļu izmantošanas prasības. Darba drošības prasības darba zonai.</p>	<p>Spēja lietot un kontrolēt individuālo un kolektīvo aizsardzības līdzekļu lietošanu atbilstoši noteiktajām prasībām.</p> <p>4. LKI</p>
4.2.	Sniegt pirmo palīdzību.	<p>Rīkoties ārkārtas situācijās atbilstoši instrukcijām.</p> <p>Sniegt pirmo palīdzību nelaimes gadījumos.</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u> Evakuācijas plāns.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u> Pirmās palīdzības sniegšanas metodes. Rīcība ārkārtas situācijās.</p>	<p>Spēja sniegt pirmo palīdzību un rīkoties ārkārtas situācijās.</p> <p>3. LKI</p>
4.3.	Ievērot darba aizsardzības noteikumus.	<p>Atpazīt darba aizsardzības drošības zīmes un signālus.</p> <p>Ievērot darba aizsardzības drošības zīmes un signālus.</p> <p>Nodrošināt ievadinstrukcijas un darba aizsardzības instrukcijas darba vietā prasību ievērošanu.</p> <p>Nodrošināt darba aizsardzības noteikumu ievērošanu.</p> <p>Nodrošināt darba vietas iekārtošanu atbilstoši darba drošības prasībām.</p> <p>Novērtēt darba vides riska faktoru ietekmi uz veselību.</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u> Drošas darba vietas iekārtošanas principi.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u> Ievadinstrukcijas prasības. Darba aizsardzības instrukcijas darba vietā prasības. Darba aizsardzības drošības zīmes un signāli, to ievērošanas prasības. Darba vides riska faktoru novērtēšanas metodes.</p>	<p>Spēja veikt darba uzdevumus, ievērojot darba aizsardzības, elektrodrošības, ugunsdrošības un vides aizsardzības prasības.</p> <p>4. LKI</p>

4.4.	Ievērot elektrodrošības un ugunsdrošības noteikumus. ]	Ievērot elektrodrošības noteikumus. ]	Lietošanas līmenī: Elektrodrošības noteikumu prasības. Ugunsdrošības noteikumu prasības. Rīcība ugunsgrēka gadījumā. ]		
		Ievērot ugunsdrošības noteikumus. ]			
		Vizuāli novērtēt programmvadības metālapstrādes darbgalda atbilstību elektrodrošības noteikumiem. ]			
4.5.	Ievērot vides aizsardzības prasības. ]	Ievērot vides aizsardzības prasības, veicot darba pienākumus. ]	Izpratnes līmenī: Vides aizsardzības prasības.		
		Organizēt atkritumu šķirošanu darba vietā atbilstoši noteiktajām prasībām. ]	Lietošanas līmenī: Atkritumu šķirošanas prasības. ]		
4.6. ]	Pielietot darba procesā nekaitīgus un drošus darba paņēmienus. ]	Lietot nekaitīgus un drošus darba paņēmienus darba uzdevuma veikšanai. ]	Izpratnes līmenī: Apkārtējās darba vides riska faktori.	Spēja nodrošināt un pielietot nekaitīgus un drošus darba paņēmienus, veicot profesionālos darba pienākumus. ]	4. LKI ]
		Nodrošināt ergonomikas pamatprincipu ievērošanu darba vietā. ]	Lietošanas līmenī: Ergonomikas pamatprincipi. Ergonomiskas darba vietas iekārtošanas paņēmieni.		
		Pārbaudīt ergonomiskas darba vides atbilstību konkrētā darba veikšanai. ]	Ergonomiski darba paņēmieni. ]		
4.7. ]	Novērtēt darba vietas kārtību. ]	Pārbaudīt darba vietas un darbgalda atbilstību tehniskajām un darba drošības prasībām, uzsākot darbu. ]	Izpratnes līmenī: Darba vietas organizēšanas principi. Tehniskās un darba drošības prasības programmvadības metālapstrādes operatora un iestatītāja darba vietai. ]	Spēja nodrošināt darba vietas kārtību, sākot darbu, darba procesā un pēc darba veikšanas. ]	4. LKI ]
		Sakārtot darba vietu pēc darba veikšanas atbilstoši darba kārtības noteikumiem un tehniskajām prasībām. ]			
4.8. ]	Izskatīt veicamo metāla vai kompozītmateriālu detaļas apstrādes darba uzdevumu. ]	Izvērtēt nepieciešamo materiālu un palīgmateriālu daudzumu un pieejamību. ]	Lietošanas līmenī: Darba normēšanas pamati. Operāciju darbietilpības aprēķini. Darba laika grafika izstrādes pamatprincipi.	Spēja analizēt veicamo metāla vai kompozītmateriālu detaļas apstrādes darba uzdevumu, nosakot veicamā darba apjomu un nepieciešamo detaļas apstrādes laiku. ]	4. LKI ]
		Noteikt veicamā darba apjomu un laiku. ]			

4.9.	Izskatīt veicamā darba rasējumus un skices.	<p>Iepazīties ar izstrādājamās detaļas darba rasējumu.</p> <p>Skicēt vienkāršu detaļu.</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u> Tehniskās shēmas, to veidi. Tehniskās grafikas pamati. Projekcijas pamati.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u> Mašīnbūves rasējumu tehniskie apzīmējumi. Rasējumi skati, to novietojums. Darba rasējums, tā izpildes secība. Kopsavilkuma rasējumu noformēšanas principi. Detaļu skiču un darba rasējumu lasīšana. Izmēru atlikšanas metodes rasējumos. Šķēlumu un griezumu attēlošana rasējumos. Materiālu apzīmējumi rasējumos. Vītņu apzīmējumi rasējumos. Bāžu, izmēru ķēžu, pielaižu, sēžu, virsmas raupjuma apzīmējumi rasējumos. Bāžu, izmēru ķēžu, pielaižu, sēžu, virsmas raupjuma apzīmējumu tabulu lietošanas paņēmieni.</p>	Spēja veidot veicamā darba rasējumus un skices.	4. LKI
4.10.	Iepazīties ar programmvadības metālapstrādes darbgaldu tehnisko instrukciju prasībām.	<p>Iepazīties ar konkrētā programmvadības metālapstrādes darbgalda lietošanas instrukciju/-ām.</p> <p>Iepazīties ar programmvadības metālapstrādes darbgalda detaļu apstrādes programmām konkrētās operācijas veikšanai.</p> <p>Analizēt programmvadības metālapstrādes darbgalda tehniskās un tehnoloģiskās iespējas.</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u> Programmvadības metālapstrādes darbgaldu veidi, to klasifikācija.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u> Programmvadības metālapstrādes darbgalda lietošanas instrukcija. Metāla detaļu apstrādes programmu pielietošanas principi. Programmvadības metālapstrādes darbgaldu aizsardzības aprīkojuma lietošanas paņēmieni.</p>	Spēja analizēt programmvadības metālapstrādes darbgaldu tehnisko instrukciju nosacījumus.	4. LKI
4.11.	Izskatīt metāla vai kompozītmateriālu detaļas izgatavošanas procesa	Kontrolēt metāla vai kompozītmateriālu detaļas izgatavošanas darbu secību atbilstoši tehnoloģiskās kartes nosacījumiem.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Metālu, to sakausējumu un kompozītmateriālu ķīmiskās, fizikālās,	Spēja analizēt un plānot metāla vai kompozītmateriālu detaļas izgatavošanas procesu atbilstoši tehnoloģiskās kartes	4. LKI

	tehnoloģiskajā kartē noteiktās prasības. ]	[Izmantot papildus tehnoloģisko dokumentāciju. ]	galvenās mehāniskās, tehnoloģiskās un ekspluatācijas īpašības. Metālu marķējums. Metālu klasifikācija. Materiālu apstrādes darbos izmantojamo materiālu un palīgmateriālu kvalitātes prasības. Abrazīvo materiālu veidi, to īpašības.	vai tehnologa nosacījumiem. ]	
4.12. ]	[Nodrošināt atbilstošu materiālu un palīgmateriālu sagatavošanu konkrētā darba uzdevuma veikšanai ]	[Izvēlēt materiālus metāla un kompozītmateriālu apstrādes procesam, ievērojot tehnoloģiskajā kartē noteiktās prasības. ] [Izvēlēt metāla un kompozītmateriālu apstrādē izmantojamus palīgmateriālus, ievērojot tehnoloģiskajā kartē noteiktās prasības. ] [Izvēlēt darba uzdevuma veikšanai atbilstoša materiāla un izmēra sagatavi. ]	<u>Lietošanas līmenī:</u> ]	[Spēja nodrošināt atbilstošus materiālu un palīgmateriālu sagatavošanu konkrētajam metāla apstrādes procesam, ievērojot tehnoloģiskajā kartē noteiktās prasības. ]	[4. LKI ]
4.13. ]	[Izvēlēt veicamajam metāla un kompozītmateriālu apstrādes procesam atbilstošus instrumentus un mērinstrumentus. ]	[Izvēlēt veicamajam metāla un kompozītmateriālu apstrādes darbam atbilstošus instrumentus. ] [Izvēlēt veicamajam metāla un kompozītmateriālu apstrādes darbam atbilstošus mērinstrumentus. ] [Izvēlēt atbilstošu instrumentu un mērinstrumentu lietošanas paņēmieni. ] [Pārbaudīt instrumentu un mērinstrumentu tehnisko atbilstību veicamajam metālapstrādes darbam. ]	<u>Izpratnes līmenī:</u> Metāla un kompozītmateriālu apstrādes instrumentu un griezējinstrumentu veidi. <u>Lietošanas līmenī:</u> Metāla un kompozītmateriālu apstrādē izmantojamo instrumentu pielietošanas paņēmieni. Metāla un kompozītmateriālu apstrādē pielietojamo mērinstrumentu veidi, to lietošanas paņēmieni. Griezējinstrumentu materiālu klasifikācija un marķējums. ]	[Spēja izvēlēties un sagatavot veicamajam metāla un/vai kompozītmateriālu apstrādes procesam atbilstošus instrumentus un mērinstrumentus. ]	[4. LKI ]
4.14. ]	[Lietot instrumentu katalogu atbilstošu sagatavju apstrādes instrumentu izvēlei. ]	[Noteikt apstrādājamajai sagatavei atbilstoša materiāla un specifikācijas instrumentu. ] [Izvēlēt instrumentus no kataloga atbilstoši veicamajai metāla vai kompozītmateriāla apstrādei. ]	<u>Izpratnes līmenī:</u> Metāla un kompozītmateriālu apstrādes instrumentu un griezējinstrumentu specifikācija. Instrumentu pārklājumu veidi. <u>Lietošanas līmenī:</u> Griezējinstrumentu veidi, to pielietojums metāla, metāla sakausējumu un kompozītmateriālu apstrādē.	[Spēja lietot instrumentu katalogu, atbilstošu sagatavju apstrādes instrumentu apstrādei. ]	[4. LKI ]
4.15. ]	[Sagatavot veicamajam metāla vai kompozītmateriālu detaļas	[Izvēlēt palīgierīces, ievērojot veicamās metāla vai kompozītmateriālu detaļas	Griezējinstrumentu veidi, to pielietojums metāla, metāla sakausējumu un kompozītmateriālu apstrādē.	[Spēja sagatavot metālapstrādes tehnoloģiskās iekārtas un palīgierīces. ]	[4. LKI ]

	apstrādes procesam atbilstošas tehnoloģiskās iekārtas un palīgierīces. ]	apstrādes specifiku. ]	Metālapstrādes palīgierīču veidi, to lietošanas metodes. Metālapstrādes tehnoloģiskās iekārtu veidi, to lietošanas paņēmieni.		
		[Uzstādīt metāla vai kompozītmateriāla detaļas apstrādes procesam atbilstošas tehnoloģiskās iekārtas. ]			
4.16. ]	[Izvēlēties veicamajam uzdevumam atbilstošus metāla vai kompozītmateriālu apstrādes režīmus. ]	[Izvēlēties veicamajam darbam atbilstošu metāla vai kompozītmateriālu apstrādes programmu. ] [Izvēlēties metāla vai kompozītmateriāla detaļu apstrādes režīmus atbilstoši darba uzdevumam. ]	<u>Izpratnes līmenī:</u> Vadības sistēmu veidi un klasifikācija. <u>Lietošanas līmenī:</u> Programmavadības metālapstrādes programmu veidi, pielietošanas metodes. Vadības sistēmu blokshēmas, to pielietošana. Metāla apstrādes veidi un režīmi. Griešanas režīmi, to izvēles principi. Kompozītmateriālu griešanas režīmi, to izvēles principi. ]	[Spēja noteikt metāla vai kompozītmateriālu detaļas detaļu apstrādes programmu un tās režīmus. ]	[4. LKI ]
4.17. ]	[Ievērot metālapstrādes darbgaldu programmēšanas principus. ]	[Ievērot metālapstrādes vai kompozītmateriālu apstrādes operāciju secību. ] [Veikt metāla apstrādes programmas parametru iestatīšanu. ] [Iestatīt metāla apstrādes instrumentu parametrus. ]	<u>Izpratnes līmenī:</u> Simbolu izvēle programmēšanā. Programmas ģeometrijas pamati. Speciālo programmas komandu izvēle. Sagataves pievienošanas paņēmieni. Programmas cikli. <u>Lietošanas līmenī:</u> Metālapstrādes procesu programmēšanas pamatprincipi. Parametru iestatīšanas metodes. Koordinātu sistēmas lietošanas principi. Instrumentu un to izmēru izvēles metodes. Programmas rakstīšanas secība. Darba režīmu izvēles principi. ]	[Spēja ievērot metālapstrādes darbgaldu programmēšanas principus. ]	[4. LKI ]
4.18. ]	[Lietot dažādas metālapstrādes darbgaldu programmēšanas valodas	[Lietot dažādas programmvadības metālapstrādes darbgaldu programmēšanas valodas, ievērojot darbgaldu specifiku. ]	<u>Izpratnes līmenī:</u> Datu struktūras izvēles un atlases pamatprincipi.	[Spēja izmantot dažādas metālapstrādes darbgaldu programmēšanas valodas. ]	[4. LKI ]

	programm vadības metālapstrādes darbgaldu programmu izveidošanā.	Īevērot programm vadības metālapstrādes darbgaldu programmu ievadīšanas principus.	Vadības sistēmu veidi. <u>Lietošanas līmenī:</u> Vienkāršu algoritmu izveides pamatprincipi. Datu kodēšanas pamatprincipi. Programmas atļūdošanas paņēmienu. Koordinātu atskaites veidi.		
4.19.	Īzveidot detaļu apstrādes programmu, izmantojot konkrētā programm vadības metālapstrādes darbgalda vadības sistēmu.	Īevērot programm vadības darbgaldu vadības sistēmu specifiku.  Īveidot detaļu apstrādes programmas atbilstoši metālapstrādes darbgalda vadības sistēmas iespējām.		Spēja izveidot vienkāršas metāla apstrādes programmu konkrētas detaļas ražošanai.	4. LKI
4.20.	Īzveidot metāla vai kompozītmateriālu detaļu apstrādes programmu, izmantojot automatizētās projektēšanas sistēmas (CAD/CAM).	Lietot automatizētās projektēšanas (CAD/CAM) sistēmas.  Īevērot 3D objekta konstruēšanu atbilstoši dotam uzdevumam.  Īzvēlēties atbilstošas metāla un kompozītmateriālu apstrādes tehnoloģijas.  Īzvēlēties griezējinstrumentu un griešanas režīmus.	<u>Īzpratnes līmenī:</u> CAD/CAM sistēmu izmantošanas principi.  <u>Lietošanas līmenī:</u> CAD/CAM sistēmu lietošana. Vienkāršu formu detaļu veidošana un apstrāde, izmantojot automatizētās projektēšanas sistēmas (CAD/CAM) Uzstādīšanas bāzu izvēles pamatprincipi. Griezējinstrumentu un griešanas režīmu izvēle, izmantojot automatizētās projektēšanas sistēmas (CAD/CAM). Konkrētās programmas pārnese uz vadībprogrammas metālapstrādes darbgaldu. Postprocesēšana konkrētam darbgaldam.	Spēja izveidot detaļas apstrādes programmu CAD/CAM programmā.	4. LKI
4.21.	Īpārbaudīt programm vadības metālapstrādes darbgaldu tehnisko stāvokli.	Īnovērtēt programm vadības metālapstrādes darbgalda tehnisko stāvokli.  Īkontrolēt eļļošanas un dzesēšanas šķidrumu lietošanu (tehnoloģiskos šķidrumus) atbilstoši tehniskās dokumentācijas prasībām.  Īpārbaudīt programm vadības metālapstrādes darbgalda tehniskās	<u>Īzpratnes līmenī:</u> Programm vadības metālapstrādes darbgaldu tehniskās apkopes datu reģistrēšanas prasības.  <u>Lietošanas līmenī:</u> Tehnoloģisko šķidrumu veidi, lietošanas paņēmienu. Programm vadības metālapstrādes darbgaldu darbības tehnisko parametru	Spēja kontrolēt programm vadības metālapstrādes darbgalda ikdienas, plānotās un ārkārtas tehniskās apkopes.	4. LKI



		<p>apkopes reģistrēšanas darbus.  </p> <p> Kontrolēt programmvadības metālapstrādes darbgaldu darbības tehniskos parametrus.  </p> <p> Veikt ikdienas un plānotās programmvadības metālapstrādes darbgaldu pārbaudes.  </p>	<p>kontrolēšanas metodes. Ikdienas, plānoto un ārkārtas programmvadības metālapstrādes darbgaldu tehnisko apkopju veikšanas paņēmieni.  </p>		
4.22.	Informēt tehnisko dienestu par pamanītajām neatbilstībām.	<p> Apkopot programmvadības metālapstrādes darbgaldu pārbaudi un tehnisko apkopju rezultātus.  </p> <p> Ziņot atbildīgajām personām par programmvadības metālapstrādes darbgaldu darbības tehniskajām neatbilstībām.  </p>		Spēja informēt tehnisko dienestu vai atbildīgo personu par programmvadības metālapstrādes darbgalda tehniskajām neatbilstībām.	4. LKI
4.23.	Sagatavot programmvadības metālapstrādes darbgaldu veicamajam darbam.	<p> Sagatavot instrumentus, palīgierīces un metāla un kompozītmateriālus konkrētam darba uzdevumam.  </p> <p> Iestatīt nulles punktu.  </p> <p> Iestatīt izmērus koordinātu sistēmā.  </p> <p> Iestatīt sagataves parametrus.  </p> <p> Piesaistīt instrumentus, atbilstoši konkrēta darba uzdevumam.  </p> <p> Pārbaudīt programmvadības metālapstrādes darbgaldā nostiprinātos instrumentus un palīgierīces.  </p> <p> Pārbaudīt programmvadības metālapstrādes darbgaldā nostiprinātos metāla un kompozītmateriālus.  </p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u> Programmvadības metālapstrādes darbgaldu darbības principi un tehnoloģiskās iespējas.  <u>Lietošanas līmenī:</u> Apstrādes kļūdas un cēloņi. Darbgaldu iestatīšanas metodes un paņēmieni. Fiksētā punkta noteikšanas metode. Apstrādes precizitātes izpētes un kontroles statistiskās metodes.  </p>	Spēja sagatavot programmvadības metālapstrādes darbgaldu, instrumentus, palīgierīces un metāla un kompozītmateriālus veicamajam darbam.	4. LKI
4.24.	Ievadīt darba uzdevumam atbilstošu metāla vai kompozītmateriālu apstrādes	Izvēlēties metāla vai kompozītmateriālu detaļu apstrādes programmu, ievērojot tehnoloģiskajā kartē noteiktās prasības.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Metāla vai kompozītmateriālu detaļu apstrādes programmas ievadīšanas	Spēja iestatīt un regulāri analizēt programmvadības darbgalda tehniskos parametrus atbilstoši tehnoloģiskajai	4. LKI

	programmu. ]	<p>[Pielāgot apstrādes režīmus, ievērojot tehnoloģiskajā kartē noteiktās prasības. ]</p> <p>[Pielāgot darba uzdevumam atbilstošu metāla vai kompozītmateriālu apstrādes programmu. ]</p> <p>[Regulāri pārbaudīt programmvadības metālapstrādes darbgalda darbības parametrus. ]</p>	<p>paņēmieni. Metāla vai kompozītmateriālu detaļu apstrādes programmas pielāgošanas paņēmieni. ]</p>	<p>kartei. ]</p>	
4.25. ]	<p>[Veikt metāla vai kompozītmateriālu detaļu apstrādes programmas pārbaudi. ]</p>	<p>[Testēt metāla vai kompozītmateriālu apstrādes programmu virtuāli bez skaidas noņemšanas. ]</p> <p>[Pārbaudīt instrumentu atbilstību, ievērojot tehnoloģiskajā kartē noteiktās prasības. ]</p> <p>[Veikt metāla vai kompozītmateriālu apstrādes programmas grafisko pārbaudi (simulāciju). ]</p> <p>[Pārbaudīt apstrādes režīmu atbilstību tehnoloģiskajā kartē noteiktajām prasībām. ]</p>	<p><u>Lietošanas līmenī:</u> Programmas simulāciju veikšanas metodes. ]</p>	<p>[Spēja testēt programmvadības darbgalda metālapstrādes programmu. ]</p>	<p>[4. LKI ]</p>
4.26. ]	<p>[Izgatavot kontroldetaļu atbilstoši ražošanas produkcijas paraugam. ]</p>	<p>[Izgatavot kontroldetaļu atbilstoši tehnoloģiskajā kartē noteiktajām prasībām un iestatītajiem parametriem. ]</p> <p>[Pārbaudīt kontroldetaļas izgatavošanas procesa norises atbilstību tehnoloģiskās kartes prasībām. ]</p>	<p><u>Lietošanas līmenī:</u> Programmvadības metālapstrādes darbgalda vadības paņēmieni. ]</p>	<p>[Spēja izgatavot kontroldetaļu atbilstoši ražošanas produkcijas paraugam un pārbaudīt tās atbilstību tehnoloģiskajai kartei. ]</p>	<p>[4. LKI ]</p>
4.27. ]	<p>[Pārbaudīt kontroldetaļas kvalitātes un izmēru atbilstību tehnoloģiskajā kartē noteiktajām prasībām. ]</p>	<p>[Veikt kontroldetaļu izmēru un virsmas raupjuma mērījumus. ]</p> <p>[Pārbaudīt kontroldetaļas izmēru atbilstību tehnoloģiskās kartes un kvalitātes prasībām. ]</p> <p>[Pārbaudīt kontroldetaļas virsmu atbilstību tehnoloģiskās kartes prasībām un kvalitātes</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u> Metroloģijas pamati.  <u>Lietošanas līmenī:</u> Mērījumu veikšanas metodes. Detaļas virsmas kvalitātes pārbaudes paņēmieni. ]</p>		

		prasībām. ]			
4.28. ]	Veikt nepieciešamās korekcijas atbilstoši kontroldetaļas mērījumu rezultātiem. ]	Veikt nepieciešamās korekcijas metālapstrādes programmā pēc kontroldetaļas izgatavošanas. ] Veikt nepieciešamās korekcijas metālapstrādes darbgalda iestatījumos. ] Rosināt izmaiņas sagataves apstrādes secībā atbilstoši mērījumu rezultātiem. ]	<u>Lietošanas līmenī:</u> Programmas korekcijas veikšanas metodes atbilstoši kontroldetaļas mērījumiem. Darbgalda iestatījumu korekcijas veikšanas metodes nepieciešamības gadījumos. Griezējinstrumentu un palīgierīču piesaistes korekcijas metodes. ]	Spēja veikt nepieciešamās korekcijas metāla vai kompozītmateriālu apstrādes programmā atbilstoši kontroldetaļas pārbaudes rezultātiem. ]	4. LKI ]
4.29. ]	Veikt griezējinstrumentu un palīgierīču izvēli un to piesaistes korekciju, atbilstoši kontroldetaļas pārbaudes rezultātiem. ]	Veikt nepieciešamās izmaiņas instrumentu un palīgierīču izvēlē. ] Veikt griezējinstrumentu un palīgierīču piesaistes korekcijas, atbilstoši rasējumā norādītajam vai nepieciešamā izmēra pielaišanas laukumam. ]		Spēja veikt griezējinstrumentu un palīgierīču izvēli un to piesaistes korekciju, atbilstoši kontroldetaļas pārbaudes rezultātiem. ]	4. LKI ]
4.30. ]	Instruēt programmvadības metālapstrādes darbgalda operatoru par programmvadības metālapstrādes darbgalda specifiku un tehnoloģisko procesu. ]	Instruēt programmvadības metālapstrādes darbgalda operatoru par apstrādājamās sagataves izvēles un bāzēšanas īpatnībām. ] Instruēt programmvadības metālapstrādes darbgalda operatoru par konkrētā metāla vai kompozītmateriāla detaļas apstrādes tehnoloģiskā procesa īpatnībām. ] Instruēt programmvadības metālapstrādes darbgalda operatoru par konkrētā darbgalda īpatnībām. ]	<u>Izpratnes līmenī:</u> Kvalitātes vadības pamati. Personāla vadības pamati. <u>Lietošanas līmenī:</u> Metāla un kompozītmateriāla daudzuma aprēķināšanas metodes. Instruēšanas metodes un veidi. ]	Spēja instruēt programmvadības metālapstrādes darbgalda operatoru par programmvadības metālapstrādes darbgalda specifiku un tehnoloģisko procesu. ]	4. LKI ]

**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.	Sazināties valsts valodā un vismaz vienā svešvalodā.	Sazināties mutiski un rakstiski valsts valodā un vismaz vienā svešvalodā.    Lietot profesionālo terminoloģiju valsts valodā un vismaz vienā svešvalodā.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Gramatikas un valodas funkcijas. Verbālās mijiedarbības veidi. Valodas stili un intonācijas iezīmes. Valodas un komunikācijas daudzveidība dažādos kontekstos.  <u>Lietošanas līmenī:</u> Vārdu krājums valsts valodā un svešvalodā. Starpkultūru mijiedarbība.	Spēja sazināties un lietot profesionālo terminoloģiju mutiski un rakstiski valsts valodā un vismaz vienā svešvalodā.	4. LKI
5.2.	Pielietot matemātikas un fizikas pamatprincipus profesionālajā darbībā;	Lietot matemātikas un fizikas pamatprincipus un paņēmienus, veicot profesionālos darba pienākumus.    Modelēt plānotā uzdevuma risinājuma gaitu.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Rēķināšana. Matemātiskās un fizikālās mērvienības un formas. Matemātiskā terminoloģija.	Spēja piemērot matemātisko domāšanu, modelējot darba situācijas un plānojot veicamā darba uzdevuma izpildi.	4. LKI
5.3.	Lietot informācijas un komunikācijas tehnoloģijas, veicot profesionālos darba pienākumus.	Lietot datoru un biroja tehniku.    Mērķtiecīgi apstrādāt informāciju, izvēloties piemērotāko risinājumu.    Sazināties, izmantojot informācijas tehnoloģijas.    Pārbaudīt drošības konfigurāciju sistēmas ierīcēm un lietojumprogrammām.    Sagatavot patstāvīgi dokumentus, izmantojot lietojumprogrammas.    Kritiski izvērtēt informācijas ticamību.	<u>Priekšstata līmenī:</u> Normatīvie akti informācijas tehnoloģiju drošību jomā.  <u>Izpratnes līmenī:</u> Informācijas izvērtēšanas metodes.  <u>Lietošanas līmenī:</u> Datora un biroja tehnikas darbības principi. Darbs ar biroja tehniku. Informācijas sistēmu drošība.	Spēja pārliecinoši un droši izvēlēties un lietot informācijas un komunikāciju tehnoloģijas darba uzdevuma veikšanai.	4. LKI

5.4.	Ievērot darba tiesiskās attiecības.	<p>Apzinīgi ievērot darba likumdošanas prasības.</p> <p>Ievērot uzņēmuma darba iekšējās kārtības noteikumus.</p> <p>Apzinīgi veikt darbu atbilstoši amata aprakstam.</p> <p>Apzināties savu atbildību pilsoniskas sabiedrības kontekstā.</p>	<p><u>Priekšstata līmenī:</u> Tiesiskās attiecības. Latvijas Republikas Satversmē ietvertās normas tiesiskas un pilsoniskas sabiedrības kontekstā.</p> <p><u>Izpratnes līmenī:</u> Indivīda tiesības, pienākumi un atbildība. Darba tiesību pamatjautājumi. Pilsoniskās sabiedrības būtība.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u> Darba līguma sastāvs.</p>	Spēja apzinīgi ievērot darba tiesiskās attiecības.	4. LKI
5.5.	Sadarboties, ievērojot pozitīvas saskarsmes principus.	<p>Sadarboties komandā, apzinoties savu atbildību kopējā uzdevuma veikšanā.</p> <p>Efektīvi sadarboties dažādās vidēs un situācijās.</p> <p>Racionāli plānot darba laiku.</p> <p>Identificēt stresa rašanās cēloņus.</p> <p>Risināt konfliktsituācijas, ievērojot pozitīvas saskarsmes principus.</p>	<p><u>Priekšstata līmenī:</u> Efektīvas komunikācijas. priekšnosacījumi.</p> <p><u>Izpratnes līmenī:</u> Saskarsmes psiholoģija. Sadarbības veicināšanas paņēmieni.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u> Laika plānošanas paņēmieni. Efektīvas saskarsmes un sadarbības paņēmieni. Lietišķās komunikācijas process. Konfliktsituāciju risināšanas paņēmieni.</p>	Spēja efektīvi sadarboties dažādās vidēs un situācijās, ievērojot pozitīvas saskarsmes principus.	4. LKI
5.6.	Iesaistīties uzņēmuma darbības attīstībā.	<p>Personīgi iesaistīties jaunu ideju radīšanā, izrādot iniciatīvu.</p> <p>Argumentēti definēt prioritātes, plānojot savu darbību.</p> <p>Efektīvi plānot resursus.</p> <p>Patstāvīgi pieņemt lēmumus par problēmu risinājumu savas kompetences ietvaros.</p>	<p><u>Priekšstata līmenī:</u> Uzņēmējdarbību regulējošie normatīvie akti. Ekonomiskie resursi un ekonomikas pamatproblēmas.</p> <p><u>Izpratnes līmenī:</u> Komercedarbības veidi. Biznesa plāna loma uzņēmējdarbībā.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u> Darbu secības plānošana.</p>	Spēja iesaistīties uzņēmuma darbības attīstībā, argumentēti definējot prioritātes un plānojot savu darbību.	4. LKI

5.7.	Pilnveidot profesionālo kvalifikāciju.	Atbildīgi plānot savu dalību profesionālajās apmācībās un kvalifikācijas paaugstināšanas pasākumos.	<u>Priekšstata līmenī:</u> Plānošanas un lēmumu pieņemšanas principi.	Spēja plānot un pieņemt lēmumus savas profesionālās karjeras veidošanā.	4. LKI
		Apgūt zināšanas un prasmes jaunāko metālapstrādes programmvadības darbgaldu modeļu lietošanā.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Profesionālās karjeras izaugsme un tās nozīme.		
		Pielietot dažādas mācīšanās stratēģijas.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Pašvērtējuma principi. Mācīšanās stratēģijas.		

## Vispārīga informācija

<b>Profesijas standarta iesniedzējs</b>	<b>Mašīnbūves un Metālapstrādes Rūpniecības asociācija.</b> <b>Profesijas standarta izstrādes darba grupa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ainārs Veips – eksperts, Rīgas Tehniskā koledža, profesionālo mācību priekšmetu pedagogs;</li> <li>– Anda Kazuša – eksperte, Rīgas Tehniskā koledža, Inženiermehānikas katedras vadītāja;</li> <li>– Ģirts Jansons – eksperts, SIA "LEAX Baltix", ražošanas vadītājs;</li> <li>– Māris Balodis – eksperts, SIA "Metālmeistars", ražošanas vadītājs;</li> <li>– Māris Ernstsons – eksperts, Zemgales reģiona kompetenču attīstības centrs, Metālapstrādes mācību parka vadītājs;</li> <li>– Ruta Porniece – moderatore, Mašīnbūves un Metālapstrādes Rūpniecības asociācija;</li> <li>– Līga Saleniece – moderatora asistente, Mašīnbūves un Metālapstrādes Rūpniecības asociācija.  </li> </ul>
<b>Profesijas standarta ekspertu darba grupa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ilze Raudiņa – Ekonomikas ministrijas Inovācijas departamenta Kompetences centru nodaļas vecākā eksperte;</li> <li>– Toms Grīnfelds – Mašīnbūves un Metālapstrādes Rūpniecības asociācijas Valdes priekšsēdētājs;</li> <li>– Ziedonis Jorens – Metālapstrādes, mašīnbūves un mašīnzinību nozares ekspertu padomes pārstāvis, SIA "L –Ekspresis" tehniskais direktors;</li> <li>– Anda Kazuša – PIKC "Rīgas Tehniskā koledža" Autotransporta un ražošanas tehnoloģiju katedras vadītāja;</li> <li>– Minjona Buča – VISC Profesionālās izglītības departamenta Profesionālās izglītības satura nodrošinājuma nodaļas vecākā referente.  </li> </ul>
<b>Profesijas standarta NEP atzinums</b>	[03.09.2019.
<b>Profesijas standarta saskaņošana PINTSA</b>	[16.10.2019.
<b>Profesijas standarta iepriekš saskaņotās redakcijas</b>	[15.05.2013. (grozīts 13.06.2018.)