

ŪDENS UN KANALIZĀCIJAS SISTĒMU TEHNIKA PROFESIJAS STANDARTS

1. Profesijas nosaukums, kvalifikācijas līmenis	
Ūdens un kanalizācijas sistēmu 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: Aukstumiekārtu remontatslēdznieks, 2. PKL, atbilst 3. LKI. Siltumiekārtu remontatslēdznieks, 2. PKL, atbilst 3. LKI. Vēdināšanas un kondicionēšanas iekārtu remontatslēdznieks, 2. PKL, atbilst 3. LKI. Ūdens un kanalizācijas iekārtu remontatslēdznieks, 2. PKL atbilst 3. LKI. Gāzes iekārtu remontatslēdznieks, 2. PKL, atbilst 3. LKI. Siltumapgādes un apkures sistēmu tehniķis, 3. PKL atbilst 4. LKI. Aukstumiekārtu un sistēmu tehniķis, 3. PKL atbilst 4. LKI. Vēdināšanas un kondicionēšanas sistēmu tehniķis, 3. PKL atbilst 4. LKI. Gāzes apgādes sistēmu tehniķis, 3. PKL atbilst 4. LKI.	
3. Profesionālās darbības pamatuzdevumu un pienākumu kopsavilkums	
<p>Ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu tehniķis patstāvīgi veic uzraudzībā esošo objektu ūdenssaimniecības iekārtu un sistēmu profilaktisko novērtēšanu, montāžas/demontāžas darbu plānošanu un organizēšanu. Plāno, organizē, veic un kontrolē ekspluatācijā esošu iekārtu un sistēmu uzraudzību, diagnostiku, regulēšanu un remontu, bojājumu identificēšanu un diagnostiku, iekārtu un atsevišķu tīkla posmu defektu noteikšanu un to novēršanu. Nodrošina iekārtu un sistēmu optimālu darba režīmu.</p> <p>Atbild par savu vai komandas ikdienas darbu izpildi. Ievēro darba aizsardzības un ugunsdrošības noteikumus, darba tiesisko attiecību normas, vides aizsardzības normatīvo aktu prasības.</p> <p>Ūdensapgādes un kanalizācijas tehniķa pienākumi un uzdevumi:</p> <p>3.1. Ūdenssaimniecības apkopes un uzturēšanas darbu plānošana:</p> <ul style="list-style-type: none">– sagatavot centralizētās ūdensapgādes sistēmas tehniskā stāvokļa un darbības profilaktisko novērtējumu;– sagatavot centralizēto notekūdeņu un kanalizācijas savākšanas sistēmu un attīrīšanas ietaišu tehniskā stāvokļa un darbības profilaktisko novērtējumu;– sagatavot ugunsdzēsības ūdensapgādes sistēmas tehniskā stāvokļa un darbības profilaktisko novērtējumu;– sagatavot decentralizētās ūdensapgādes un kanalizācijas ietaišu tehniskā stāvokļa un darbības profilaktisko novērtējumu;– plānot ūdenssaimniecības iekārtu un sistēmu uzturēšanas darbu veikšanai nepieciešamos resursus.	

3.2. Ūdenssaimniecības sistēmu un iekārtu būvniecības darbu organizēšana:

- sagatavot veicamo būvdarbu grafiku;
- nodrošināt veicamajam darbam nepieciešamo materiālu, instrumentu un iekārtu piegādi;
- iegūt darbu veikšanai nepieciešamās atļaujas;
- veikt darbā iesaistītā personāla instruktāžu;
- kontrolēt būvdarbu izpildes kvalitāti;
- informēt iesaistītās puses par veicamajiem/paveiktajiem darbiem.

3.3. Ūdenssaimniecības sistēmu un iekārtu ekspluatācijas darbu organizēšana un veikšana:

- sagatavot ūdenssaimniecības sistēmu un iekārtu tehnisko apkopju plānu;
- veikt ūdenssaimniecības sistēmu un iekārtu tehniskās apkopes;
- nodrošināt ūdenssaimniecības iekārtu un sistēmu darbības tehnoloģisko procesu;
- nodrošināt avārijas seku lokalizāciju un likvidēšanu;
- veikt ūdenssaimniecības sistēmu vizuālo un tehnisko novērtēšanu un diagnostiku;
- nodrošināt tehnisko apkopju dokumentācijas aktualizēšanu.

3.4. Ūdenssaimniecības sistēmu un iekārtu remonta darbu veikšana:

- iepazīties ar remontdarba uzdevumu;
- noteikt remontam nepieciešamos materiālus, instrumentus un palīgiekārtas;
- organizēt remontam nepieciešamo materiālu un iekārtu piegādi;
- organizēt bojājumu un defektu novēršanu;
- atjaunot ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu un iekārtu darbību;
- aizpildīt tehniskās ekspluatācijas dokumentāciju.

3.5. Darba aizsardzības, elektrodrošības, ugunsdrošības un vides aizsardzības prasību ievērošana:

- ievērot darba aizsardzības prasības;
- pildīt vides aizsardzības normatīvo aktu prasības;
- ievērot ugunsdrošības un civilās aizsardzības prasības;
- ievērot elektroķīmiskās un elektrodrošības prasības;
- sagatavot darba vietu drošai un ērtai darba izpildei;
- nodrošināt ķīmisko vielu glabāšanu un pielietošanu ievērojot drošības datu lapā noteiktās prasības;
- šķirot darba procesā radītos atkritumus;
- sniegt pirmo palīdzību nelaimes gadījumā;
- rīkoties ārkārtas situācijās;
- lietot atbilstošus individuālos un kolektīvos aizsardzības līdzekļus.

3.6. Profesionālās darbības pamatprincipu ievērošana:

- sazināties valsts valodā;
- pielietot svešvalodas profesionālo darba uzdevumu veikšanā;
- pielietot matemātikas un dabas zinību pamatprincipus profesionālajā darbībā;
- sadarboties, ievērojot pozitīvas saskarsmes principus;
- lietot informācijas tehnoloģijas dokumentu sagatavošanai;
- ievērot darba tiesisko attiecību normas;
- pilnveidot profesionālās prasmes un iemaņas.

**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.	Sagatavot centralizētās ūdensapgādes sistēmas tehniskā stāvokļa un darbības profilaktisko novērtējumu.	<p>Lietot centralizēto ūdensapgādes tehnoloģisko procesu shēmas.</p> <p>Lietot ūdens ieguves avotu un ūdens sagatavošanas iekārtu tehnisko dokumentāciju.</p> <p>Lietot dzeramā ūdens sadales sistēmu tehnisko dokumentāciju.</p> <p>Lasīt kartogrāfiskos un topogrāfiskos materiālus.</p> <p>Atbildīgi novērtēt centralizētās ūdensapgādes sistēmas tehnisko stāvokli.</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u> Kopsalikuma rasējumu būtība. Ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu darbību regulējošo normatīvo aktu prasības.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u> Centralizētās ūdensapgādes sistēmas uzbūve un darbības principi. Tehniskie apzīmējumi rasējumos. Apzīmējumi topogrāfiskajās shēmās. Ūdensapgādes tehnoloģija. Ūdensapgādes sistēmas diagnosticēšanas metodes.</p>	<p>Spēja atbildīgi novērtēt centralizētās ūdensapgādes, centralizētās notekūdeņu un kanalizācijas, ugunsdzēsības ūdensapgādes sistēmas tehnisko stāvokli un identificēt neatbilstības normatīvo aktu regulējumam.</p>
4.2.	Sagatavot centralizēto notekūdeņu un kanalizācijas savākšanas sistēmu un attīrīšanas ietaišu tehniskā stāvokļa un darbības profilaktisko novērtējumu.	<p>Lietot centralizēto notekūdeņu savākšanas un attīrīšanas tehnoloģisko procesu shēmas.</p> <p>Lietot centralizēto notekūdeņu savākšanas un pārvades iekārtu tehnisko dokumentāciju.</p> <p>Lietot notekūdeņu attīrīšanas ietaišu tehnisko dokumentāciju.</p> <p>Atbildīgi novērtēt centralizēto notekūdeņu un kanalizācijas savākšanas sistēmu un attīrīšanas ietaišu tehnisko stāvokli.</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u> Notekūdeņu un kanalizācijas novadīšanu regulējošie normatīvie akti.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u> Notekūdeņu un kanalizācijas novadīšanas tehnoloģija. Notekūdeņu un kanalizācijas sistēmas diagnosticēšanas metodes.</p>	
4.3.	Sagatavot ugunsdzēsības ūdensapgādes sistēmas tehniskā stāvokļa un darbības profilaktisko novērtējumu.	<p>Iepazīt centralizēto ugunsdzēsības ūdensapgādes shēmu.</p> <p>Ievērot ugunsdrošības noteikumus.</p> <p>Pārbaudīt alternatīvos ugunsdzēsības</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u> Ugunsdzēsības ūdens patēriņa normas. Ugunsdzēsības noteikumi.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u></p>	

		avotus. Atbildīgi novērtēt ugunsdzēsības ūdensapgādes sistēmas tehnisko stāvokli.	Ugunsdzēsības ūdens nodrošināšanas tehnoloģijas.		
4.4.	Sagatavot decentralizētās ūdensapgādes un kanalizācijas ietaišu tehniskā stāvokļa un darbības profilaktisko novērtējumu.	Pārbaudīt decentralizētās ūdensapgādes un kanalizācijas ietaišes. Iepazīt decentralizēto notekūdeņu attīrīšanas tehnoloģisko procesu shēmas. Atbildīgi novērtēt decentralizētās ūdensapgādes un kanalizācijas ietaišu tehnisko stāvokli.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Decentralizētās ūdensapgādes un kanalizācijas normatīvie nosacījumi. <u>Lietošanas līmenī:</u> Decentralizētās ūdensapgādes un kanalizācijas tehnoloģijas un iekārtas, to darbības principi. Bioloģiskās notekūdeņu attīrīšanas tehnoloģijas.	Spēja atbildīgi novērtēt decentralizētās ūdensapgādes un kanalizācijas ietaišu tehnisko stāvokli un novirzes no normas atbilstoši normatīvo aktu regulējumam.	4. LKI
4.5.	Plānot ūdenssaimniecības iekārtu un sistēmu uzturēšanas darbu veikšanai nepieciešamos resursus.	Noteikt veicamo darbu apjomu. Noteikt veicamo darbu prioritāro secību. Atlasīt darbu veikšanai nepieciešamos materiālus, instrumentus un palīgierīces. Izvēlēties speciālistus ar darba veikšanai atbilstošu kvalifikāciju.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu montāžas materiālu veidi, to fizikālās un ķīmiskās īpašības. Ūdensapgādes un kanalizācijas iekārtu montāžas darbu veikšanai nepieciešamā speciālistu kvalifikācija. <u>Lietošanas līmenī:</u> Mērinstrumentu veidi, to darbības principi. Instrumentu, iekārtu un mērinstrumentu uzglabāšanas prasības. Ūdensapgādes un kanalizācijas iekārtu un sistēmu montāžas tehnoloģijas.	Spēja racionāli plānot darba veikšanai nepieciešamos resursus un izstrādāt veicamo darbu grafiku.	4. LKI
4.6.	Sagatavot veicamo būvdarbu grafiku.	Noteikt veicamo darbu secību. Aprēķināt veicamā darba apjomu. Veidot darbu izpildes laika grafiku.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Ūdenssaimniecības iekārtu un sistēmu montāžas un remonta darbu secība. <u>Lietošanas līmenī:</u> Darbu izpildes laika grafika veidošanas metodes. Darba organizēšanas principi.		
4.7.	Nodrošināt veicamajam darbam nepieciešamo	Izvēlēties materiālus atbilstoši pielietotajai montāžas tehnoloģijai.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Ūdensapgādes un kanalizācijas iekārtu	Spēja nodrošināt darbu izpildei atbilstošus montāžas materiālus,	4. LKI

	materiālu, instrumentu un iekārtu piegādi.	Izvēlēties instrumentus, tehniskos palīglīdzekļus un iekārtas atbilstoši tehnoloģijai.	un sistēmu montāžas un apkopes materiālu apzīmējumi. <u>Lietošanas līmenī:</u> Ūdensapgādes un kanalizācijas iekārtu montāžas instrumentu veidi, darbības principi. Ūdensapgādes un kanalizācijas iekārtu montāžas palīglīdzekļu veidi. Iekārtu un materiālu piegādes organizēšana.	instrumentus, tehniskos palīglīdzekļus un iekārtas, un nodrošināt to piegādi, ievērojot plānoto darba grafiku.	
		Organizēt materiālo resursu piegādi atbilstoši veicamā darba grafikam.			
		Pārbaudīt instrumentu un iekārtu tehnisko stāvokli.			
4.8.	Iegūt darbu veikšanai nepieciešamās atļaujas.	Noformēt dokumentus atbilstoši normatīvo aktu prasībām.	<u>Priekšstata līmenī:</u> Normatīvie regulējumi darba atļauju saņemšanai. <u>Lietošanas līmenī:</u> Lietišķā saskarsme un komunikācija. Dokumentu noformēšanas tehniskās prasības.	Spēja iegūt uzdevuma veikšanai nepieciešamās atļaujas, sadarbojoties ar ūdensapgādes un kanalizācijas iekārtu un sistēmu turētājiem, lietotājiem un citām iesaistītajām amatpersonām.	4. LKI
		Nodrošināt darba procesa nodrošināšanai nepieciešamās citu organizāciju atļaujas un saskaņojumus.			
		Informēt iesaistītās puses par plānotajiem darbiem.			
4.9.	Veikt darbā iesaistītā personāla instruktāžu.	Sagatavot darbiniekus konkrēto darba uzdevumu veikšanai.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Instruktāžas veikšanas metodes. Veiktās instruktāžas dokumentēšanas metodes.	Spēja precīzi veikt darbinieku instruktāžu atbilstoši veicamā darba specifikai.	4. LKI
		Instruēt par iekārtu un materiālu izmantošanu darba procesā.			
		Iepazīstināt ar iekārtu ekspluatācijas instrukcijās noteiktajām prasībām.			
4.10.	Kontrolēt būvdarbu izpildes kvalitāti.	Pārbaudīt būvdarbu vietas norobežošanu.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Darba un vides aizsardzības normatīvi. Būvdarbu normatīvais regulējums. <u>Lietošanas līmenī:</u> Drošības prasības, strādājot ielu un ceļu braucamajā daļā. Iekārtu un palīgie rīču drošas lietošanas principi.	Spēja atbildīgi novērtēt darbu izpildes kvalitāti un darba vietas sagatavošanu, aprīkojot to ar nepieciešamajiem tehniskajiem līdzekļiem, samazinot risku apkārtējās vides piesārņošanai.	4. LKI
		Izvērtēt veicamo darbu riskus apkārtējai videi.			
		Pārbaudīt darba vietas aprīkošanu ar tehniskajiem līdzekļiem.			
		Sekot būvdarbu un īpaši segto darbu izpildes kvalitātei.			
4.11.	Informēt iesaistītās puses	Informēt iesaistītās puses par veicamajiem	<u>Izpratnes līmenī:</u>	Spēja noteiktajā laikā informēt iesaistītās	4. LKI

	par veicamajiem/paveiktajiem darbiem.	darbiem, to apjomu un ilgumu. Organizēt brīdinājuma zīmju izvietojumu objektā. Informēt iesaistītas puses par darbu pabeigšanu.	Organizācijas struktūra. <u>Lietošanas līmenī:</u> Informācijas kanāli, to veidi. . Brīdinājuma zīmju izvietojuma prasības objektā.	puses par veicamajiem/paveiktajiem darbiem, to apjomu un ilgumu.	
4.12.	Sagatavot ūdenssaimniecības sistēmu un iekārtu tehnisko apkopju plānu.	Ievērot iekārtu ražotāju instrukcijas. Novērtēt iekārtu noslodzi. Novērtēt iekārtu darba apstākļus.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Dokumentācijas pārvaldības principi. <u>Lietošanas līmenī:</u> Tehnisko dokumentu noformēšanas prasības. Klimatisko apstākļu ietekme uz iekārtas darbību.	Spēja sagatavot racionālu ūdenssaimniecības sistēmu un iekārtu tehnisko apkopju plānu.	4. LKI
4.13.	Veikt ūdenssaimniecības sistēmu un iekārtu tehniskās apkopes.	Ievērot iekārtu tehniskās apkopes plānu. Fiksēt iekārtu un sistēmu darbības parametrus. Veikt iekārtu un sistēmu kontroles mērījumus. Sagatavot ūdens paraugus analīžu veikšanai. Sagatavot kanalizācijas un notekūdeņu paraugus analīžu veikšanai. Ievērot ūdens, notekūdeņu un kanalizācijas pārbaužu veikšanas grafiku.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Ūdenssaimniecības sistēmu un iekārtu veidi, tipi un darbības principi. Ūdens ņemšanas vietu ierīkošanas paņēmieni. Ugunsdzēsības ūdens ņemšanu vietu iekārtošanas nosacījumi. <u>Lietošanas līmenī:</u> Ūdenssaimniecības sistēmu un iekārtu ekspluatācijas nosacījumi. Ūdens, notekūdeņu un kanalizācijas pārbaužu paraugu sagatavošanas nosacījumi.	Spēja noteiktajos termiņos nodrošināt ūdenssaimniecības sistēmu un iekārtu ekspluatācijas nosacījumu ievērošanu veicot paredzētos apkopes darbus.	4. LKI
4.14.	Nodrošināt ūdenssaimniecības iekārtu un sistēmu darbības tehnoloģisko procesu.	Nodrošināt dzeramā ūdens padevi. Ievērot dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības. Pārbaudīt notekūdeņu atbilstību noteiktajām prasībām.	<u>Priekšstata līmenī:</u> Ūdens bioķīmija. Notekūdeņu un kanalizācijas ūdeņu bioķīmija. <u>Izpratnes līmenī:</u> Ūdenssaimniecības tehnoloģiskie procesi.	Spēja iestatīt ūdenssaimniecības sistēmu un iekārtu darba parametrus atbilstoši tehnoloģiskajam procesam, dokumentējot iestatījumu izmaiņas.	4. LKI

		Nodrošināt notekūdeņu attīrīšanas iekārtu tehnoloģisko procesu atbilstoši vides aizsardzības prasībām.	Iekārtu darba pārbaudes metodes un instrumenti. <u>Lietošanas līmenī:</u> Vizuālās pārbaudes metodes. Mērījumu veikšanas metodes.		
		Pārbaudīt ugunsdzēsības sistēmas atbilstību noteiktajām prasībām.			
4.15.	Nodrošināt avārijas seku lokalizāciju un likvidēšanu.	Atbildīgi novērtēt avārijas bīstamību cilvēkiem un apkārtējai videi.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Ūdenssaimniecības objektu avārijas lokalizācijas metodes un paņēmieni. Ūdenssaimniecības objektu avārijas seku likvidēšanas metodes un paņēmieni.	Spēja racionāli nodrošināt avārijas seku lokalizāciju un likvidēšanu, pielietojot avārijas apjomam un bīstamībai atbilstošus paņēmienus un metodes.	4. LKI
	Izvēlēties avārijas lokalizācijas paņēmienus.				
	Noteikt avārijas seku likvidācijas secību.				
	Organizēt darbus avārijas likvidācijai.				
	Alternatīvu dzeramā ūdens vietu organizēšana un uzturēšana.				
4.16.	Veikt ūdenssaimniecības sistēmu vizuālo novērtēšanu un tehnisko diagnostiku.	Identificēt potenciālos dzeramā ūdens piesārņojuma riskus.	<u>Priekšstata līmenī:</u> Atslēdznieka darbu pamati un pielietošana. <u>Izpratnes līmenī:</u> Ūdenssaimniecības iekārtu un tīklu diagnosticēšanas metodes. Ūdens un notekūdeņu ķīmiskais sastāvs un fizikālās īpašības. <u>Lietošanas līmenī:</u> Ūdenssaimniecības iekārtu un sistēmu vizuālās pārbaudes kritēriji. Ūdenssaimniecības iekārtu un sistēmu diagnosticēšanas iekārtu lietošanas principi. Ūdenssaimniecības diagnostikas pamatprincipi. Ūdenssaimniecības iekārtu un sistēmu defektu pazīmes, defektu veidi un cēloņi.	Spēja patstāvīgi veikt defektu identificēšanas darbus, minimāli ietekmējot ūdenssaimniecības iekārtu un tīklu tehnoloģisko procesu.	4. LKI
	Pieaicināt darbu veikšanai nepieciešamos speciālistus.				
	Lietot atbilstošus mērinstrumentus un diagnostikas iekārtas.				
	Uzraudzīt mērierīču rādījumus.				
	Izmantot tehniskos līdzekļus novērtēšanas un diagnostikas veikšanai.				
	Veikt attīrīšanas iekārtu darbības uzraudzību.				

			Defektu diagnosticēšana un novēršanas paņēmieni.		
4.17.	Nodrošināt tehnisko apkopju dokumentācijas aktualizēšanu.	Patstāvīgi analizēt iegūtos mērījumu un pārbažu rezultātus. Veikt precīzus ierakstus apkopes žurnālos. Sagatavot iekārtu defektu aktus.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Ūdenssaimniecību regulējošo normatīvo aktu prasības. Dokumentācijas aizpildīšanas prasības.	Spēja patstāvīgi sagatavot un uzturēt dokumentāciju ūdenssaimniecības iekārtu un sistēmu ekspluatācijas laikā, ievērojot normatīvo aktu prasības.	4. LKI
4.18.	Iepazīties ar remontdarba uzdevumu.	Analizēt veicamo darba uzdevumu. Noteikt veicamā darba apjomu.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Remontdarbu tehnoloģija.	Spēja izprast remontdarba uzdevumu un patstāvīgi sagatavoties remontdarbu veikšanai.	4. LKI
4.19.	Noteikt remontam nepieciešamos materiālus, instrumentus un palīgiekārtas.	Noteikt veicamā remonta darba apjomu. Izvēlēties remontam atbilstošos materiālus instrumentus. Izvēlēties remontam atbilstošās palīgiekārtas un tehniku.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Palīgiekārtu specifika, to lietošanas principi. <u>Lietošanas līmenī:</u> Remonta materiālu apstrādes pamati.		
4.20.	Organizēt remontam nepieciešamo materiālu un iekārtu piegādi.	Apzināt materiālu un iekārtu piegādātājus. Izvērtēt piemērotāko un/vai saimnieciski izdevīgāko piedāvājumu. Pārbaudīt piegādāto materiālu kvalitāti.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Mašīnbūvē lietojamie materiāli. Iekārtu detaļu pielaides un sēžas.	Spēja patstāvīgi izvēlēties iekārtu vai sistēmu atjaunošanai nepieciešamos materiālus un nodrošināt to piegādi.	4. LKI
4.21.	Organizēt bojājumu un defektu novēršanu.	Sagatavot bojātās detaļas remontam. Noteikt remonta darbu uzdevumus piesaistītajiem speciālistiem. Nodrošināt drošu iekārtu atslēgšanu no sistēmas tehnoloģiskā procesa. Nodrošināt bojāto detaļu vai iekārtu nomaiņu.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Remonta materiālu apstrādes pamati. Ūdenssaimniecības iekārtu un detaļu remonta iespējas. Ūdenssaimniecībā izmantoto detaļu atjaunošanas metodes.	Spēja organizēt un veikt iekārtu un detaļu remontu patstāvīgi vai iesaistot remonta darbu speciālistus.	4. LKI
4.22.	Atjaunot ūdensapgādes un	Pārbaudīt veikto remonta darbu kvalitāti.	<u>Izpratnes līmenī:</u>	Spēja patstāvīgi atjaunot ūdensapgādes	4. LKI

	kanalizācijas sistēmu un iekārtu darbību.	Iestatīt iekārtas un sistēmu darbības atjaunošanai.	Ūdenssaimniecības iekārtu un sistēmu hidrauliskās pārbaudes nosacījumi.	un kanalizācijas iekārtu un sistēmu darbību.	
		Atjaunot iekārtas vai sistēmas darbību.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Ūdenssaimniecības iekārtu un sistēmu darbības uzsākšanas nosacījumi.		
4.23.	Aizpildīt tehniskās ekspluatācijas dokumentāciju.	Uzskaitīt izlietos materiālus.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Iekšējā dokumentu pārvaldības sistēma.	Spēja precīzi formulēt veikto remonta darbu aprakstus.	4. LKI
		Aprēķināt remonta darbu izmaksas.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Dokumentu pārvaldība.		
		Sagatavot remontdarbu pieņemšanas-nodošanas aktus.	Dokumentācijas aizpildīšanas prasības ūdenssaimniecības iekārtu un sistēmu nodošanai ekspluatācijā.		
		Ierakstīt veiktos remontdarbus iekārtas ekspluatācijas žurnālos.	Resursu uzskaites principi. Bojājumu un defektu formulēšanas metodes.		

**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.	Ievērot darba aizsardzības prasības.	<p>Organizēt darba aizsardzības pasākumus, veicot ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu tehniķa pienākumus.</p> <p>Kontrolēt darba aizsardzības prasību ievērošanu darbā ar ūdenssaimniecības iekārtām.</p> <p>Rīkoties atbilstoši drošības signāliem un zīmēm.</p> <p>Lietot atbilstošus individuālās un kolektīvās darba aizsardzības līdzekļus.</p>	<p><u>Priekšstata līmenī:</u> Normatīvie akti darba drošības un aizsardzības, vides aizsardzības jomā. Normatīvie akti ugunsdrošības un civilās aizsardzības jomā.</p> <p><u>Izpratnes līmenī:</u> Drošības signāli un zīmes. Darba vides riska faktori un novērtēšanas metodes. Darba apstākļi un cilvēka veselība kā dzīves kvalitātes nosacījums. Elektroķīmiskie un elektrodrošības noteikumi remontējot ūdenssaimniecības iekārtas un sistēmas. Elektrodrošība un ugunsdrošība. Videi draudzīgas ūdensapgādes tehnoloģijas.</p>	<p>Spēja veikt darba uzdevumus, ievērojot darba aizsardzības prasības.</p> <p>4. LKI</p>
5.2.	Pildīt vides aizsardzības normatīvo aktu prasības.	<p>Organizēt vides aizsardzību reglamentējošā dokumentācijā noteiktajā kārtībā.</p> <p>Izmantot videi draudzīgas tehnoloģijas profesionālo darba uzdevumu veikšanai.</p> <p>Izmantot profesionālajā darbībā videi draudzīgas tehnoloģijas.</p>	<p><u>Lietošanas līmenī:</u> Darba vides riska faktoru novēršanas preventīvie pasākumi. Ugunsdrošības aizsardzības līdzekļi un to pielietošana. Individuālo un kolektīvo aizsardzības līdzekļu lietošanas prasības. Ugunsdzēsības līdzekļu veidi, to pielietošanas jomas un paņēmieni.</p>	<p>Spēja veikt uzdevumus, ievērojot vides aizsardzības prasības.</p> <p>4. LKI</p>
5.3.	Ievērot ugunsdrošības un civilās aizsardzības prasības.	<p>Nodrošināt normatīvajos aktos noteikto ugunsdrošības un civilās aizsardzības prasību ievērošanu.</p> <p>Pielietot ugunsdrošības aizsardzības līdzekļus.</p>		<p>Spēja veikt darba uzdevumus, ievērojot ugunsdrošības, civilās aizsardzības elektroķīmiskās un elektrodrošības prasības.</p> <p>4. LKI</p>
5.4.	Ievērot elektroķīmiskās un elektrodrošības prasības.	<p>Ievērot elektroķīmiskās un elektrodrošības prasības veicot ūdenssaimniecības iekārtu ekspluatācijas un remonta darbus.</p> <p>Identificēt iespējamus darba vides riskus,</p>		

		veicot darba pienākumus.			
5.5.	Sagatavot darba vietu drošai un ērtai darba izpildei.	Organizēt patstāvīgi savu darbu.		Spēja sagatavot drošu darba vietu, ievērojot ergonomikas pamatprincipus.	3. LKI
		Ievērot ergonomikas pamatprincipus darba vietas iekārtošanā.			
		Sagatavot darba vietu un pielietojamos instrumentus drošai darba veikšanai.			
5.6.	Nodrošināt ķīmisko vielu glabāšanu un pielietošanu ievērojot drošības datu lapā noteiktās prasības.	Ievērot ķīmisko vielu uzglabāšanas un pielietošanas prasības.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Ķīmisko un bīstamo vielu absorbenti. <u>Lietošanas līmenī:</u> Ķīmisko un bīstamo vielu uzglabāšanas un pielietošanas prasības.	Spēja nodrošināt ķīmisko vielu glabāšanu un pielietošanu, ievērojot drošības datu lapas prasības.	4. LKI
		Pielietot ķīmisko vielu absorbentus.			
5.7.	Šķirot darba procesā radītos atkritumus.	Organizēt darba procesā radīto atkritumu šķirošanu.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Atkritumu šķirošanas nepieciešamība. <u>Lietošanas līmenī:</u> Bīstamo atkritumu uzglabāšanas prasības.	Spēja šķirot darba procesā radītos atkritumus un organizēt bīstamo atkritumu utilizēšanu.	4. LKI
		Ievērot bīstamo atkritumu uzglabāšanas un utilizēšanas noteikumus.			
5.8.	Sniegt pirmo palīdzību nelaimes gadījumā.	Sniegt pirmo palīdzību aroda negadījumos.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Pirmās palīdzības sniegšanas pamatnostādnes. Pirmās palīdzības ABC shēma	Spēja sniegt pirmo palīdzību nelaimes gadījumā cietušajiem.	3. LKI
		Noteikt ievainojuma veidu un apmēru.			
		Pielietot ABC-shēmu viskritiskāko stāvokļu novēršanai, dzīvības saglabāšanai un uzturēšanai.			
5.9.	Rīkoties ārkārtas situācijās.	Noteikt ārkārtas situācijas veidu un apmēru.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Iespējamās ārkārtas situācijas ūdenssaimniecības iekārtu darbībā. <u>Lietošanas līmenī:</u> Procedūras rīcībai ārkārtas situācijās. Ūdenssaimniecības iekārtu ārkārtas apturēšanas un izolēšanas kārtība.	Spēja rīkoties ārkārtas situācijās atbilstoši to veidam un apmēram.	4. LKI
		Rīkoties atbilstoši rīcības plānam ārkārtas situācijās.			
		Informēt atbildīgās personas vai iestādes par ārkārtas situācijas iestāšanos.			

		Veikt ūdenssaimniecības iekārtu ārkārtas apturēšanu un izolēšanu.			
		Lietot ugunsdzēsības līdzekļus.			
5.10.	Lietot atbilstošus individuālās un kolektīvās darba aizsardzības līdzekļus.	Izvēlēties atbilstošos individuālos un kolektīvos darba aizsardzības līdzekļus.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Individuālo aizsardzības līdzekļu lietošanas prasības. Kolektīvo aizsardzības līdzekļu lietošanas prasības.	Spēja lietot individuālos un kolektīvos darba aizsardzības līdzekļus drošai profesionālo uzdevumu veikšanai.	3. LKI
		Pielietot individuālos un kolektīvos darba aizsardzības līdzekļus.			
		Uzturēt darba kārtībā individuālos un kolektīvos darba aizsardzības līdzekļus.			
5.11.	Sazināties valsts valodā un vismaz vienā svešvalodā.	Formulēt jautājumus un atbildes 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 valoda. Svešvaloda. Profesionālā terminoloģija valsts valodā un svešvalodā. Starpkultūru mijiedarbība.	Spēja sazināties mutiski un rakstiski valsts valodā un vismaz vienā svešvalodā.	4. LKI
		Informēt klientu par paveiktiem darbiem valsts valodā un vismaz vienā svešvalodā.			
		Lietot profesionālo terminoloģiju valsts valodā un vismaz vienā svešvalodā.			
5.12.	Pielietot matemātikas pamatprincipus profesionālajā darbībā.	Pielietot matemātiskās prasmes, aprēķinot nepieciešamo materiālu daudzumu ūdenssaimniecības iekārtu un sistēmu montāžas un remonta darbiem.	<u>Lietošanas līmenis:</u> Aprēķinu veikšanas metodes. Mērvienības un formas. Matemātiskā terminoloģija. Matemātikas metodes un instrumenti. Fizikas un lietišķās ķīmijas uzdevumu risināšanas metodes.	Spēja piemērot matemātisko domāšanu profesionālo darba uzdevumu veikšanai.	4. LKI
		Modelēt plānotā darba risinājuma gaitu.			
		Veidot sakarības, veicot profesionālos darba uzdevumus.			
		Risināt praktiskus matemātiskas, fizikas un lietišķās ķīmijas uzdevumus.			

5.14.	Sadarboties, ievērojot pozitīvas saskarsmes principus.	Sadarboties komandā, apzinoties savu atbildību kopējā mērķa sasniegšanā.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Ekonomikas pamatprincipi un ekonomiskie procesi. Sociālo attiecību dažādība. Saskarsmes psiholoģijas pamati. Sadarbības veicināšanas principi. Komandas izveides principi. Konfliktu novēršanas paņēmieni. Lēmumu pieņemšanas principi. <u>Lietošanas līmenī:</u> Pozitīvas saskarsmes principi. Efektīvas saskarsmes un sadarbības paņēmieni. Lietišķās komunikācijas process. Laika plānošanas paņēmieni.	Spēja veidot un kritiski analizēt mijiedarbību ar citiem cilvēkiem.	4. LKI
		Racionāli plānot savu un darbinieku laiku, nosakot prioritātes.			
		Analizēt savu rīcību un darba rezultātus.			
		Identificēt un novērst stresa rašanās cēloņus.			
		Risināt konfliktsituācijas.			
		Pieņemt lēmumus par problēmu risinājumu konkrētā situācijā.			
		Apzināties savu atbildību kopējā uzdevuma veikšanā.			
5.15.	Lietot informācijas tehnoloģijas dokumentu sagatavošanai.	Sagatavot profesionālo dokumentāciju, izmantojot biroja un speciālās lietojumprogrammas.	<u>Priekšstata līmenī:</u> Normatīvie akti informācijas tehnoloģiju jomā. <u>Izpratnes līmenī:</u> Datora un biroja tehnikas darbības principi. Informācijas sistēmu drošība. <u>Lietošanas līmenī:</u> Lietojumprogrammas dokumentu sagatavošanā.	Spēja pārliecinoši un droši lietot informācijas un komunikāciju tehnoloģijas darba uzdevuma veikšanai.	4. LKI
		Patstāvīgi atrast nepieciešamo informāciju interneta resursos un datu nesējos.			
		Sazināties izmantojot komunikāciju tehnoloģijas.			
		Ievērot informācijas tehnoloģiju drošības un personas datu aizsardzības prasības.			
5.16.	Ievērot darba tiesisko attiecību normas.	Ievērot darba devēja un darbinieka pienākumus un tiesības.	<u>Priekšstata līmenī:</u> Latvijas Republikas Satversmē ietvertās normas tiesiskas un pilsoniskas sabiedrības kontekstā. Individīda tiesības, pienākumi un atbildība. <u>Izpratnes līmenī:</u> Darba tiesiskās attiecības.	Spēja ievērot un nodibināt darba tiesiskās attiecības.	3. LKI
		Ievērot nozari reglamentējošos normatīvos aktus un organizācijas iekšējās kārtības noteikumus.			
		Ievērot darba higiēnas prasības.			

		Apzināties savu atbildību pilsoniskas sabiedrības kontekstā.	Darba tiesību pamatjautājumi. <u>Lietošanas līmenī:</u> Sabiedrību vienojošas vērtības. Sabiedrības sociālā un politiskā struktūra.		
		Apzinīgi veikt darbu atbilstoši amata aprakstam.			
5.17.	Pilnveidot profesionālās prasmes un iemaņas.	Novērtēt savu profesionālo pieredzi un savas karjeras izaugsmes iespējas.	<u>Izpratnes līmenis:</u> Darbinieka motivēšanas un talantu attīstīšanas nozīme darba kvalitātes paaugstināšanā.	Spēja plānot un pieņemt lēmumus savas profesionālās karjeras veidošanā.	4. LKI
		Apgūt nozares un profesijas būtiskās kompetences. jaunākās tehnoloģijas.	<u>Lietošanas līmenis:</u> Mācīšanās stratēģijas. Pašvērtējuma principi. Nozares informācijas analīze metodes aktuālo zināšanu un prasmju noteikšanai.		
		Piedalīties kvalifikācijas pilnveidošanas pasākumos.			
		Pielietot dažādas mācīšanās stratēģijas.			
		Iegūt darba veikšanai nepieciešamās atļaujas vai sertifikātus.			

Vispārīga informācija	
Profesijas standarta iesniedzējs	<p>Latvijas Darba devēju konfederācija.</p> <p>Profesiju standarta izstrādes grupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Matīss Kempe - eksperts, Rīgas Celtniecības koledžas pasniedzējs; – Kārlis Gibners - eksperts, SIA "Rīgas ūdens" ūdensvada un kanalizācijas tīklu dienesta vadītāja vietnieks; – Ilgonis Igaunis - eksperts, PSIA "Valgums-S", valdes loceklis; – Jānis Šeškens - eksperts, SIA "Jelgavas ūdens", tehniskās daļas inženieris; – Andis Siliņš - eksperts, SIA "Lielvārdes REMTE", valdes priekšsēdētājs; – Valdis Vāravš – moderators, AS "RĪGAS SILTUMS", mācību centra vadītājs; – Gunta Zaļaiskalna – moderatora asistente, IK "Zeme debesīs". <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"> – Gunārs Valdmanis, Ekonomikas ministrija, Enerģijas tirgus un infrastruktūras departamenta direktora vietnieks; – Māris Valdis Kalniņš, Enerģētikas nozares ekspertu padomes priekšsēdētājs; – Ruta Porniece, Latvijas Darba devēju konfederācija, Profesijas standartu izstrādes projektu vadītāja; – Juris Gurčenoks, Profesionālās izglītības kompetences centra "Rīgas Valsts tehnikums" Nekustamo īpašumu nodaļas vadītājs; – Ilga Bidzāne, Valsts izglītības satura centrs, Profesionālās izglītības departamenta Profesionālās izglītības satura nodrošinājuma nodaļas vecākā referente.
Profesijas standarta NEP atzinums	17.09.2018.
Profesijas standarta saskaņošana PINTSA	19.09.2018.
Profesijas standarta iepriekš saskaņotās redakcijas	Nav.