

**PROFESIJAS STANDARTS
FIZIKĀLĀS MEDICĪNAS UN REHABILITĀCIJAS
MEDICĪNISKIE PAKALPOJUMI**

**TEHNISKĀ ORTOPĒDA
PROFESIONĀLĀS KVALIFIKĀCIJAS PRASĪBAS**

1. Profesionālās kvalifikācijas nosaukums, kvalifikācijas līmenis, prasības izglītībai	
Tehniskais ortopēds (Profesiju klasifikatora kods 3214 02)	Kvalifikācijas līmenis: Sestais profesionālās kvalifikācijas līmenis (6. PKL)
	Prasības attiecībā uz iepriekš iegūto izglītību: Nav specifisku prasību
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: Ergoterapeits (6.LKI), Fizioterapeits (6.LKI), Audiologopēds (6.LKI), Mākslas terapeits (6.LKI), Sociālais darbinieks (6.LKI), Uztura speciālists (6.LKI) un citas saistītās profesijas, kas iekļaujas kategorijā funkcionālais speciālists Ārstniecības likums 45. ¹ pants.	
3. Profesionālās darbības pienākumu un uzdevumu kopsavilkums	
Tehniskais ortopēds ir ārstniecības persona, kura izmanto pierādījumos balstītu praksi, veic personas izmeklēšanu, tehnisko palīgierīču rekomendēšanu, ortožu un protēžu izgatavošanu, pielāgošanu un izglītošanu tehnisko palīgīdzekļu lietošanā, izmantojot tehniskās ortopēdijas medicīniskās tehnoloģijas. Profesionālo darbību veic reģistrētā ārstniecības iestādē patstāvīgi, starpdisciplinārā vai multiprofesionālā komandā. Tehniskā ortopēda darbības mērķis ir nodrošināt pacientu ar tehnisko palīgīdzekli funkcionēšanas uzlabošanai, pielietojot tehniskās ortopēdijas tehnoloģijas un ārstniecības metodes. Tehniskais ortopēds ir atbildīgs par savas profesionālās darbības rezultātu, savas profesionālās kvalifikācijas uzturēšanu un paaugstināšanu, ētikas kodeksa ievērošanu. Tehniskais ortopēds piedalās zinātniskajā darbībā, profesionālās izglītības realizēšanā, veicina specialitātes attīstību un atpazīstamību.	

Tehniskā ortopēda pienākumi un uzdevumi:

3.1. Personas veselības stāvokļa novērtēšana

- 3.1.1. novērtēt pacientu;
- 3.1.2. veikt pacienta funkciju un struktūru izmeklēšanu;
- 3.1.3. izvērtēt pacienta aktivitātes un dalību;
- 3.1.4. izvērtēt pacienta kontekstuālos faktorus saistībā ar to funkcionēšanu;
- 3.1.5. interpretēt pacienta funkcionēšanas ierobežojumus un vajadzības;
- 3.1.6. dokumentēt pacienta izmeklēšanu.

3.2. Tehniskā palīglīdzekļa nodrošināšana:

- 3.2.1. plānot tehniskā palīglīdzekļa izgatavošanas procesu;
- 3.2.2. izgatavot tehnisko palīglīdzekli;
- 3.2.3. pielāgot un izsniegt tehnisko palīglīdzekli;
- 3.2.4. izglītēt pacientu un viņa pārstāvi tehniskā palīglīdzekļa lietošanā un kopšanā;
- 3.2.5. īstenot profesionālo sadarbību pacienta funkcionēšanas uzlabošanai un uzturēšanai.

3.3. Profesionālās darbības tiesību un pienākumu īstenošana:

- 3.3.1. ievērot vispārējās un profesionālās ētikas normas;
- 3.3.2. lietot valsts valodu;
- 3.3.3. lietot vismaz vienu svešvalodu;
- 3.3.4. ievērot darba tiesisko attiecību normas;
- 3.3.5. ievērot darba aizsardzības un vides aizsardzības prasības;
- 3.3.6. ievērot profesionālās darbības normatīvo aktu prasības;
- 3.3.7. lietot informācijas un komunikācijas tehnoloģijas darba uzdevumu veikšanai.

3.4. Profesionālās kvalifikācijas uzturēšana un pilnveidošana:

- 3.4.1. patstāvīgi un mērķtiecīgi pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju;
- 3.4.2. pielietot gūtās zināšanas un prasmes profesionālajā darbībā;
- 3.4.3. iesaistīties zināšanu apmaiņā starp topošajiem un esošajiem profesionāļiem;
- 3.4.4. iesaistīties pētniecībā un izglītošanā.

3.5. Profesijas tēla veidošana:

- 3.5.1. sekmēt profesijas atpazīstamību;
- 3.5.2. izplatīt profesionāli atbildīgu informāciju;
- 3.5.3. iesaistīties tehniskā ortopēda profesijas attīstībā.

4. Profesionālās darbības pienākumu un uzdevumu izpildei nepieciešamā PROFESIONĀLĀ kompetence					
Nr. p.k.	Uzdevumi	Prasmes	Profesionālās zināšanas	Kompetences (kvalifikācijas līmenis)	
4.1. Personas veselības stāvokļa novērtēšana					
4.1.1.	Novērtēt pacientu	Iepazīties ar pacienta medicīnisko dokumentāciju. Iegūt informāciju par pacienta sūdzībām un vispārējo veselības stāvokli. Identificēt pacienta iespējamās slimības cēloņus un apstākļus. Atpazīt plānotās izmeklēšanas metodes kontrindikācijas pacientam. Izvēlēties atbilstošas izmeklēšanas metodes pacienta funkcionēšanas novērtēšanai. Analizēt pacienta sniegto subjektīvo un objektīvo informāciju.	<u>Priekšstata līmenī:</u> Ķirurģijas un ortopēdijas pamati. Ārstēšanas metožu ietekme uz veselības stāvokli. <u>Izpratnes līmenī:</u> Cilvēka organisms kā vienots veselums: organisma normālie un patoloģiskie stāvokļi. Anamnēzes ievākšanas metodes: sociālās un ģimenes anamnēzes izvērtēšana. Medicīniskās dokumentācijas saturs un struktūra. Cilvēka fizioloģija, vispārīgā bioloģija. Infekciju slimības, neiroloģija. <u>Lietošanas līmenī:</u> Iekšķīgo slimību propedeutika. Saskarsmes psiholoģija. Aktīvas klausīšanās nozīme un ietekme pacienta mērķu noskaidrošanā. Saziņas formas: jautājumu tipi, verbāla un neverbāla saziņa.	Spēj strukturēt anamnēzi un mērķtiecīgi izjautāt pacientu un/vai tā pārstāvi, lai noskaidrotu sūdzību patiesos cēloņus un apstākļus, kas sekmējuši slimību.	6. LKI līmenis

			Izmeklēšanas un ārstēšanas (ortozēšanas un protezēšanas) metožu kontrindikācijas pie dažādiem veselības stāvokļiem. Efektīvas un drošas novērtēšanas metodes.		
4.1.2.	Veikt pacienta funkciju un struktūru izmeklēšanu	Lietot standartizētus instrumentus struktūru un funkciju novērtēšanai. Veikt atbilstošus, pamatotus un uzticamus un jutīgus klīniskos mērījumus. Veikt pacienta tiešu vai instrumentālu izmeklēšanu. Novērtēt pacienta ar kustībām saistītās funkcijas un struktūras. Veikt izmeklējumos iegūto datu apstrādi un analīzi.	<u>Priekšstata līmenī:</u> Sirds un asinsrites sistēmas funkcionālās novērtēšanas metodes: elektrokardiogramma, ehokardiogrāfija, veloergometrija u.c. Elpošanas sistēmas funkcionālās novērtēšanas metodes: spirogrāfija u.c. Nervu sistēmas funkcionālās novērtēšanas metodes: neirogrāfija, funkcionālā magnētiskā rezonanse, datortomogrāfija, transkraniālā magnētiskā stimulācija u.c. Cilvēka uzvedības maiņas teorētisko konceptu nozīme pacienta izmeklēšanā. <u>Izpratnes līmenī:</u> Normālas un patoloģiskas fiziskas un psihiskas atbildes reakcijas uz kairinājumu. Sirds un asinsrites sistēmas anatomiskā uzbūve, normālas un patoloģiskas, fizioloģiskās funkcijas. Elpošanas sistēmas anatomiskā uzbūve, normālās un patoloģiskās fizioloģiskās funkcijas.	Spēja veikt mērķtiecīgu un strukturētu izmeklēšanu, pielietojot apstiprinātas medicīniskās tehnoloģijas, lai novērtētu pacientu funkciju un struktūru, aktivitāšu un dalības līmenī, izmeklēšanā iekļaujot kontekstuālos faktorus.	6. LKI līmenis

			Nervu sistēmas anatomiskā uzbūve, normālās un patoloģiskās fizioloģiskās funkcijas: muskulatūras tonuss u.c. Kustības un audu biomehāniskās īpašības. Psihes aizsardzības mehānismu ietekme uz pacienta novērtēšanas procesu. Cilvēka pamatemociju nozīme pacienta novērtēšanas procesā. Dažādu orgānu sistēmu izmaiņas: dinamikā, bērnam augot, novecošanas procesā. <u>Lietošanas līmenī:</u> Normāla un izmainīta stāja un tās novērtēšana. Normāla un izmainīta gaita un tās novērtēšanas metodes. Mioskeletālās sistēmas uzbūve un funkcionēšana. Muskuļu funkciju novērtēšanas metodes. Kustību apjoma izmeklēšana locītavās: osteokinemātiskās un artrokinemātiskās kustības. Pasīvo struktūru novērtēšana. Palpācijas veikšanas principi un tehnikas. Tehniskajā ortopēdijā izmantojamās sirds un asinsrites sistēmas funkcionālās novērtēšanas metodes.		
--	--	--	--	--	--

			Tehniskajā ortopēdijā izmantojamās nervu sistēmas funkcionālās novērtēšanas metodes: refleksi, jušanas traucējumu pārbaude u.c. Informētas piekrišanas nozīme un būtība pacienta izmeklēšanā. Tiešas un instrumentālas izmeklēšanas pielietošana, metožu priekšrocības un trūkumi. Pieaugušo un bērnu pārvietošanas, turēšanas metodēs. Funkcionēšanas novērtēšanas instrumentu pielietošanas tehniskajā ortopēdijā.		
4.1.3.	Izvērtēt pacienta aktivitātes un dalību	Identificēt pacienta ikdienas aktivitāšu un dalības aspektus. Analizēt iegūto informāciju par aktivitāšu un dalības faktoriem un to nozīmi pacienta ikdienā.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Starptautiskās funkcionēšanas klasifikācijas kategoriju pielietojums pacientu aktivitāšu un dalības novērtēšanā. Aktivitāšu un dalības novērtēšanas instrumentu pielietošanas atbilstība.		6. LKI līmenis
4.1.4.	Izvērtēt pacienta kontekstuālos faktorus saistībā ar to funkcionēšanu	Identificēt pacienta kontekstuālos faktorus, tai skaitā vides faktorus. Analizēt personālos faktoru (nodarbošanās, sociālekonomisko situāciju u. c.) ietekmi uz pacienta funkcionēšanu.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Starptautiskās funkcionēšanas klasifikācijas kategoriju pielietojums pacienta kontekstuālo faktoru novērtēšanā. Kontekstuālo faktoru novērtēšanas instrumentu pielietošanas atbilstība pacienta sūdzībām.		6. LKI līmenis

4.1.5.	Interpretēt pacienta funkcionēšanas ierobežojumus un vajadzības	Interpretēt pacienta sūdzību, objektīvās atradnes un struktūras bojājumu savstarpējo saistību. Formulēt funkcionēšanas problēmu vai tehniskā ortopēda slēdzienu. Izskaidrot pacientam un/vai pārstāvjiem saprotami izmeklēšanas laikā gūtos rezultātus un plānoto ārstēšanas/rehabilitācijas tehniku un sagaidāmo rezultātu. Saņemt pacienta un/vai viņa pārstāvju informētu piekrišanu paredzamajam ārstēšanas/rehabilitācijas procesam. Iesaistīt pacientu un/vai viņa pārstāvjus lēmuma pieņemšanā. Noteikt pacienta ārstēšanas un rehabilitācijas mērķim atbilstošus tehnisko palīg līdzekļi. Sniegt pacientam rekomendācijas par nepieciešamajiem citu ārstniecības personu kompetencē esošajiem izmeklējumiem vai papildus ārstēšanas veidiem. Informēt pacientu par plānotajām pakalpojuma izmaksām pirms pakalpojuma saņemšanas.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Multiprofesionālas rehabilitācijas komandas darbības principi un tehniskā ortopēda loma tajā. Klīniskās spriešanas modeļi. Starppersonu saziņas nozīme personas informēšanas procesā. Starptautiskā funkcionēšanas, nespējas un veselības klasifikācijas lietojums. <u>Lietošanas līmenī:</u> Datu interpretācija, apstrāde un analīze. Tehniskie palīg līdzekļi: to veidi, pielietošanas gadījumi. Tehniskā ortopēda darba etapa mērķa uzstādīšana patstāvīgi vai komandā. Funkcionēšanas problēmas formulēšanas principi. Tehniskie palīg līdzekļi: nepieciešamība, priekšrocības un trūkumi. Visaptveroša (holistiska) iegūto datu analīze un interpretācija. Ar tehnisko palīg līdzekli un funkcionēšanu saistīto ārstēšanas/rehabilitācijas īstermiņa un ilgtermiņa mērķu uzstādīšana un sasniegšana.	Spēj interpretēt izmeklēšanas laikā gūtos rezultātus, noteikt funkcionēšanas problēmu un ar cieņu, saprotami izskaidrot informāciju pacientam un/vai viņa pārstāvjiem.	6. LKI līmenis
--------	--	---	--	---	----------------

		Formulēt ar tehnisko palīgīdzekli saistītos ārstēšanas/rehabilitācijas īstermiņa un ilgtermiņa mērķus.			
4.1.6.	Dokumentēt pacienta izmeklēšanas datus	Dokumentēt anamnēzi un izmeklēšanas datus izmantojot profesionālo terminoloģiju. Pierakstīt antropometrisko mērījumu rezultātus tehniskā palīgīdzekļa izgatavošanai. Noformēt iegūtos izmeklēšanas rezultātus. Sagatavot tehniskā ortopēda atzinumu. Nodrošināt dokumentēto datu konfidencialitāti. Sagatavot pilnīgu, kodolīgu informāciju par pacienta izmeklēšanas rezultātiem. Nodrošina dokumentācijas pieejamību citiem procesā iesaistītajām veselības aprūpes profesionāļiem.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Pacienta anamnēze. Medicīniskās dokumentācijas aizpildīšana: struktūra, saturs, informācijas pieraksts un apjoms. Informācijas tehnoloģijas lietošana. Medicīniskā terminoloģija tehniskā ortopēda darbībā. Personas datu aizsardzība. Medicīniskās dokumentācijas uzglabāšana. Tehniskās ortopēdijas tehnoloģijas.	Spēja veikt medicīnisku dokumentāciju saprotamā un strukturētā veidā, pielietojot profesionālo terminoloģiju un izmantojot dokumentu pārvaldības prasības.	6. LKI līmenis
4.2. Tehniskā palīgīdzekļa nodrošināšana					
4.2.1.	Plānot tehniskā palīgīdzekļa izgatavošanas procesu	Noteikt tehniskā palīgīdzekļa izgatavošanas tehnoloģisko procesu. Plānot savu un citu darbinieku iesaisti tehniskā palīgīdzekļa izgatavošanā.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Valsts un starptautiskā politika invaliditātes jomā. <u>Lietošanas līmenī:</u>	Spēja patstāvīgi, efektīvi plānot un koordinēt savu un citu izgatavošanas procesā iesaistīto personu darbu.	6. LKI līmenis

		Veikt izstrādājuma komponentu izvēli un pasūtīšanu. Plānot tehnisko palīglīdzekļu izgatavošanu saprātīgos termiņos. Pieņemt pierādījumus balstītus lēmumus.	Ortožu un protēžu ražošanas procesā izmantotās tehnoloģijas un izgatavošanas procedūra. Ortožu un protēžu izgatavošanas metodika. Tehnisko palīglīdzekļu izgatavošanas darba organizācija.		
4.2.2.	Izgatavot tehnisko palīglīdzekli	Veikt specifiskus antropometriskos mērījumus, to pierakstu un tehnikā palīglīdzekļa izgatavošanu. Veikt tehnikā palīglīdzekļa izgatavošanai specifiskos mērījumus. Iegūt negatīva formu. Iegūt pozitīva formu un veikt tā modificēšanu. Pielietot tehniskās ortopēdijas nozarei atbilstošas ārstēšanas/rehabilitācijas tehnoloģijas. Organizēt un uzraudzīt tehniskā palīglīdzekļa izgatavošanas tehnisko procesu. Izgatavot individuālo tehnisko palīglīdzekli. Pielietot drošus un atbilstošus materiālus, iekārtas, instrumentus, komponentes un tehnoloģijas tehniskā palīglīdzekļa izgatavošanas procesā.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Tehniskās ortopēdijas tehnoloģijas, to apraksti. Rehabilitācijas tehnoloģijas. <u>Lietošanas līmenī:</u> Ortozēšana: cietās un mīkstās ortozes. Protezēšana: augšējās un apakšējās ekstremitātes. Ortopēdiskie apavi. Ortožu un protēžu izgatavošanas principi un tehnoloģijas. Materiālu zinātne un materiālu apstrāde. Tehnisko palīglīdzekļu komponentu fizikālās un mehāniskās īpašības. Tehniskās ortopēdijas ražošanas iekārtas un aprīkojums. Mēru veikšanas tehnoloģijas. Tehniskajā ortopēdijā nozīmīgi antropometriskie rādītāji. Biomehāniskie principi protēžu un ortožu izgatavošanā.	Spēja nodrošināt nepieciešamā tehniskā palīglīdzekļa izgatavošanu, pielietojot atbilstošas un aktuālas tehnisko palīglīdzekļu ražošanas tehnoloģijas.	6. LKI līmenis

		Nodrošināt komplicētus tehnisko palīglīdzekļu risinājumus. Nodrošināt pacientam tehnisko palīglīdzekli antropometriski, funkcionāli, kosmētiski un ārstēšanas/ rehabilitācijas plānam atbilstoši.	Darba drošība protēžu un ortožu izgatavošanā. Tehnoloģisko procesu interpretācija un pielietošana.		
4.2.3.	Pielāgot un izsniegt tehnisko palīglīdzekli	Pielāgot pacientam individuāli vai rūpnieciski izgatavotu tehnisko palīglīdzekli. Novērtēt izstrādājuma atbilstību pacienta funkcionēšanas vajadzībām. Veikt nepieciešamās korekcijas un regulācijas tehniskajam palīglīdzeklī. Nodrošināt ilglaicīgu tehniskā palīglīdzekļa uzraudzību un atbilstību lietošanas noteikumiem un drošības nosacījumiem. Sniedz rekomendācijas atkārtotai vizītei.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Cilvēka gaita un stāja. Tehnisko palīglīdzekļu funkcijas un uzbūve, to lietošanas pamatprincipi. Patoloģiskie gaitas paradumi un kompensācijas mehānismu atpazīšana. Anatomiskie veidojumi tehnisko palīglīdzekļu ražošanā. Biomehāniskie principi izmantojot pārvietošanās palīgierīces. Vizuālā gaitas analīze. Pārvietošanās tehnisko palīglīdzekļu lietošana un pielāgošana. Modifikācijas un tehnoloģiskie risinājumi pielaižot individuāli un/vai rūpnieciski izgatavotu tehnisko palīglīdzekli.	Spēja veikt individuāli un/vai rūpnieciski izgatavotu tehnisko palīglīdzekļu pielaišanu, pielāgošanu, nepieciešamības gadījumā veicot tā korekcijas.	6. LKI līmenis
4.2.4.	Izglītēt pacientu un viņa pārstāvjus tehniskā palīglīdzekļa lietošanā un kopšanā	Apmācīt pacientu un/vai viņa pārstāvjus tehniskā palīglīdzekļa lietošanā. Izskaidrot pacientam un/vai viņa pārstāvjiem par tehniskā	<u>Izpratnes līmenī:</u> Atgriezeniskās saites nozīme profesionālajā darbībā. <u>Lietošanas līmenī:</u> Tehniskā palīglīdzekļa droša lietošana un pacientu apmācīšanas metodes.	Spēja izskaidrot pacientam un/vai viņa pārstāvjiem tehniskā palīglīdzekļa lietošanas, kopšanas un garantijas saglabāšanas prasības.	6. LKI līmenis

		palīglīdzekļa kopšanas un uzturēšanas prasībām. Izsniegt pacientam un/vai viņa pārstāvjiem tehniskā palīglīdzekļa dokumentāciju. Motivēt pacientu tehniskā palīglīdzekļa lietošanai. Sniegt pacientam un/vai viņa pārstāvjiem skaidru informāciju par tehniskā palīglīdzekļa lietošanas režīmu un garantijas nosacījumiem. Saprotami skaidrot ārstniecības/rehabilitācijas norises procesu.	Pacienta motivēšanas principi un pacienta pašmotivācijas paņēmieni. Pacientu/ klientu izglītošana.		
4.2.5.	Īstenot profesionālo sadarbību pacienta funkcionēšanas uzlabošanai un uzturēšanai	Nodrošina atbilstošu informācijas apmaiņu ar citiem veselības aprūpes speciālistiem. Informēt pacienta aprūpē iesaistītās ārstniecības personas par plānoto ārstēšanas/ rehabilitācijas metodi. Strādāt rehabilitācijas vai veselības aprūpes komandas sastāvā. Pielieto dažādas komunikācijas metodes.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Rehabilitācijas komandas speciālistu loma pacienta aprūpē. Citu pakalpojuma sniegšanā iesaistīto ārstniecības un ārstniecības atbalsta personu loma pacienta aprūpē. Profesionālā terminoloģijas lietojums. Profesionālā komunikācija.	Spēja ar cieņu un efektīvi sadarboties starpdisciplinārā vai multiprofesionālā rehabilitācijas komandā, veicinot pacienta funkcionēšanas uzlabošanu.	6. LKI līmenis

5. Profesionālās darbības pienākumu un uzdevumu izpildei nepieciešamā VISPĀRĒJĀ kompetence					
Nr. p.k.	Uzdevumi	Prasmes un attieksmes	Profesionālās zināšanas	Kompetences (kvalifikācijas līmenis)	
5.1. Profesionālās darbības tiesību un pienākumu īstenošana					
5.1.1.	Ievērot vispārējās un profesionālās ētikas normas	Ievērot vispārējās un profesionālās ētikas normas un deontoloģijas principus saskarsmē ar kolēģiem, pacientiem un viņu pārstāvjiem. Atbilstoši risināt konfliktus un citas nestandarta situācijas tehniskā ortopēda darba vidē. Būt lojālam pret kolēģiem un pacientiem. Veicināt pozitīvas saskarsmes kultūru saziņā ar kolēģiem, pacientiem un viņu pārstāvjiem. Ievērot saskarsmes kultūru.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Sociālās un medicīnas ētikas pamati. Propedeutikas un deontoloģijas pamati. Saskarsmes psiholoģiskie pamati. <u>Lietošanas līmenī:</u> Konfliktu cēloņi un risināšanas stratēģijas. Pacientu, viņu pārstāvju un ārstniecības personu tiesības un pienākumi. Vardarbības risku atpazīšana. Vispārējās un profesionālās ētikas normas: tehniskā ortopēda ētikas kodekss. Tehniskā ortopēda ētikas normas komunikācijā ar pacientu un tā pārstāvjiem.	Spēja ievērot vispārējās un profesionālās ētikas normas un deontoloģijas principus, saskarsmē ar pacientiem un kolēģiem veicinot sadarbību.	6. LKI līmenis
5.1.2.	Lietot valsts valodu	Lietot latviešu valodu un profesionālo terminoloģiju valsts valodā profesionālajai darbībai nepieciešamajā līmenī un apjomā. Ievērot latviešu literārās valodas normas un rakstu valodas kultūru.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Lietišķo rakstu valodas kultūra. Literārās sarunvalodas, lietišķais un zinātniskais valodas stils. Verbālā, neverbālā saziņa un saskarsmes kultūra. Diskusijas, prezentācijas prasmes. Jautājumu uzdošanas tehnika.	Spēja mutiski un rakstiski brīvi sazināties latviešu valodā, paužot viedokli, loģiski argumentējot, profesionālajā darbībā un diskusijā lietojot saziņas partnerim atbilstošu profesionālo terminoloģiju savas nostājas un viedokļa paušanai un darba	6. LKI līmenis

				uzdevumu izpildei nepieciešamās informācijas saņemšanai.	
5.1.3.	Lietot vismaz vienu svešvalodu	Ievērot svešvalodas literārās valodas normas un rakstu valodas kultūru. Lietot profesionālo terminoloģiju vismaz vienā svešvalodā. Sazināties vismaz vienā svešvalodā. Respektēt nacionālās un citu tautu kultūras vērtības un atšķirības.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Valodas stili un intonācijas iezīmes. Starpkultūru komunikācija. Nacionālās un citu tautu kultūras vērtības un atšķirības. <u>Lietošanas līmenī:</u> Lietišķā komunikācijā. Profesionālā terminoloģija svešvalodā.	Spēja sazināties svešvalodā.	6. LKI līmenis
5.1.4.	Ievērot darba tiesisko attiecību normas	Ievēro darba devēja prasības un darba tiesisko attiecību normas. Orientēties veselības aprūpes organizācijas un finansēšanas jautājumos. Ievēro un nodrošina nepieciešamo un atbilstošu higiēnas un epidemioloģisko režīmu.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Vardarbības veidi. Dzimumu līdztiesības jautājumi. <u>Lietošanas līmenī:</u> Darba tiesības regulējošie normatīvie akti. Ārējo un iekšējo normatīvo aktu prasības darba tiesisko attiecību jomā. Iekšējās kārtības noteikumi.	Spēja ievērot darba tiesisko attiecību normas.	6. LKI līmenis
5.1.5.	Ievērot profesionālās darbības normatīvo aktu prasības	Ievēro ar ārstniecības personas profesionālo darbību saistītos normatīvos aktus. Ievēro veselības aprūpes jomas normatīvo aktu prasības profesionālās darbības veikšanai.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Normatīvie akti par ārstniecības iestāžu reģistrācijas kārtību, patstāvīgas ārstnieciskās darbības veikšanu u.c. Valsts un starptautiskā politika invaliditātes jomā.	Spēja ievērot iekšējo un ārējo normatīvo aktu prasības profesionālās darbības veikšanā.	6. LKI līmenis

		Orientēties uzņēmējdarbības principu pielietošanā. Uzņemties atbildību par savas profesionālās darbības kvalitāti. Regulāri sekot normatīvo aktu izmaiņām.	Uzņēmējdarbības organizācija. <u>Lietošanas līmenī:</u> Tehnisko palīgīdzekļu finansēšanas sistēma un atmaksas formas. Tehniskās ortopēdijas nozari reglamentējoši normatīvie akti.		
5.1.6.	Ievērot darba aizsardzības, vides aizsardzības un veselības aizsardzības prasības	Ievērot darba, vides un veselības aizsardzības prasības uzdevuma izpildē. Savlaicīgi un atbildīgi veikt infekciju kontroles un epidemioloģiskās drošības pasākumus. Ievērot darba vides higiēnas un drošības prasības. Izvērtē darba vides riskus un drošību. Uzturēt drošu veselības aprūpes darba vidi. Rūpēties par savu un citu drošību. Uzņemties atbildību par savu fizisko un psihisko veselību. Atbildīgi rīkoties ugunsgrēka, ārkārtas situācijas u.c. apdraudējuma gadījumā atbilstoši normatīvo aktu prasībām.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Darba vides riski un to novērtēšana. Evakuācijas plāni. Darba drošības instruktāža: ugunsdrošība, elektrodrošība u.c. Infekciju izplatība un epidemioloģiskā drošība: riski, kontrole u.c. Darba drošība un riski. Individuālie aizsardzības līdzekļi. <u>Lietošanas līmenī:</u> Droša darba vide: higiēna un sanitārija darba vidē, ergonomikas u.c. prasības. Darba aizsardzības, vides aizsardzības, veselības aizsardzības un civilās aizsardzības prasības. Dzīvībai bīstamu situāciju atpazīšana un neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšanas algoritmi. Individuālo aizsardzības līdzekļu lietošanas profesijā.	Spēja ievērot normatīvajos aktos noteiktās darba aizsardzības, vides aizsardzības un veselības aizsardzības prasības tehniskā ortopēda profesionālajā darbībā, atbildīgi rūpējoties par savu un pacientu drošību.	6. LKI līmenis

		Sniegt neatliekamo medicīnisko palīdzību savas profesionālās kompetences ietvaros līdz specializētas neatliekamās medicīniskās palīdzības nodrošināšanai.			
5.1.7.	Lietot informācijas un komunikācijas tehnoloģijas darba uzdevumu veikšanai.	Lietot datoru un biroja tehniku. Lietot informācijas tehnoloģijas, drošas lietotājprogrammas un datubāzes amata pienākumu veikšanai.	<u>Priekšstata līmenī:</u> Normatīvie akti informācijas tehnoloģiju jomā. <u>Izpratnes līmenī:</u> Informāciju un komunikāciju sistēmu drošība. <u>Lietošanas līmenī:</u> Tīmekļvietnes, informācijas nesēji, datnes: drošības prasības u.c. Personas sensitīvo datu aizsardzība. Datorprasmes. Dokumentu sagatavošana un noformēšana.	Spēja lietot mūsdienīgas informācijas un komunikācijas tehnoloģijas nepieciešamās dokumentācijas un informācijas apstrādei, apmaiņai, izmantošanai tehniskā ortopēda profesionālu un kvalitatīvu darba uzdevumu veikšanā un izglītības turpināšanā.	6. LKI līmenis
5.2. Profesionālās kvalifikācijas uzturēšana un pilnveidošana					
5.2.1.	Pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju	Kritiski izvērtē savas profesionālās kvalifikācijas līmeni. Izvērtēt statistikas datus veselības nozarē. Patstāvīgi un mērķtiecīgi pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Profesionālās pilnveides regulējums tehniskajā ortopēdijā. Reflektīvas domāšanas principi. Patstāvīgas mācīšanās stratēģijas. Faktu, teoriju un profesionālās darbības likumsakarības. Zinātnisko datubāžu lietošana. Kritiskā domāšana lēmumu pieņemšanā.	Spēja patstāvīgi un mērķtiecīgi plānot un īstenot profesionālajai pilnveidei nepieciešamos pasākumus.	6. LKI līmenis

		Apgūt jaunas zināšanas, prasmes un kompetences teorētiskos un praktiskos semināros, kursus, konferencēs, kongresos. Patstāvīgi studēt jaunāko profesionālo literatūru un periodiskos izdevumus. Integrēt iegūtās zināšanas profesionālajā darbībā.	Zinātniskās literatūras interpretācija uz pierādījumiem balstītas prakses veicināšanas nolūkos. Labas prakses principi tehniskajā ortopēdijā.		
5.2.2.	Pielietot gūtās zināšanas un prasmes profesionālajā darbībā	Atpazīt pakalpojuma sniegšanas trūkumus un ierobežojumus. Atpazīt zinātniski pamatotas indikācijas un kontrindikācijas apgūto prasmju pielietošanai tehniskā ortopēda darbā. Pielietot profesionālās pilnveides pasākumos apgūtās zināšanas profesionālajā darbībā. Atpazīt šķēršļus iegūto zināšanu un prasmju pielietošana tehniskā ortopēda praksē.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Pierādījumos balstītas medicīnas principi zināšanu un prasmju pielietošana tehniskā ortopēda praksē.	Spēja kritiski un zinātniski pamatoti pielietot jaunākās zināšanas tehniskā ortopēda profesionālajā darbībā.	6. LKI līmenis
5.2.3.	Iesaistīties zināšanu apmaiņā starp topošajiem un esošajiem profesionāļiem	Iesaistīties zināšanu apmaiņā profesionālās kvalifikācijas celšanai. Sagatavot strukturētu izglītības pasākuma plānu saskaņā ar pedagoģijas un androgoģijas principiem.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Pedagoģijas pamatprincipi efektīvas mācīšanās īstenošanai tehniskās ortopēdijas nozarē. Publiskās runas un audiovizuālo prezentāciju sagatavošanas principi efektīvas mācīšanās īstenošanai.	Spēja mērķtiecīgi, plānveidīgi un zinātniski pamatoti iesaistīties topošo un esošo speciālistu zināšanu apmaiņā.	6. LKI līmenis

		Vadīt tehniskajiem ortopēdiem un citām ārstniecības personām nodarbības atbilstoši iepriekš sagatavotajam mācību plānam. Iesaistīties profesionālajās organizācijās nacionālā un/vai starptautiskā līmenī. Iesaistīties kvalitātes paaugstināšanas iniciatīvās.			
5.2.4.	Iesaistīties pētniecībā un izglītošanā	Izmantot atbilstošas pedagoģijas metodes pētniecībā un izglītošanā. Izvērtēt zinātniskajās publikācijās pieejamos datus. Lietot zinātniskās datubāzes, bibliotēkas resursus. Interpretēt zinātnisko literatūru pierādījumos balstītas prakses veicināšanai. Veikt zinātniski pētniecisko darbību atbilstoši zinātniskās pētniecības metodoloģijai un ētikas principiem. Sniegt ziņojumu par veikto zinātnisko darbību un gūtajiem rezultātiem.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Pētniecības regulējuma nozīme. Kritiskā domāšana pedagoģijā. <u>Lietošanas līmenī:</u> Augstskolu pedagoģija. Informācijas meklēšanas rīki un datubāzes, zinātnisko rakstu metodoloģija un izstrāde, pedagoģija. Pētnieciskās problēmas formulēšanas pamatprincipi. Datu iegūšanas metodes: kvalitatīvi, kvantitatīvi, jaukta tipa dizaini u.c. Kvantitatīvas un kvalitatīvas datu analīzes metodes un datu analīzes interpretācija. Starppersonu un grupu psiholoģijas pamati zinātniski pētnieciskās darbības īstenošanai. Matemātiskas un statistikas pamatprincipi tehniskā ortopēda praksē. Zinātnisku publikāciju sagatavošanas principi.	Spēj izstrādāt zinātniskos rakstus un pētnieciskos darbus, matemātiski un statistiski analizēt datus, organizēt, vadīt un/vai iesaistīties profesionālās jomas izglītošana pasākumos.	6. LKI līmenis

			Publiskās runas un audiovizuālo prezentāciju sagatavošanas principi zinātniski pētnieciskā darba rezultātu un procesa ziņošanai.		
5.2.5.	Veikt datu analīzi, pielietojot matemātisko kompetenci un pētniecības metodoloģiju	Veidot matemātikas diagrammas, grafikus un konstrukcijas ikdienas darbā Tehniskā ortopēda praksē Darboties ar skaitļiem, datiem un informāciju.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Novitātes nozarē valstī un starptautiskajās organizācijās. <u>Izpratnes līmenī:</u> Matemātikas instrumenti un metodes. Matemātiskā terminoloģija.	Spēja izmantot matemātisko domāšanu, lai veiktu prognozes (Veselības nozarē un tehniskā ortopēda profesijā), nodrošinātu argumentu pamatojumus, pārbaudītu un salīdzinātu piedāvātos risinājumus. Spēja piemērot matemātiskās metodes un tehnoloģijas, modelējot tehniskā ortopēda darba situācijas un plānojot darba uzdevuma izpildi. Spēja izmantojot apgūtos teorētiskos pamatus un prasmes veikt inovatīvu pētniecisko darbību. Spēja pieņemt lēmumus un risināt veselības jomas uzdevumus un iesaistīties projektos. aprūpes un sociālās labklājības	6. LKI līmenis
5.3. Profesijas tēla veidošana					

5.3.1.	Sekmēt profesijas atpazīstamību	Izglītēt sabiedrību par tehnisko palīgīdzekļu pieejamību un to veidiem. Izglītēt sabiedrību par tehnisko ortopēdu profesijas kompetencēm un profesionālo darbību. Paust kompetentu viedokli starpdisciplināras un multiprofesionālas komandas ietvaros.	<u>Priekšstata līmenī:</u> Citu veselības aprūpes speciālistu kompetences. <u>Izpratnes līmenī:</u> Profesionālās komunikācijas prasmes un veidi. Profesionālās atgriezeniskās saziņas saites veidošanai. Piemērots darba apģērbs, higiēna un vizuālais tēls. Terapeitisko attiecību veidošanas nozīme un ietekme uz profesionālo tēlu. <u>Lietošanas līmenī:</u> Efektīvi komunikācija personām verbāli, neverbāli un rakstiski.	Spēja ar cieņu un ētiski komunicēt ar sabiedrību un medicīnas profesionāļiem, veicinot profesijas atpazīstamību.	6. LKI līmenis
5.3.2.	Izplatīt profesionāli atbildīgu informāciju	Rīkoties sociāli atbildīgi. Paust pamatotu profesionālo viedokli. Saņemt un izstrādāt klientiem un profesionāļiem saistošus izdales materiālus, veselības aprūpes komandas ziņojumu un aprūpes plānus.	<u>Priekšstata līmenī:</u> Modernās komunikācijas tehnoloģijas, komunikāciju teorijas profesionālās informācijas izplatīšanai. <u>Izpratnes līmenī:</u> Tehniskā ortopēda profesijas kompetences robežas. Profesionālās komunikācijas veidi informācijas izplatīšanai. Tehniskā ortopēdu profesionālās darbības ētiskie un juridiskie pamati atbildīgas informācijas izplatīšanai.	Spēja kritiski izvērtēt, analizēt, izveidot un izplatīt atbildīgu informāciju dažādām mērķa auditorijām, izmantojot aktuālus un efektīvus komunikācijas veidus.	6. LKI līmenis

			Tehniskā ortopēda labas prakses principi profesionālās informācijas izplatīšanā. <u>Lietošanas līmenī:</u> Uz pierādījumiem balstītas tehniskās ortopēdijas pamatprincipi atbildīgas informācijas izplatīšanā. Kritiskās domāšanas un analīzes principi atbildīgas informācijas izplatīšanā. Zināšanas par veselības pratību. Veselīga dzīvesveida pamatprincipi un ietekmējošie faktori.		
5.3.3.	Iesaistīties tehniskā ortopēda profesijas attīstībā	Kritiski izvērtēt profesionālos apstākļus, vajadzības un iespējas. Piedalīties ar profesijas saistītās politikas veidošanā. Analizēt tehnisko ortopēdu profesijas attīstībai aktuālo informāciju. Iesaistīties profesionālo organizāciju darbībā.	<u>Priekšstata līmenī:</u> Nacionālo un starptautisko profesionālo organizāciju darbības principi. <u>Izpratnes līmenī:</u> Komandas darba veidošanas principi. Tehniskā ortopēda profesiju regulējošās normas. Metodes zināšanu un inovāciju ieviešanai praksē. <u>Lietošanas līmenī:</u> Kritiskās un kritiski analītiskās domāšanās principi tehniskā ortopēda profesijas attīstības veicināšanai.	Spēja kritiski izvērtēt, analizēt, atbilstoši iesaistīties un sniegt profesionālo ieguldījumu mērķtiecīgā tehniskā ortopēda profesijas attīstībā.	6. LKI līmenis

Vispārīga informācija	
Profesionālās kvalifikācijas prasību iesniedzējs	Protezēšanas, ortozēšanas un tehniskās ortopēdijas asociācija. - Guntis Raipalis - Mg. soc. d. sertificēts tehniskais ortopēds, SIA "DDA Orthopaedics" - Dina Grīnberga - Mg. sc. sal. sertificēta tehniskā ortopēde, Vaivaru ortozēšanas un protezēšanas centrs - Ēriks Švēde - Mg. soc. d. sertificēts tehniskais ortopēds, Vaivaru ortozēšanas un protezēšanas centra vadītājs; RSU "Ortozēšana - protezēšana" studiju programmas vadītājs - Zane Zibulāne - Mg. sc. sal. sertificēta tehniskā ortopēde, Vaivaru ortozēšanas un protezēšanas centrs - Viesturs Drunks - Mg. sc. sal. sertificēts tehniskais ortopēds, Vaivaru ortozēšanas un protezēšanas centrs - Vita Deičmane - Mg. sc. sal. sertificēta tehniskā ortopēde, Vaivaru Tehnisko palīgīdzekļu centra vecākā tehniskā ortopēde - Oskars Valainis - MBA, tehniskais ortopēds, SIA "UniHaus".
Profesionālās kvalifikācijas prasību ekspertu darba grupa	- Dace Roga - Veselības ministrija, Nozares cilvēkresursu attīstības nodaļas vecākā eksperte; - Kristīne Kļaviņa - Veselības ministrija, Nozares cilvēkresursu attīstības nodaļas vadītāja; - Aivars Vētra - Rīgas Stradiņa universitātes Rehabilitācijas katedras Rehabilitoloģijas pētnieciskās laboratorijas vadītājs, profesors; - Gundars Rusovs - Ārsts, sertificēts tehniskais ortopēds; - Anda Nulle - P. Stradiņa klīniskā universitātes slimnīcas Fizikālās medicīnas un rehabilitācijas centra vadītāja, Fizikālās un rehabilitācijas medicīnas ārsts, LĀB valdes locekle; - Ēriks Švēde - Protezēšanas, ortozēšanas un tehniskās ortopēdijas asociācijas deleģētais pārstāvis, sertificēts tehniskais ortopēds, RSU studiju programmas "Ortozēšana, protezēšana" vadītājs, VSIA "NRC "Vaivari"" Vaivaru Ortozēšanas un protezēšanas centra vadītājs; - Dina Grīnberga - RSU Rehabilitācijas katedra, pasniedzēja, Protezēšanas, ortozēšanas un tehniskās ortopēdijas asociācijas sekretāre. Metodiskais atbalsts: - Sanita Oklu - VISC Profesionālās izglītības departamenta Profesionālās izglītības satura nodrošinājuma nodaļas vecākā eksperte.
NEP atzinums par profesionālās kvalifikācijas prasībām	Veselības ministrijas saskaņojums 27.07.2023.

Profesionālās kvalifikācijas prasību saskaņošana PINTSA	09.08.2023.
Iepriekš saskaņoto profesionālās kvalifikācijas prasību redakcijas	25.10.2006.

