

DĀRZKOPĪBAS TEHNIKA AR SPECIALIZĀCIJU PUĶKOPĪBĀ PROFESIONĀLĀS KVALIFIKĀCIJAS PRASĪBAS

1. Specializācijas vai saistītās profesijas nosaukums, kvalifikācijas līmenis	
Dārzkopības tehniķis ar specializāciju puķkopībā	Trešais profesionālās kvalifikācijas līmenis (3 .PKL) (atbilst ceturtajam Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenim (4 .LKI))
2. Profesijas nosaukums	
Dārzkopības tehniķis ar specializāciju puķkopībā ir specializācija profesijai Dārzkopības tehniķis , 3. PKL atbilst 4. LKI līmenim. Uz dārzkopības tehniķi ar specializāciju puķkopībā profesiju attiecināmi dārzkopības tehniķa profesijas pienākumi un uzdevumi.	

**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.	Izvērtēt puķu audzēšanai nepieciešamos resursus.	Inventarizēt esošos resursus. Analizēt resursu pietiekamību.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Puķkopībā pielietojamās tehnikas un iekārtu veidi. Tehnoloģiskie procesi puķkopībā. Augsnes sastāva analīzes metodes. Ūdens sastāva un kvalitātes noteikšana. Inventarizācijas veikšanas kārtība.	Spēja uzskaitīt un analizēt puķu audzēšanai nepieciešamos resursus veicot inventarizāciju. 4. LKI
3.2.	Plānot puķu audzēšanas procesu.	Sekot puķkopības tirgus tendencēm.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Sugu un šķirņu piedāvājuma izpētes metodes. Sugu un šķirņu izvēles kritēriji. Pašreizējā brīža pieprasījums pēc noteiktām šķirnēm.	Spēja izmantojot interneta resursus darba uzdevumu veikšanai, analizēt statistikas datus. 4. LKI
		Izmantot interneta resursus darba uzdevumu veikšanai, analizēt statistikas datus.		
		Plānot savu un padoto darbu.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Datora un datorprogrammu lietošanas paņēmieni. Informācijas apstrādes metodes. Statistikas datu apstrādes veidi.	Spēja organizēt savu un padoto darbu, plānot laiku un nepieciešamos resursus darbu veikšanai saskaņā ar tehnoloģisko karti. 4. LKI
		Novērtēt agroklimatisko apstākļu piemērotību audzējamiem augiem.	Darbu veikšanai nepieciešamā laika aprēķina metodes. Puķu audzēšanas tehnoloģijas. Tehnoloģiskās kartes, termini, apzīmējumi.	Spēja novērtēt agroklimatiskos apstākļus un izvēlēties piemērotākās griezto ziedu, viengadīgo puķu, sīpolpuķu, telpaugu, podaugu šķirnes. 4. LKI
		Sekot līdzi sugu un šķirņu piedāvājumam.		
		Sekot līdzi puķu audzēšanas tehnoloģiju attīstībai.		
		Analizēt pieejamo informāciju par jaunākajām stādu audzēšanas tehnoloģijām.	Tehnoloģiskās kartes izstrādes principi puķu audzēšanai. Puķkopības termini. Puķkopībā lietojamie apzīmējumi.	Spēja atlasīt šķirnes atbilstoši pieprasījumam tirgū un saimniecības iespējām. 4. LKI
		Plānot laiku un nepieciešamos resursus darbu veikšanai.	Augu vides prasības. Agroklimatisko apstākļu ietekme uz griezto ziedu, viengadīgo puķu, sīpolpuķu, telpaugu, podaugu stādīšanu, audzēšanu un attīstību. Faktori, kas ietekmē produkcijas daudzumu - suga, šķirne, stādīšanas un audzēšanas blīvums, laika apstākļi,	Spēja analizēt informāciju par jaunākajām stādu audzēšanas tehnoloģijām un izvēlēties puķu audzēšanas tehnoloģiju, atbilstoši audzējamam augam un saimniecības
		Organizēt darbus saskaņā ar tehnoloģisko karti.		
Izvēlēties piemērotākās griezto ziedu, viengadīgo puķu, sīpolpuķu, telpaugu,			4. LKI	

		<p>podaugu šķirnes.</p> <p>Atlasīt šķirnes atbilstoši pieprasījumam tirgū un saimniecības iespējām.</p> <p>Izvēlēties puķu audzēšanas tehnoloģiju, atbilstoši audzējamam augam un saimniecības iespējām.</p> <p>Prognozēt produkcijas daudzumu.</p> <p>Analizēt produkcijas daudzuma ietekmējošos faktorus.</p>	<p>augšne, mēslošana, AAL(augu aizsardzības līdzekļi), agrotehnika.</p>	<p>iespējām.</p> <p>Spēja analizēt produkcijas daudzuma ietekmējošos faktorus un prognozēt produkcijas daudzumu.</p>	<p>4. LKI</p>
3.3.	Sagatavot saimniecību puķu audzēšanai.	<p>Atrast un izvēlēties piemērotāko materiāli tehnisko bāzi atbilstoši saimniecības profilam un iespējām.</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u> Preču iegādes dokumenti. Puķu audzēšanas materiālu, instrumentu, tehnikas un aprīkojuma, kā arī būvju veidi un to pielietošana. Puķu audzēšanas materiālu un aprīkojumu pieejamība tirgū. Augu karantīnas noteikumi. Skābuma un bāziskuma (turpmāk pH) un sāļu koncentrācijas līmeņa (turpmāk EC) jēdziens, prasības atsevišķām sugām. Augu specifiskās mēslošanas metodes un mēslošanas līdzekļi.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u> Puķu audzēšanas tehnoloģiju attīstības tendences. Griezto ziedu, viengadīgo puķu, sīpolpuķu, telpaugu, podaugu kopšanas pasākumi, metodes un laiks. Puķu attīstības stadijas, darbu secība, laika un resursu patēriņa normas. Puķu audzēšanas materiālu, instrumentu un aprīkojuma patēriņa normas. Materiālu īpašības, to kvalitātes rādītāji.</p>	<p>Spēja atrast un izvēlēties piemērotāko materiāli tehnisko bāzi atbilstoši saimniecības profilam un iespējām.</p>	<p>4. LKI</p>
		<p>Pilnveidot materiāli tehnisko bāzi puķu audzēšanai.</p>		<p>Spēja patstāvīgi un ar atbildības sajūtu sastādīt tehnoloģisko karti audzējamām puķēm.</p>	<p>4. LKI</p>
		<p>Izstrādāt tehnoloģisko karti audzējamām puķēm.</p>		<p>Spēja izvēlēties un iegādāties puķu audzēšanai nepieciešamos materiālus un aprīkojumu.</p>	<p>4. LKI</p>
		<p>Izvēlēties puķu audzēšanai nepieciešamos materiālus, instrumentus un aprīkojumu.</p>		<p>Spēja izstrādāt mēslošanas plānu audzējamiem augiem, izvēloties piemērotāko augu mēslošanas līdzekli un metodi.</p>	<p>4. LKI</p>
		<p>Iegādāties nepieciešamos materiālus, instrumentus un aprīkojumu.</p>			
		<p>Sastādīt griezto ziedu, viengadīgo puķu, sīpolpuķu, telpaugu, podaugu mēslošanas plānu.</p>			
		<p>Izvēlēties piemērotāko augu mēslošanas līdzekli un metodi.</p>			

			Mēslošanas plāna sastādīšanas principi. Normatīvo aktu prasības augu mēslošanā. Sugu un šķirņu prasības pēc barības elementiem.		
3.4.	Sagatavot siltumnīcu.	Tīrīt un dezinficēt siltumnīcu.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Siltumnīcu segumu veidi, to izmantošana, kopšana un remonts. Laistīšanas, mēslošanas, ēnošanas un apkures sistēmu veidi, izmantošana un kopšana. <u>Lietošanas līmenī:</u> Siltumnīcas tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļu pielietojums. pH un EC līmeņa atbilstība konkrētai audzējamai kultūrai. Puķu audzēšanai piemērotu substrātu veidi un to sagatavošanas principi.	Spēja tīrīt, dezinficēt siltumnīcu, sagatavot augsni, substrātu, pārbaudīt un sagatavot siltumnīcu segumu, aprīkojumu un iekārtas.	4. LKI
		Sagatavot augsni, substrātu.			
		Pārbaudīt, sagatavot siltumnīcu segumu.			
		Pārbaudīt, sagatavot siltumnīcu aprīkojumu un iekārtas.			
3.5.	Izveidot un uzturēt puķu stādu poligону.	Izvēlēties saimniecības iespējām atbilstošu poligona seguma un aprīkojuma veidu.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Poligonos izmantojamo augsnes seguma veidi un pielietošana. Pamatnes sagatavošanas principi. Laistīšanas sistēmu veidi. Augu ēnošanas, tumšošanas sistēmas veidi un to nozīme augu attīstībā.	Spēja izvēlēties saimniecības iespējām atbilstošu puķu stādu poligona seguma un aprīkojuma veidu.	4. LKI
		Izveidot un uzturēt puķu stādu poligону.			
3.6.	Audzēt puķes.	Izvēlēties piemērotākās mātes augu sugas un šķirnes, atbilstoši saimniecības specifikai un audzēšanas tehnoloģijām.	<u>Izpratnes līmenī :</u> Mātesaugu audzēšanas tehnoloģijas. Puķu pavairošanas veidi un tehnoloģijas. Pavairošanas automatizācijas iespējas. Stādīšanas mehānizācijas iespējas. Tiešās sējas principi. Augu kopšanas tehnikas piedāvājums un pielietošana. Augu kopšanas mehānizācijas iespējas. Augu morfoloģija, mātesaugu vērtēšanas kritēriji.	Spēja izvēlēties piemērotākās mātes augu sugas un šķirnes, atbilstoši saimniecības specifikai un audzēšanas tehnoloģijām, ierīkot un uzturēt mātesaugu stādījumus.	4. LKI
		Ierīkot un uzturēt puķu mātesaugu stādījumus.			
		Izvēlēties pavairošanas tehnoloģiju.			
		Ievākt pavairojamo materiālu.		Spēja izvēlēties pavairošanas tehnoloģiju, ievākt, sagatavot un uzglabāt pavairojamo materiālu.	4. LKI

	Uzglabāt un sagatavot pavairojamo materiālu.	Hidroponikas iespējas. Puķu produkcijas novākšanas tehnikas, taras un instrumentu veidi un pielietošana.		
	Pavairot puķes.	Puķu audzēšanas tehnikas, instrumentu veidi un pielietojums.		
	Izvēlēties piemērotāko pavairojamā materiāla audzēšanas metodi un aprīkojumu, atbilstoši saimniecības iespējām.	Pavairojamā materiāla audzēšanas metodes, aprīkojums, tā izmantošanas iespējas. Procesu automatizācija. Augu morfoloģija. Augu izmantošanas iespējas.	Spēja izvēlēties piemērotāko pavairojamā materiāla audzēšanas metodi un aprīkojumu, atbilstoši saimniecības iespējām un uzturēt labvēlīgus apstākļus pavairoto materiālu attīstībai.	4. LKI
	Uzturēt labvēlīgus apstākļus pavairoto materiālu attīstībai.			
	Audzēt un kopt pavairoto materiālu.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Puķu pavairojamā materiāla veidi un ievākšanas laiki.	Spēja ievērojot sējas un stādīšanas veidu un laikus, sēt un stādīt puķes pēc izvēlētās tehnoloģijas.	4. LKI
	Sēt un stādīt augus pēc izvēlētās tehnoloģijas.	Pavairojamā materiāla uzglabāšanas un sagatavošanas metodes, apstākļi.		
	Veikt tiešo sēju.	Izvēlētās pavairošanas tehnoloģijas pielietošana praksē. Substrātu izvēle.		
	Izvēlēties un sagatavot augsni, substrātu.	Augu pavairošanas instrumentu, materiālu un taras pielietojums.		
	Izvēlēties un pielietot piemērotus instrumentus un aprīkojumu konkrētam darbam.	Sējas un stādīšanas veidi un laiki. pH līmeņa atbilstība konkrētai audzējamai kultūrai. Puķu audzēšanai piemērotu substrātu veidi un to sagatavošanas principi.	Spēja patstāvīgi veikt agrotehniskos pasākumus audzējamiem augiem.	4. LKI
	Veidot un balsfīt augus.	Augu veidošanas pamatprincipi, metodes un laiki.		
	Laistīt un mēslot augus.	Mulčēšanas materiāli un to pielietojums.		
	Ravēt un rušināt augus.	Ēnošanas materiālu pielietojums.		
	Izvietot augus.	Puķkopības produkcijas gatavības kritēriji.		
	Ēnot un tumšot augus.	Pavairotā materiāla attīstībai labvēlīgi apstākļi, to nodrošināšanas iespējas.		
	Noteikt puķu vai to daļu gatavību realizācijai		Spēja noteikt puķu vai to daļu gatavību realizācijai un izmantošanas veidam.	4. LKI
	Noteikt produkcijas (ziedi, podi, sīpoli)			

		<p>piemērotību izmantošanas veidam.</p> <p>Izvēlēties puķu produkcijas veidam atbilstošu novākšanas metodi, tehniku, taru, instrumentus.</p> <p>Novākt puķkopības produkciju.</p>		<p>Spēja izvēlēties puķu produkcijas veidam atbilstošu novākšanas metodi, tehniku, taru, instrumentus.</p>	4. LKI
3.7.	Aizsargāt audzējamās puķes.	<p>Apsēkot puķes.</p> <p>Izmantot publiski pieejamā kaitīgo organismu monitoringa datus iespējamā kaitējuma novēršanai.</p> <p>Atpazīt kaitīgos organismus, izvēlēties piemērotāko augu aizsardzības metodi un līdzekli.</p> <p>Veikt kaitīgo organismu ierobežošanas pasākumus.</p> <p>Organizēt puķu aizsardzību pret abiotiskiem faktoriem.</p> <p>Sastādīt griezto ziedu, viengadīgo puķu, sīpolpuķu, telpaugu, podaugu aizsardzības plānu.</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u> Publiski pieejamās kaitīgo organismu izplatības datu bāzes. Mehānizācijas un robotizācijas iespējas.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u> Veselīga auga pazīmes. Puķu sugām raksturīgie kaitīgie organismi, to ierobežošanas metodes un līdzekļi. Augu aizsardzības līdzekļu reģistrs. AAL lietošanas iekārtu piedāvājums un pielietošana. Augu aizsardzības līdzekļa (AAL) etiķetes un instrukcijas. Darba drošības pasākumi, strādājot ar AAL. Abiotisko faktoru ietekme uz puķu attīstību. Abiotisko faktoru ierobežojošie materiāli un aprīkojums, tā pielietošana. Augu aizsardzības metodes un paņēmieni. Vides aizsardzības prasības, veicot puķu aizsardzību. Grieztiem ziediem, viengadīgajām puķēm, sīpolpuķēm, telpaugiem, podaugiem raksturīgie kaitīgie organismi, to bioloģiskās īpašības. Procentu aprēķini (AAL izlietojuma plānošanai).</p>	<p>Spēja veikt augu aizsardzības pasākumus audzējamām puķēm un organizēt aizsardzību pret abiotiskiem un biotiskiem faktoriem.</p> <p>Spēja, izvēloties piemērotāko augu aizsardzības līdzekli, sastādīt griezto ziedu, viengadīgo puķu, sīpolpuķu, telpaugu, podaugu aizsardzības plānu.</p>	4. LKI

3.8	Sagatavot puķkopības produkciju realizācijai.	Organizēt puķu transportēšanu no siltumnīcas vai lauka uz glabāšanas vietu.	<u>Priekšstata līmenī:</u> Slodzes ergonomikas pamati.	Spēja organizēt puķu transportēšanu no siltumnīcas vai lauka uz glabāšanas vietu.	4. LKI		
		Sagatavot puķkopības produkciju transportēšanai.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Atdzesēšanas temperatūras režīmi dažādiem puķkopības produktiem.				
		Izvēlēties piemērotus transporta līdzekļus puķkopības produkcijas transportēšanai uz tirdzniecības vietu.	Etilēna ietekme uz puķkopības produkcijas glabāšanu. Transportlīdzekļu veidi puķkopības produkcijas transportēšanai.			Spēja sagatavot puķkopības produkciju, izvēlēties piemērotus transporta līdzekļus un organizēt puķkopības produkcijas iekraušanu un transportēšanu uz tirdzniecības vietu.	4. LKI
		Organizēt puķkopības produkcijas iekraušanu un transportēšanu.	Puķu sugu, šķirņu īpatnības. Puķkopības produkcijas mikroklimata prasības uzglabāšanas laikā.				
		Iztīrīt, dezinficēt uzglabāšanas telpas un taru.	Atsevišķu sugu uzglabāšanas prasības. Mehānizācijas un automatizācijas iespējas puķkopībā.			Spēja iztīrīt, dezinficēt telpas un taru, pārbaudīt klimata iekārtu darbību un sakārtot darba vidi maksimālas darba efektivitātes sasniegšanai.	4. LKI
		Pārbaudīt klimata iekārtu darbību.	Fizioloģiskie procesi puķēs pēc produkcijas novākšanas.				
		Sakārtot darba vidi maksimālas darba efektivitātes sasniegšanai	Puķkopības produkcijas uzglabāšanas režīmi.			Spēja izvietot puķkopības produkciju, atbilstoši tās veidam un uzglabāšanas prasībām.	4. LKI
		Izvietot puķkopības produkciju, atbilstoši tās veidam un uzglabāšanas prasībām.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Produkcijas šķirošanas kritēriji. Fitosanitārās prasības augu pārvadāšanā Puķu transportēšanas prasības un iespējas.				
		Iestatīt uzglabāšanas režīmus.	Mikroklimata ietekme uz ražas uzglabāšanu.			Spēja precīzi iestatīt puķkopības produkcijas uzglabāšanas režīmus un kontrolēt to ievērošanu glabātavā.	4. LKI
		Kontrolēt režīma ievērošanu glabātavā.	Iepakojuma materiāla veidi un tara. Konservantu pielietošana puķkopībā. Dezinfekcijas līdzekļi un to lietošana.				
3.9	Uzturēt kārtībā nozares normatīvajos aktos noteikto dokumentāciju.	Sekot līdzi normatīvo aktu izmaiņām.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Puķkopības nozares normatīvo aktu prasības. Dokumentu noformēšanas tehniskās prasības.	Spēja sekot līdzi normatīvo aktu izmaiņām un aizpildīt nozarei specifisko dokumentāciju.	4. LKI		
		Aizpildīt nozarei specifisko dokumentāciju.					

Vispārīga informācija	
Profesionālās kvalifikācijas prasību iesniedzējs	<p>Biedrība "Lauksaimnieku organizāciju sadarbības padome".</p> <p>Profesijas standarta izstrādes darba grupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Marija Gailīte – eksperte, Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības atbalsta centrs, konsultants dārzeņu audzēšana, Biedrības Latvijas Dārznieks. Eksperts dārzenkopībā, dārzkopībā; – Gunta Krastiņa – eksperte, Bulduru Dārzkopības vidusskolas lektore, izglītības programmas “Dārzkopība” vadītāja – eksperts augļkopībā; – Iveta Ozola - eksperte, Bulduru Dārzkopības vidusskola – daiļdārzniecība vadītāja, VID Dārzs - valdes locekle, eksperts puķkopībā un stādu audzēšanā; – Ilva Ozola - eksperte, Nacionālais botāniskais dārzs- nodaļas vadītāja, eksperts puķkopībā; – Zane Zeltiņa - eksperte, SIA Stādaudzētava “Baižas” valdes locekle, eksperts puķkopībā un stādu audzēšanā; – Andrejs Vītolīņš – moderators, SIA "Stādu audzētava "Dimzas"", vadītājs; – Vija Daukšte – moderatora asistente, Preiļu 2.vidusskola, skolotāja. <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.
Profesionālās kvalifikācijas prasību ekspertu darba grupa	<p>Ekspertu darba grupa:</p> <p>Ilze Slokenberga – Zemkopības ministrijas Stratēģijas analīzes nodaļas vadītāja;</p> <p>Indra Cimermane – Lauksaimniecības organizāciju sadarbības padomes izpilddirektore;</p> <p>Vēsma Šumska – Malnavas Koledžas lektore;</p> <p>Andrejs Vītolīņš – Pārtikas rūpniecības un lauksaimniecības nozaru ekspertu padomes priekšsēdētājs;</p> <p>Rita Jaurēna – Valsts izglītības satura centra Profesionālās izglītības departamenta Profesionālās izglītības satura nodrošinājuma nodaļas vecākā referente.</p>
Profesionālās kvalifikācijas prasību NEP atzinums	13.08.2018.
Profesionālās kvalifikācijas prasību saskaņošana PINTSA	15.08.2018.
Profesionālās kvalifikācijas prasību iepriekš saskaņotās redakcijas	Nav.