

PROFESIJAS STANDARTS KOKAPSTRĀDE

KOKAPSTRĀDES INŽENIERA PROFESIONĀLĀS KVALIFIKĀCIJAS PRASĪBAS

1. Profesionālās kvalifikācijas nosaukums, kvalifikācijas līmenis, prasības izglītībai	
Kokapstrādes inženieris Kods atbilstoši Eiropas prasmju, kompetenču, kvalifikāciju un profesiju daudzvalodu klasifikācijai (ESCO): 2149.11.2	Kvalifikācijas līmenis: Sestais profesionālās kvalifikācijas līmenis (6. PKL)
	Prasības attiecībā uz iepriekš iegūto izglītību: Nav
2. Profesionālās kvalifikācijas daļas un profesionālās kvalifikācijas prasības attiecībā uz specializāciju un saistītu profesionālo kvalifikāciju	
Prasības attiecībā uz darba tirgū atpazīstamu kvalifikācijas daļu: Nav	
Profesionālās kvalifikācijas specializācijas: Nav	
Saistītās profesionālās kvalifikācijas, kvalifikācijas līmenis: Kokapstrādes tehnologs, 5.PKL	
3. Profesionālās darbības pienākumu un uzdevumu kopsavilkums	
Kokapstrādes inženieris vada koksnē produktu ražošanas procesus, plāno un organizē ražošanas darbu, nodrošinot atbilstību kvalitātes un drošības prasībām. Viņš izstrādā un ievieš efektīvus tehnoloģiskos procesus, optimizē ražošanas plūsmu un veicina uzņēmuma konkurētspēju. Inženieris analizē tirgus tendences, izstrādā un ievieš jaunus koksnē produktus, attīstot to ražošanas tehnoloģijas.	
Kokapstrādes inženiera pienākumi un uzdevumi: 3.1. Koksnē produktu ražošanas vadīšana: 3.1.1. līdzdarboties uzņēmuma komersanta vai tā struktūrvienības attīstības stratēģijas izstrādē; 3.1.2. īstenot uzņēmuma vai struktūrvienības attīstības stratēģiju; 3.1.3. plānot ražošanas procesus; 3.1.4. vadīt darbinieku darbu; 3.1.5. izstrādāt priekšlikumus ražošanas uzņēmuma/struktūrvienības efektivitātes un konkurētspējas paaugstināšanai; 3.1.6. nodrošināt atbilstību ugunsdrošības, darba aizsardzības, civilās aizsardzības un vides aizsardzības prasībām. 3.2. Kokapstrādes tehnoloģisko procesu pārvaldīšana: 3.2.1. izstrādāt tehnoloģiskos procesus; 3.2.2. organizēt ražošanas plūsmu; 3.2.3. optimizēt tehnoloģiskos procesus; 3.2.4. ieviest jaunas tehnoloģijas; 3.2.5. nodrošināt atbilstību produkta kvalitātes prasībām; 3.2.6. nodrošināt profesionālo tehnisko komunikāciju ar sadarbības partneriem.	

- 3.3. Jaunu koksnes produktu izstrāde un ieviešana ražošanā:
 - 3.3.1. analizēt tirgus tendences un inovācijas koksnes produktu izmantošanas sfērās;
 - 3.3.2. izstrādāt jauna produkta konceptu;
 - 3.3.3. projektēt jauno produktu;
 - 3.3.4. prototipu un testēt produktu;
 - 3.3.5. attīstīt jauna koksnes produkta ražošanas tehnoloģisko procesu.
- 3.4. Profesionālās darbības pienākumu un uzdevumu izpildei nepieciešamā vispārējā kompetence:
 - 3.4.1. veikt darba pienākumus atbilstoši darba aizsardzības, ugunsdrošības, vides aizsardzības, civilās aizsardzības normatīvo aktu prasībām un darba tiesisko attiecību normām;
 - 3.4.2. risināt problēmas, sadarboties un komunicēt daudz kultūru vidē, ievērojot profesionālās un vispārējās ētikas pamatprincipus;
 - 3.4.3. izmantot informācijas tehnoloģiju un citus atbalsta risinājumus;
 - 3.4.4. pilnveidot savas zināšanas par novitātēm nozarē un profesionālās darbības jomā, nodrošināt zināšanu un prasmju pārnesei;
 - 3.4.5. īstenot pētījumus, sagatavot pārskatus un publikācijas par inovāciju izstrādi atbilstošajā nozarē un profesionālās darbības jomā;
 - 3.4.6. ievērot jomai saistošo normatīvo aktu, standartu un citas saistošās prasības un sekot to izmaiņām.

4. Profesionālās darbības pienākumu un uzdevumu izpildei nepieciešamā PROFESIONĀLĀ kompetence					
Nr.p.k.	Uzdevumi	Prasmes	Profesionālās zināšanas	Kompetence (kvalifikācijas līmenis)	
4.1. Koksnes produktu ražošanas vadīšana					
4.1.1.	Līdzdarboties uzņēmuma komersanta vai tā struktūrvienības attīstības stratēģijas izstrādē	Novērtēt iekšējo un ārējo situāciju	Uzņēmējdarbības un vadības pamatprincipi	Spēja izstrādāt uzņēmuma vai struktūrvienības attīstības stratēģiju	6.LKI
		Piedalīties attīstības virzienu un ilgtermiņa mērķu definēšanā	Uzņēmuma darbības organizācijas pamati		
		Novērtēt struktūrvienības darbības finansiālos rezultātus	Stratēģiskās un operatīvās plānošanas metodes		
		Analizēt alternatīvos stratēģijas scenārijus	Ekonomikas un finanšu plānošanas pamatprincipi		
		Izstrādāt rīcības plānu	Resursu plānošanas un izmaksu analīzes principi		
		Plānot nepieciešamos resursus	Stratēģiskās analīzes metodes		
		Analizēt ar profesionālo darbību saistītos vadības riskus	Organizācijas attīstības un projektu vadības pamatprincipi Nozares attīstības un tirgus tendences kokrūpniecībā Tehnoloģiju un inovāciju attīstības virzieni Normatīvie akti un ilgtspējas prasības Resursu vadības principi Saimnieciskās darbības uzskaites pamatprincipi Finanšu plānošanas un investīciju izvērtēšanas metodes Lēmumu pieņemšanas metodes		

			Risku novērtēšanas metodes		
4.1.2.	Īstenot uzņēmuma vai struktūrvienības attīstības stratēģiju	Piedalīties stratēģijas ieviešanas plānu sagatavošanā	Uzņēmējdarbības organizācija	Spēja īstenot uzņēmuma vai struktūrvienības attīstības stratēģiju Spēja veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, kurās iespējamas neprognozējamas izmaiņas	6.LKI
		Koordinēt rīcības plānu ieviešanu	Stratēģijas īstenošanas un pārmaiņu vadības principi		
		Analizēt saimnieciskās darbības rādītājus	Uzņēmuma darbības plānošanas un kontroles metodes		
		Novērtēt ieviešanas progresu	Procesu vadības un efektivitātes novērtēšanas metodes		
		Pielāgot rīcības plānus mainīgiem tirgus, tehnoloģiju vai iekšējiem apstākļiem	Projektu vadības principi un instrumenti		
		Uzturēt profesionālu komunikāciju ar sadarbības partneriem	Organizācijas komunikācijas un informācijas plūsmas nodrošināšanas principi		
		Izvērtēt sasniegtos mērķus	Tirgus un tehnoloģiju attīstības tendences kokrūpniecībā Ražošanas procesu optimizācijas principi Risku vadības un stratēģijas pielāgošanas metodes Ilgtspējas pamatprincipi		
4.1.3.	Plānot ražošanas procesus	Noteikt ražošanas apjomus un termiņus	Ražošanas plānošanas un organizēšanas principi	Spēja plānot ražošanas procesus	6.LKI
		Novērtēt ražošanas kapacitāti	Ražošanas cikla un ražošanas procesu struktūra		
		Novērtēt iespējamās ražošanas riskus	Ražošanas kapacitātes aprēķinu metodes		
		Plānot izejmateriālu sagādi	Izejmateriālu un resursu plānošanas principi		
		Noteikt ražošanas efektivitātes kritērijus	Noliktavu un loģistikas pamatprincipi uzņēmumā		

			Tehnoloģisko procesu secība Laika normēšanas pamati Ražošanas efektivitātes un produktivitātes rādītāji Izmaksu un resursu optimizācijas metodes Risku identificēšanas un vadības principi Darba plūsmas plānošanas un vizualizācijas metodes Digitālo rīku izmantošana ražošanas datu analīzē un ražošanas plānošanā		
4.1.4.	Vadīt darbinieku darbu	Piedalīties personāla atlasē	Personāla vadības principi	Spēja vadīt darbinieku komandu	6.LKI
		Deleģēt darba uzdevumus	Darba samaksas principi uzņēmumā		
		Ievadīt darbiniekus darbā	Komandas vadība		
		Novērtēt darbinieku sniegumu	Darbinieku piesaistes, atlases un novērtēšanas metodes		
		Organizēt darba aizsardzības prasību ievērošanu	Deleģēšanas un uzdevumu sadales principi		
		Veicināt efektīvu komandas komunikāciju	Darba aizsardzības un vides aizsardzības normatīvie akti		
		Sekmēt darbinieku profesionālo izaugsmi	Darba drošības instrukciju un apmācību pamatprincipi Motivācijas un darba efektivitātes paaugstināšanas metodes Konfliktu risināšanas un pārrunu vadīšanas metodes Profesionālās pilnveides un mācību organizēšanas principi		

			Darba tiesisko attiecību pamatprincipi Digitālo rīku izmantošana personāla vadībā un komunikācijā		
4.1.5.	Izstrādāt priekšlikumus ražošanas uzņēmuma/struktūrvienības efektivitātes un konkurētspējas paaugstināšanai	Analizēt izejvielu, enerģijas un darba resursu izmantošanas rādītājus Novērtēt ražošanas jaudas un iekārtu noslogojumu Identificēt zudumu un materiālu neefektīvas izmantošanas cēloņus Sniegt priekšlikumus ražošanas procesu pilnveidei	Izmaksu un ieguvumu analīzes pamati Ražošanas izmaksu struktūra Ražošanas efektivitātes un produktivitātes novērtēšanas principi Ražošanas resursu izmantošanas rādītāji un to analīzes metodes Iekārtu ražīguma un noslogojuma aprēķinu pamatprincipi Ražošanas zudumu veidi un cēloņu analīzes metodes Tehnoloģisko procesu optimizācijas principi Materiālietilpības un energoietilpības samazināšanas metodes Aprites ekonomikas un ilgtspējas pamatprincipi Izmaksu analīzes un ekonomiskās efektivitātes aprēķinu metodes Investīciju un inovāciju izvērtēšanas principi Ražošanas kvalitātes vadības un standartu prasības Datu analīzes un vizualizācijas metodes	Spēja izstrādāt priekšlikumus ražošanas uzņēmuma/struktūrvienības efektivitātes un konkurētspējas paaugstināšanai	6.LKI

			Digitālo rīku izmantošana ražošanas uzraudzībā un efektivitātes analīzē		
4.1.6.	Nodrošināt atbilstību ugunsdrošības, darba aizsardzības un vides aizsardzības prasībām	Izvērtēt ugunsdrošības, darba aizsardzības un vides aizsardzības prasības	Darba aizsardzības, ugunsdrošības un vides aizsardzības normatīvie akti un standarti	Spēja nodrošināt ražotnes atbilstību ugunsdrošības, darba aizsardzības un vides aizsardzības prasībām	6.LKI
		Piedalīties darba vides risku novērtēšanā	Darba vides iekšējā uzraudzība Darba vides riski kokapstrādē		
		Izstrādāt un ieviest ugunsdrošības, darba drošības un vides aizsardzības instrukcijas	Ugunsdrošības prasības kokmateriālu ražošanas un uzglabāšanas objektos un teritorijās Ugunsaizsardzības sistēmu darbības principi		
		Plānot un organizēt ugunsdzēsības sistēmu, ventilācijas un putekļu nosūkšanas iekārtu apkopi un pārbaudes	Ventilācijas, putekļu nosūkšanas un gaisa attīrīšanas iekārtu uzbūve un ekspluatācijas prasības Avāriju un ārkārtas situāciju novēršanas pasākumu plānošanas principi Vides pārvaldības nodrošināšanas un kontroles sistēmas Atkritumu apsaimniekošanas pamatprincipi Ilgtspējas un energoefektivitātes paaugstināšanas principi Digitālo rīku izmantošana darba vides uzraudzībā un drošības dokumentācijas uzturēšanā Ražošanas drošības kultūras veidošanas aspekti		

4.2. Kokapstrādes tehnoloģisko procesu pārvaldīšana					
4.2.1.	Izstrādāt tehnoloģiskos procesus	Noteikt tehnoloģisko secību	Koksnes un koksnes materiālu fizikāli mehāniskās, tehnoloģiskās un ekspluatācijas īpašības	Spēja izstrādāt kokapstrādes tehnoloģiskos procesus, nodrošinot kvalitāti un efektivitāti	6.LKI
		Izvēlēties iekārtas un instrumentus			
		Izvēlēties apstrādes režīmus	Koksnes un koksnes kompozītmateriālu apstrādes principi		
		Veikt tehnoloģiskos aprēķinus	Kokapstrādes tehnoloģisko procesu un posmu veidi un secība		
		Sagatavot tehnoloģiskās kartes un instrukcijas	Tehnoloģisko līniju un ražošanas plūsmu organizēšanas principi Kokapstrādes iekārtu un instrumentu uzbūve, darbības principi un izmantošanas jomas Zāģēšanas, frēzēšanas, urbšanas slīpēšanas u.c. apstrādes veidus ietekmējošie faktori Tehnoloģisko apstrādes parametru aprēķinu metodes Energoefektivitātes nodrošināšanas principi Kvalitātes nodrošināšanas un mērījumu metodes Tehnoloģisko karšu un darba instrukciju izstrādes prasības Ražošanas un projektēšanas dokumentācijas noformēšanas principi		
4.2.2.	Organizēt ražošanas plūsmu	Plānot iekārtu noslogojumu	Ražošanas plūsmas organizēšanas un vadības principi		5.LKI
		Izstrādāt ražošanas grafikus			

		Nodrošināt materiālu plūsmu	Ražošanas posmu un procesu savstarpējās saistības	Spēja nodrošināt efektīvu un drošu ražošanas plūsmu kvalitatīva produkta ražošanai	
		Sadalīt darba uzdevumus	Iekārtu noslogojuma un darba secīguma aprēķini		
		Pielāgot ražošanas plānus mainīgiem apstākļiem	Materiālu plūsmas plānošanas un uzskaites principi		
		Uzraudzīt tehnoloģisko parametru ievērošanu	Ražošanas grafiku sastādīšanas metodes Darba uzdevumu sadales un secības plānošanas principi Tehnoloģisko parametru kontroles un uzraudzības metodes Ražošanas elastības un pielāgojamības nodrošināšanas principi Resursu efektīvas izmantošanas un laika normēšanas metodes Digitālo rīku un programmatūras izmantošana ražošanas plānošanā un uzraudzībā Lean u.c. pieejas ražošanas un nepārtrauktas plūsmas vadības principi		
4.2.3.	Optimizēt tehnoloģiskos procesus	Analizēt esošos ražošanas procesus	Tehnoloģisko procesu analīzes un uzlabošanas principi	Spēja optimizēt tehnoloģiskos procesus	6.LKI
		Izvērtēt procesu uzlabošanas alternatīvas	Ražošanas efektivitātes un produktivitātes rādītāji		
		Mainīt procesa parametrus	Lean u.c.pieeju pamatprincipi		
		Sadarboties ar ražošanas komandu			

		Nodrošināt apmācības par izmaiņām procesos	Ražošanas plūsmas un resursu izmantošanas optimizācijas metodes		
		Novērtēt optimizācijas pasākumu ietekmi	Tehnoloģisko parametru ietekme uz produkta kvalitāti, izmaksām un ražošanas produktivitāti Mērījumu un datu vākšanas metodes procesu analīzei Eksperimentālās testēšanas un procesu validācijas principi Ražošanas automatizācijas un digitalizācijas iespējas Procesu modelēšanas un simulācijas rīki Izmaiņu vadības un apmācību organizēšanas principi		
4.2.4.	Ieviest jaunas tehnoloģijas	Analizēt tirgū pieejamos tehnoloģiskos risinājumus	Koksnes apstrādes, pārstrādes un aizsardzības tehnoloģijas	Spēja ieviest jaunas tehnoloģijas	6.LKI
		Izvērtēt jaunas tehnoloģijas piemērotību uzņēmuma specifikai	Koksnes apstrādes, pārstrādes un apdares iekārtu uzbūves un darbības principi		
		Ieviest automatizācijas, digitalizācijas risinājumus un jaunus tehnoloģiskos paņēmienus	Jaunāko tehnoloģiju, automatizācijas un digitalizācijas risinājumu tendences kokrūpniecībā		
		Vadīt ieviešanas projektu	Ražošanas procesu modernizācijas un inovāciju ieviešanas principi		
		Izstrādāt darba instrukcijas un veikt darbinieku mācības	Tehnoloģisko risinājumu izvērtēšanas un piemērotības analīzes metodes Tehniski ekonomiskās analīzes un izmaksu–ieguvumu novērtēšanas principi		

			Projektu vadības un ieviešanas procesa plānošanas principi Investīciju projektu sagatavošanas un ieviešanas posmi Drošības, vides un kvalitātes standartu prasības jaunas tehnoloģijas ieviešanā Datu vākšanas, automatizācijas un ražošanas plānošanas un vadības sistēmu (PLC, SCADA, ERP, MES u.c.) pamatprincipi Tehniskās dokumentācijas, darba instrukciju un apmācību materiālu sagatavošanas principi Darbinieku mācību un pārmaiņu vadības metodes Inovāciju un pētniecības–attīstības (R&D) loma ražošanas konkurētspējas paaugstināšanā		
4.2.5.	Nodrošināt atbilstību produkta kvalitātes prasībām	Organizēt kvalitātes nodrošināšanas sistēmu	Koksnes materiālu un izstrādājumu kvalitātes parametru un novērtēšanas principi Koksnes vainas un defekti, to rašanās cēloņi Kvalitātes nodrošināšanas un kontroles sistēmas (ISO 9001 u.c.) Koksnes produktu atbilstības standarti, tehniskās specifikācijas un normatīvie akti Ražošanas kvalitātes kontroles metodes un mērīšanas paņēmieni	Spēja nodrošināt atbilstību produkta kvalitātes prasībām	6.LKI
		Noteikt kvalitātes kritērijus			
		Izvēlēties kontroles metodes			
		Izstrādāt kvalitātes kontroles procedūras			
		Izvēlēties mērinstrumentus un organizēt to kalibrēšanu			
		Pieņemt lēmumus par rīcību ar kvalitātei neatbilstošu produktu			

		Veikt korektīvās darbības	Paraugu ņemšanas un testēšanas metodes		
		Analizēt kvalitātes rādītājus	Testēšanas, mērīšanas un kalibrēšanas iekārtu darbības principi		
		Veikt apmācības par kvalitātes nodrošināšanas procedūrām	Datu reģistrēšanas, analīzes un interpretācijas metodes		
			Statistiskās kvalitātes kontroles principi		
4.2.6.	Nodrošināt profesionālo tehnisko komunikāciju ar sadarbības partneriem		Kvalitātes rādītāju un procesu noviržu analīzes metodes	Spēja precīzi formulēt tehniskās prasības un izmaiņas.	6.LKI
			Korektīvo un preventīvo darbību plānošanas principi (CAPA)		
			Iekšējā audita un kvalitātes pārskatu sagatavošanas principi		
		Piedalīties pasūtītāja projekta uzdevuma sagatavošanā	Kokapstrādes produkti, tehnoloģijas un ražošanas procesi		
		Sagatavot specifikācijas materiālu pasūtīšanai	Būvniecības un kokrūpniecības tehniskie standarti un normatīvie akti		
		Definēt tehnoloģiskās specifikācijas jaunām iekārtām un programmatūras risinājumiem	Materiālu un iekārtu tehnisko specifikāciju sagatavošanas principi		
		Veicināt izpratni par ražošanas iespējām, ierobežojumiem un inovācijām	Tehniskās dokumentācijas un projektu uzdevumu struktūra		
			Sadarbības un komunikācijas principi		
		Konsultēt par tehnoloģiskajiem procesiem	Līgumu un vienošanos pamatprincipi		
			Projektu vadības un koordinācijas pamatprincipi		
			Profesionālā terminoloģija		

			Pasūtījumu un specifikāciju sagatavošanas digitālie rīki Tehnoloģisko ierobežojumu izvērtēšanas principi		
4.3. Jaunu koksnes produktu izstrāde un ieviešana ražošanā					
4.3.1.	Analizēt tirgus tendences un inovācijas koksnes produktu izmantošanas sfērās	Veikt koksnes materiālu un produktu tirgus tendenču izpēti	Koksnes produktu tirgus struktūras analīze un potenciālie attīstības virzieni	Spēja analizēt un izmantot tirgus un tehnoloģiju informāciju, lai noteiktu produktu attīstības iespējas	6.LKI
		Piedalīties patērētāju vajadzību analīzē	Jaunākās tehnoloģijas un materiālu inovācijas kokrūpniecībā		
		Izpētīt pieejamās koksnes produktu ražošanas tehnoloģijas	Jaunu produktu izstrādes principi		
		Izvērtēt inovāciju piemērotību uzņēmuma darbībai	Koksnes produktu tirgus struktūra un attīstības tendences Koksnes materiālu un produktu veidi, īpašības un izmantošanas jomas Tirgus izpētes un analīzes metodes Jauno tehnoloģiju, materiālu un apstrādes risinājumu attīstības virzieni kokrūpniecībā Dizaina, funkcionalitātes un ilgtspējas nozīme produktu attīstībā Produktu sertifikācijas un atbilstības prasības Digitālo rīku izmantošana tirgus un tehnoloģiju analīzē		
4.3.2.	Izstrādāt jauna produkta konceptu	Piedalīties produkta idejas formulēšanā un funkcionalitātes noteikšanā	Produkta izstrādes principi un dizaina pamati		6.LKI

		Izvērtēt tehnoloģisko un ekonomisko īstenojamību	Izmaksu un ieguvumu analīzes pamati	Spēja izstrādāt pamatotu jauna produkta konceptu, izvērtējot tā ieviešanu ražošanā	
		Sagatavot koncepta aprakstu un vizualizāciju	Investīciju izvērtēšanas metodes		
		Līdzdarboties koncepta atbilstības tirgus vajadzībām novērtēšanā	Jauna produkta koncepta un dzīvescikla modelēšanas rīki Koksnes un koksnes materiālu fizikāli mehāniskās un ekspluatācijas īpašības Koka konstrukciju projektēšanas pamatprincipi Konstrukciju rasējumu un CAD/CAM projektēšanas sistēmu izmantošana Tehniskās dokumentācijas un rasējumu noformēšanas prasības Materiālu un savienojumu izvēles kritēriji un aprēķini dažādu slodžu un ekspluatācijas apstākļu gadījumos Produktu ergonomikas, dizaina un estētikas principi Ražošanas un montāžas tehnoloģiju pamatprincipi Virsmas apstrādes un aizsardzības metodes Produkta funkcionalitātes un ilgtspējas integrēšanas principi projektēšanā Tehnisko standartu, normatīvo aktu un sertifikācijas prasības Kvalitātes nodrošināšanas un testēšanas principi		

			Inovāciju un prototipēšanas loma produktu attīstības procesā.		
4.3.3.	Projektēt jauno produktu	Veikt koksnes produktu parametru un ražošanas tehnoloģiju inženiertehniskos aprēķinus	Konstrukciju projektēšanas principi Koka izstrādājumu grafiskais attēlojums	Spēja projektēt produktu, nodrošinot tā tehnisko un estētisko kvalitāti	6.LKI
		Izstrādāt konstrukcijas rasējumus un tehnisko dokumentāciju	Ražošanas un montāžas tehniskie nosacījumi		
		Izvēlēt piemērotus materiālus un savienojumus	Koksnes un koksnes kompozītmateriālu īpašības, to ietekme uz produkta konstrukciju un ekspluatācijas rādītājiem		
		Noteikt ražošanas prasības	Stiprības, izturības un drošuma aprēķinu principi		
		Izvēlēt atbilstošus materiālus un stiprinājumus	Konstrukciju mehānikas principi		
		Integrēt dizaina un funkcionalitātes prasības	Konstrukciju materiāli, to īpašības Koksnes produktu projektēšanas, modelēšanas un prototipēšanas principi CAD/CAM/CAE sistēmu un digitālo projektēšanas rīku izmantošana Tehniskās dokumentācijas, rasējumu un specifikāciju sagatavošanas prasības Materiālu un savienojumu izvēles principi atbilstoši funkcionālajām prasībām Virsmas apstrādes, aizsardzības un apdares metodes Produktu ergonomikas, dizaina un ilgtspējas integrēšanas principi		

			Ražošanas tehnoloģiju un montāžas procesu pamatprincipi Kvalitātes, drošības un vides standartu prasības projektēšanā Ražošanas izmaksu un efektivitātes izvērtēšanas principi		
4.3.4.	Prototipēt un testēt produktu	Izgatavot fizisku vai digitālu prototipu Izmantot CAD/CAM projektēšanas metodes Veikt testēšanu un analizēt rezultātus Pilnveidot prototipu atbilstoši testēšanas rezultātiem Novērtēt prototipu atbilstību kvalitātes, drošuma un ilgtspējas kritērijiem	Produktu prototipēšanas metodes CAD/CAM projektēšanas metodes Produktu testēšanas un validēšanas metodes Kvalitātes novērtēšanas principi Koksnes un koksnes materiālu fizikāli mehāniskās īpašības Ražošanas procesu un iekārtu darbības pamati Koksnes apstrādes tehnoloģiju un instrumentu izmantošana prototipu izgatavošanā Mērījumi un datu analīzes principi Produktu drošuma, kvalitātes un ilgtspējas novērtēšanas kritēriji Normatīvo aktu un standartu prasības produktu testēšanā Materiālu atbilstības un sertifikācijas principi Ergonomikas un lietojamības aspekti produktu testēšanā Eksperimentu plānošanas un rezultātu analīzes metodes	Spēja pilnveidot produktu, balstoties uz testēšanas rezultātiem un kvalitātes prasībām	6.LKI

			Datu vizualizācijas un interpretācijas principi Dizaina un inženiertehniskās modifikācijas metodes atbilstoši testēšanas rezultātiem Prototipu digitalizācijas un 3D drukas tehnoloģiju pamati		
4.3.5.	Attīstīt jauna koksnes produkta ražošanas tehnoloģisko procesu	Analizēt esošo tehnoloģiju piemērotību	Koksnes apstrādes un koksnes produktu ražošanas tehnoloģijas	Spēja izstrādāt un pilnveidot ražošanas tehnoloģisko procesu, nodrošinot efektivitāti un kvalitāti	6.LKI
		Uzsākt izmēģinājuma partijas ražošanu	Ražošanas plānošana un organizēšana		
		Identificēt problēmas	Tehnoloģisko procesu modelēšanas, uzlabošanas un validācijas principi		
		Veikt korekcijas	Iekārtu darbības un pielāgošanas pamati		
		Sagatavot procesu sērijveida ražošanai	Kvalitātes nodrošināšanas un kontroles sistēmas		
		Nodrošināt produkta atbilstību standartiem un sertifikācijām	Ražošanas izmēģinājumu un pilotražošanas plānošanas principi Eksperimentālās ražošanas un testēšanas datu analīze Produkta apstrādes parametri atkarībā no materiālu īpašībām Ražošanas efektivitātes, zudumu un produktivitātes analīzes metodes Mērījumu un datu reģistrācijas sistēmas Tehnoloģisko procesu dokumentācijas prasības un standartizācijas principi		

			Atbilstības novērtēšanas un sertifikācijas procedūras		
--	--	--	--	--	--

5. Profesionālās darbības pienākumu un uzdevumu izpildei nepieciešamā VISPĀRĒJĀ kompetence					
Nr.p.k.	Uzdevumi	Prasmes	Vispārējās zināšanas	Kompetence (kvalifikācijas līmenis)	
5.1.	Veikt darba pienākumus atbilstoši darba aizsardzības, ugunsdrošības, vides aizsardzības, civilās aizsardzības normatīvo aktu prasībām un darba tiesisko attiecību normām	Organizēt darba vietu atbilstoši darba aizsardzības un vides aizsardzības prasībām.	Individuālās rīcības un lēmumu ietekme uz savu personīgo un citu cilvēku drošību	Spēja organizēt un veikt profesionālos pienākumus, ievērojot darba aizsardzības, ugunsdrošības, civilās aizsardzības un vides aizsardzības normatīvo aktu prasības Spēja atbildīgi rīkoties ekstremālās situācijās un sniegt pirmo palīdzību	5.LKI 6. LKI
		Uzraudzīt noteikto prasību ievērošanu.	Darba tiesības		
		Novērtēt darba vides riska faktoru ietekmi uz veselību	Pirmās palīdzības sniegšana		
		Izmantot videi draudzīgas darba metodes	Ergonomikas principi		
		Rīkoties atbilstoši ugunsdrošības, elektrodrošības, darba aizsardzības un vides aizsardzības prasībām	Elektrodrošība		
		Sniegt pirmo palīdzību	Ugunsdrošības noteikumi		
		Rīkoties uzņēmuma un valsts mēroga ārkārtas situācijā atbilstoši noteiktajiem civilās aizsardzības plāniem	Tehnoloģisko iekārtu un aprīkojuma ekspluatācijas noteikumi		
		Rīkoties atbilstoši ilgtspējīgas attīstības principiem	Darba aizsardzības normatīvo aktu prasības		
5.2.	Risināt problēmas, sadarboties un komunicēt	Izskaidrot un argumentēti diskutēt par profesionālām un sabiedrības aktualitātēm korrūpcijas jomā	Profesionālās ētikas un sadarbības principi		6.LKI

	daudzkultūru vidē, ievērojot profesionālās un vispārējās ētikas pamatprincipus	dažādās profesionālās situācijās un vidēs	Literārās valodas normas Valodas stili	Spēja risināt problēmas, sadarboties un komunicēt, ievērojot profesionālās un vispārējās ētikas pamatprincipus Spēja konstruktīvi diskutēt un argumentēti prezentēt savu nostāju, nodrošinot korektas, saprotamas un literārās valodas normām atbilstošas informācijas sniegšanu Spēja lietot profesionālo svešvalodu argumentējot un diskutējot par sarežģītiem profesionālās jomas jautājumiem ar jomas speciālistiem un nespeciālistiem Spēja rīkoties kā atbildīgiem pilsoņiem un pilnvērtīgi piedalīties pilsoniskajā un sociālajā dzīvē	
		Analizēt ar profesionālo darbību saistītu informāciju, to strukturēt un prezentēt	Kultūras daudzveidības koncepcija Starpkultūru komunikācijas principi		
		Strādāt komandā, ievērojot profesionālās un vispārējās ētikas pamatprincipus	Plašs profesionālās terminoloģijas krājums svešvalodā Funkcionālā gramatika		
		Komunicēt atbilstoši mērķauditorijai un situācijas prasībām	Kritiskā domāšana un konstruktīva dialoga veidošana Efektīvas komunikācijas metodes un paņēmieni		
		Ievērot starpkultūru komunikācijas principus daudzkultūru vidē	Lietišķā komunikācija Sabiedrības sociālā un politiskā struktūra Sociālā dialoga līmeņi un veidošanas pamatprincipi		
5.3.	Izmantot informācijas tehnoloģiju un citus atbalsta risinājumus	Lietot informācijas tehnoloģiju rīkus un pakalpojumus	Mākslīgā intelekta veidi un lietošanas iespējas	Spēja digitālajā vidē veikt profesionālus uzdevumus, pārvaldīt digitālās vides datus, informāciju un saturu atbilstoši profesionālās darbības specifikai, izmantojot dažādus digitālos rīkus un tehnoloģijas	6.LKI
		Droši uzglabāt elektronisko dokumentāciju un datus	Uzvedņu veidošana mākslīgā intelekta modeļiem		
		Veikt tekstastrādi, strādāt ar elektroniskajās tabulām, datu bāzēm, informācijas uzglabāšanu un pārvaldību	Informācijas un komunikācijas tehnoloģiju (datu nesēju, informācijas sistēmu un iekārtu) lietošanas principi		
		Attīstīt digitālas prasmes digitāla satura, inovatīvu procesu un produktu radīšanai	Informācijas un komunikācijas tehnoloģiju un datu drošība Komercinformācijas un personas datu aizsardzība Elektronisko dokumentu aprites principi		

			Darbs ar biroja tehniku, informācijas un komunikāciju sistēmām Informācijas meklēšana un atlase, dokumentu izstrāde un datu apstrāde atbilstoši darba uzdevumam Digitālo rīku izmantošana projektu uzraudzībā un komunikācijā.		
5.4.	Pilnveidot savas zināšanas par novitātēm nozarē un profesionālās darbības jomā, nodrošināt zināšanu un prasmju pārnēsi	Novērtēt savu profesionālo pieredzi un savas karjeras izaugsmes iespējas. Piedalīties kvalifikācijas pilnveidošanas pasākumos. Sekot aktualitātēm nozarē.	Kompetenču pilnveides iespējas Mācīšanās stratēģijas Mācīšanas un mācīšanās principi un metodes Atgriezeniskās saites sniegšanas principi Pašnovērtējuma mehānismi Personīgās izaugsmes, karjeras un darba gaitu plānošana	Spēja analizēt un izvērtēt savu profesionālo darbību, lai patstāvīgi pilnveidotu savu profesionālo kvalifikāciju	6. LKI
5.5.	Īstenot pētījumus, sagatavot pārskatus un publikācijas par inovāciju izstrādi atbilstošajā nozarē un profesionālās darbības jomā	Lietot pētniecības metodes nozarē Apkopot, sistematizēt, analizēt un vizualizēt datus Apstrādāt informāciju, izvēloties piemērotāko risinājumu Sagatavot pētījumu rezultātu atskaites, pārskatus un publikācijas Sagatavot prezentāciju materiālus Dokumentēt sanāksmju lēmumus un vienošanās	Pētniecības etapi Statistikas pamatprincipi Datu apkopošanas, apstrādes un analīzes pamatprincipi Lietišķās pētniecības metodes Datu apstrādes lietojumprogrammas Priekšlikumu izstrāde uzņēmuma un nozares attīstībai Dokumentu noformēšanas prasības	Spēja izmantot pētniecības metodes, īstenot pētījumus, veikt priekšlikumu izstrādi atbilstošajā nozarē un profesionālās darbības jomā, un prezentēt tos Spēja izmantot matemātisko domāšanu	6. LKI

5.6.	Ievērot jomai saistošo normatīvo aktu, standartu un citas saistošās prasības un sekot to izmaiņām	Ievērot jomu regulējošo normatīvo aktu prasības	Valsts, Eiropas un pasaules līmeņa nolīgumu un likumu ietvari un prasības ilgtspējīgā attīstībā Latvijas un Eiropas Savienības meža politika un stratēģija Meža un kokrūpniecības nozares attīstības pamatnostādnes Jomas reglamentējošo normatīvo aktu un standartu prasības Darba tiesisko attiecību normatīvie akti Komercedarbības normatīvie akti	Spēja ievērot jomai saistošo normatīvo aktu, standartu un citas saistošās prasības un sekot to izmaiņām	6. LKI
		Ievērot jomai atbilstošos standartus			
		Sekot normatīvo aktu izmaiņām un nodrošināt to prasību ieviešanu un ievērošanu			

Vispārīga informācija	
Profesionālās kvalifikācijas prasību iesniedzējs un ekspertu darba grupa	Kokrūpniecības nozares ekspertu padome Ekspertu darba grupa: Artūrs Bukonts - Latvijas Kokrūpniecības federācijas izpilddirektors; Intars Dīcmanis - Mitek Industries AB filiāles "Mitek Baltic" vadītājs; Arvils Švanks - AS "Latvijas Finieris" rūpnīcas "Furniers" direktors; Valdis Krauklis - SIA Bolderāja Serviss valdes priekšsēdētājs; Sigita Alksne - Asociācijas "Latvijas Koks" valdes locekle; Edgars Rudzītis - SIA ZAZA TIMBER Production tehnoloģiju attīstības vadītājs, ražošanas procesu tehnologs; Uldis Spulle - LBTU asociētais profesors, studiju programmas direktors; Anda Būmane - moderators, nozares ekspertu padomes koordinatore.
NEP atzinums par profesionālās kvalifikācijas prasībām	Kokrūpniecības nozares ekspertu padome 27.11. 2025.
Profesionālās kvalifikācijas prasību saskaņošana PINTSA	09.12.2025.
Iepriekš saskaņoto profesionālās kvalifikācijas prasību redakcijas	27.01.2010.