

**ĶĪMISKO UN BIOTEHNOLOĢISKO IEKĀRTU  
MEHĀNIKA PROFESIONĀLĀS KVALIFIKĀCIJAS  
PRASĪBAS**

<b>1. Specializācijas vai saistītās profesijas nosaukums, kvalifikācijas līmenis</b>	
<b>Ķīmisko un biotehnoloģisko iekārtu mehāniķis</b>	Trešais profesionālās kvalifikācijas līmenis ( 3. PKL) (atbilst ceturtajam Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenim (4. LKI))
<b>2. Profesijas nosaukums</b>	
<p>Ķīmisko un biotehnoloģisko iekārtu mehāniķis ir specializācija profesijai: <b>Rūpniecisko iekārtu mehāniķis</b>, 3. PKL, atbilst 4. LKI līmenim.</p> <p>Uz ķīmisko un biotehnoloģisko iekārtu mehāniķa profesiju ir attiecināmi rūpniecisko iekārtu mehāniķa profesijas pienākumi un uzdevumi.</p>	

**3. Darba uzdevumu veikšanai nepieciešamās prasmes un attieksmes,  
zināšanas un PROFESIONĀLĀS kompetences**

Nr. p.k.	Uzdevumi	Prasmes un attieksmes	Zināšanas	Kompetences (kvalifikācijas līmenis)
3.1.	Pārbaudīt darba vietas atbilstību ķīmisko un biotehnoloģisko procesu iekārtu remontdarbu veikšanai.	<p>Izvērtēt cilvēka dzīvībai bīstamos ķīmiskos un biotehnoloģiskos vides riska faktoros.</p> <p>Lietot ķīmiski agresīvai videi atbilstošus mēraparātus, novērtējot darba vidi.</p> <p>Lietot ķīmiski agresīvai videi atbilstošus individuālos un kolektīvos aizsardzības līdzekļus.</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u>            Ķīmisko vielu klasifikācija.            Mikroorganismu klasifikācija.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u>            Bioloģisko risku ietekme uz cilvēka veselību.            Ķīmisko vielu iedarbība uz cilvēka organismu.            Riska faktori darbā ar bīstamām vielām            Mēraparātu veidi darbam ķīmiski agresīvā vidē, to darbības principi.            Individuālo aizsardzības līdzekļu lietošanas nosacījumi darbam agresīvā vidē.            Kolektīvo aizsardzības līdzekļu veidi darbam agresīvā vidē.</p>	<p>Spēja pārbaudīt darba vietas atbilstību ķīmisko un biotehnoloģisko procesu iekārtu remontdarbu veikšanai.</p> <p align="right">4. LKI</p>
3.2.	Novērtēt ķīmisko un biotehnoloģisko procesu iekārtu remonta aprīkojuma atbilstību darba videi.	<p>Izvēlēties sprādzienbīstamai vai ugunsbīstamai videi atbilstošus darba instrumentus.</p> <p>Izvēlēties instrumentus darbam ķīmiski agresīvā vidē.</p> <p>Izvēlēties mērinstrumentus darbam ķīmiski agresīvā, ugunsbīstamā vai sprādzienbīstamā vidē.</p>	<p><u>Lietošanas līmenī:</u>            Instrumentu veidi darbam sprādzienbīstamā un ugunsbīstamā vidē.            Instrumentu izvēles kritēriji darbam ķīmiski agresīvā vidē.            Mērinstrumentu lietošanas īpatnības sprādzienbīstamā un ugunsbīstamā vidē.            Mērinstrumentu veidi darbam ķīmiski agresīvā vidē.            Sprādzienbīstamā vidē lietojamās iekārtas un aizsargsistēmas.            Ierīču veidi drošai darbībai sprādzienbīstamos apstākļos.</p>	<p>Spēja novērtēt ķīmisko un biotehnoloģisko procesu iekārtu remonta aprīkojuma atbilstību darba videi.</p> <p align="right">4. LKI</p>
3.3.	Novērtēt ķīmisko un biotehnoloģisko procesu iekārtu funkcionālo	Nolasīt ķīmisko un biotehnoloģisko iekārtu tehnisko un tehnoloģisko parametru informāciju.	<p><u>Izpratnes līmenī:</u>            Biotehnoloģiskie procesi.            Ķīmisko procesu tehnoloģija.</p>	<p>Spēja novērtēt ķīmisko un biotehnoloģisko procesu iekārtu funkcionālo darbību, analizējot to</p> <p align="right">4. LKI</p>

	darbību.	Novērtēt ķīmisko un biotehnoloģisko procesu iekārtu darbību darba procesā.	Biotehnoloģisko un ķīmisko procesu vadības iekārtu un kontroles mērinstrumentu veidi, to darbības principi.	darbības tehnisko un tehnoloģisko parametru noviržu bīstamību.	
		Novērtēt ķīmisko un biotehnoloģisko procesu iekārtu darbības novirzes.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Biotehnoloģisko procesu iekārtu veidi, to darbības principi. Ķīmisko procesu tehnoloģiju iekārtu veidi, to darbības principi.		
3.4.	Izvērtēt ar ekspluatāciju un remonta drošību saistītos riskus ķīmisko un biotehnoloģisko procesu iekārtām.	Analizēt tehnoloģiskā procesa bīstamo savienojumu ietekmi uz veselību.	<u>Priekšstata līmenī:</u> Ekotoksikoloģijas pamati.	Spēja izvērtēt ar ekspluatāciju un remonta drošību saistītos riskus ķīmisko un biotehnoloģisko procesu iekārtām, novērtējot iekārtas sagatavotību remontam.	4. LKI
	Izvērtēt mikrobioloģiskos riskus.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Tehnoloģisko procesu savienojumu bīstamība un ietekme uz cilvēka veselību.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Tehnoloģisko procesu savienojumu bīstamība un ietekme uz cilvēka veselību.		
	Novērtēt ķīmisko un biotehnoloģisko iekārtu sagatavotību remontam.	Mikrobioloģiskie riski. Ķīmisko iekārtu dezaktivācijas paņēmieni.	Mikrobioloģiskie riski. Ķīmisko iekārtu dezaktivācijas paņēmieni.		
	Rīkoties atbilstoši instrukcijām ārkārtas avārijas gadījumā.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Ķīmisko iekārtu tīrīšanas un mazgāšanas metodes.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Ķīmisko iekārtu tīrīšanas un mazgāšanas metodes.		
3.5.	Veikt ķīmisko un biotehnoloģisko procesu spiedieniekārtu un to kompleksu hidraulisko pārbaudi.	Sagatavot spiedieniekārtas un to kompleksus hidrauliskai pārbaudei.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Spiedieniekārtu un to kompleksu uzbūve un darbības principi.	Spēja veikt ķīmisko un biotehnoloģisko procesu spiedieniekārtu un to kompleksu hidraulisko pārbaudi.	4. LKI
	Sagatavot aprīkojumu spiedieniekārtu un to kompleksu hidrauliskai pārbaudei.	Hidrauliskās pārbaudes veikšanas secība.	Hidrauliskās pārbaudes veikšanas secība.		
	Piedalīties spiedieniekārtu un to kompleksu hidrauliskās pārbaudes procesā.	Spiedieniekārtu drošības ierīces un to veidi.	Spiedieniekārtu drošības ierīces un to veidi.		
3.6.	Veikt ķīmisko un biotehnoloģisko procesu iekārtu vienkāršu detaļu un mezglu remontu vai izgatavošanu.	Novērtēt iekārtu detaļu, mezglu un iekārtu apsaistes materiālu savietojamību agresīvā vidē.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Ķīmiski noturīgo materiālu veidi un to īpašības.	Spēja veikt ķīmisko un biotehnoloģisko procesu iekārtu detaļu un mezglu remontu vai izgatavošanu.	4. LKI
	Novērtēt materiālu pārklājumu atbilstību ekspluatācijas prasībām.	Ķīmiski noturīgu pārklājumu veidi. Ķīmiski noturīgu pārklājumu remonta tehnoloģijas. Blīvējamo materiālu veidi ķīmiski agresīvā vidē, to īpašības.	Ķīmiski noturīgu pārklājumu veidi. Ķīmiski noturīgu pārklājumu remonta tehnoloģijas. Blīvējamo materiālu veidi ķīmiski agresīvā vidē, to īpašības.		

		Izvērtēt savienojumu blīvējumu ķīmisko izturību.			
3.7.	Piedalīties ķīmisko un biotehnoloģisko procesu iekārtu nodošanā ekspluatācijā.	Novērtēt iekārtu darbības atbilstību tehniskai dokumentācijai.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Ķīmisko un biotehnoloģisko procesu bīstamo iekārtu tehniskās pārbaudes veikšanas noteikumi.	Spēja piedalīties un savas kompetences ietvaros sniegt atzinumu par ķīmisko un biotehnoloģisko procesu iekārtu nodošanu ekspluatācijā.	4. LKI
		Analizēt akreditētas institūcijas tehniskās pārbaudes rezultātus.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Prasības ķīmisko un biotehnoloģisko procesu iekārtu nodošanai ekspluatācijā.		

<b>Vispārīga informācija</b>	
<b>Profesionālās kvalifikācijas prasību iesniedzējs</b>	<p><b>Latvijas Darba devēju konfederācija.</b></p> <p><b>Profesijas standarta izstrādes darba grupa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Svetlana Pomozova – eksperte, Olaines Mehānikas un tehnoloģijas koledža, profesionālo priekšmetu skolotāja;</li> <li>– Māris Zviedris – eksperts, SIA "Rīgas ūdens", bioloģiskā notekūdeņu attīrīšanas stacija "Daugavgrīva", vadītājs;</li> <li>– Sandra Krivmane – eksperte, AS "Olainfarm", Tehniskā departamenta direktora vietniece, Mg. chem, Mg. env.;</li> <li>– Ģirts Jansons – eksperts, SIA "LEAX Baltix", ražošanas vadītājs;</li> <li>– Andis Lejiņš – eksperts, Mašīnbūves un metālapstrādes rūpniecības asociācija, konsultants;</li> <li>– Oskars Onževs – moderators, Biznesa augstskola "Turība", Komercedarbības katedras docents, Dr.sc. ing. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Anna Medne – moderatora asistente, Biznesa augstskola "Turība", Komercedarbības katedras lektore, Finanšu un grāmatvedības programmu direktore, Mg.oec.; Mg. paed.; Mg.agr.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Metodiskais atbalsts:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bruno Braunšteins – Valsts izglītības satura centrs, projekts "Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai", vecākais eksperts satura izstrādes jautājumos.</li> </ul>
<b>Profesionālās kvalifikācijas prasību ekspertu darba grupa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ieva Pļaviņa – Ekonomikas ministrijas Nozaru politikas departamenta vecākā eksperte;</li> <li>- Velga Matute – Olaines Mehānikas un tehnoloģiju koledžas Profesionālās augstākās izglītības studiju daļas vadītāja;</li> <li>- Marita Strādere – Olaines Mehānikas un tehnoloģiju koledžas direktora vietniece;</li> <li>- Aiva Gaidule – PIKC "Rīgas Valsts tehnikums" Ķīmijas tehnoloģijas un enerģētikas nodaļas izglītības metodiķe;</li> <li>- Ilga Gavare – SIA "TENACHEM" administratīvā departamenta vadītāja;</li> <li>- Alise Masaļska – LBAS profesiju standartu izstrādes projektu vadītāja;</li> <li>- Rita Jaurēna – VISC, Profesionālās izglītības departaments, Profesionālās izglītības satura nodrošinājuma nodaļas vecākā referente.</li> </ul>
<b>Profesionālās kvalifikācijas prasību NEP atzinums</b>	06.12.2018.
<b>Profesionālās kvalifikācijas prasību saskaņošana PINTSA</b>	12.12.2018.
<b>Profesionālās kvalifikācijas prasību iepriekš saskaņotās redakcijas</b>	Nav.