

APSTIPRINU:
Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmijas
Studiju prorektore

Dr.paed., profesore A. Fernāte
2020. gada 20. februārī.

LATVIJAS SPORTA PEDAGOĢIJAS AKADEMIJA

INTEGRĒTAIS PĀRBAUDĪJUMS
PROFESIONĀLĀ BAKALaura AUGSTĀKĀS IZGLĪTĪBAS
PROGRAMMĀ
„FIZIOTERAPIJA”
(42722)
PROFESIONĀLĀ KVALIFIKĀCIJĀ FIZIOTERAPEITS
4., 4.5. st. g.

Rīga, 2020

LSPA PROFESIONĀLĀS KVALIFIKĀCIJAS FIZIOTERAPEITS

integrētā pārbaudījuma saturs un vērtēšana izstrādāta uz šādu dokumentu pamata:

Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmijas (LSPA) Nolikums par noslēguma pārbaudījumiem profesionālā bakalaura augstākās izglītības programmā „Fizioterapija” (turpmāk – Nolikums) apstiprināts LSPA Senāta sēdē 2014.gada 9.janvāra sēdē protokola Nr. 5. izstrādāts saskaņā ar LR Augstskolu likumu (23.12.2010. likums ("LV", 206 (4398), 30.12.2010.) [stājas spēkā ar 01.01.2011.], LR Profesionālās izglītības likumu 16.12.2010. likums ("LV", 205 (4397), 29.12.2010.) [stājas spēkā ar 01.01.2011.], LR MK Noteikumiem par otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartu 29.05.2007. MK noteikumi Nr.348 ("LV", 88 (3664), 01.06.2007.) [stājas spēkā ar 02.06.2007.] LSPA vadības institūciju lēmumiem un rīkojumiem, šo Nolikumu un LSPA nolikums par studiju noslēguma pārbaudījumiem.

LSPA PROFESIONĀLĀS KVALIFIKĀCIJAS FIZIOTERAPEITS

integrētā pārbaudījuma vispārējie nosacījumi

1. Pārbaudījums notiek rakstiski.
2. Integrētā pārbaudījuma tematiku pretendents saņem ne vēlāk kā četras nedēļas pirms pārbaudījuma.
3. Pārbaudījuma laiks ir trīs astronomiskās stundas.
4. Pārbaudījuma laikā auditorijā nedrīkst ienest un lietot informāciju tehnoloģijas un sakaru līdzekļus, kā arī citus neatļautus paņēmienus.
5. Pārbaudījuma norises laikā students nedrīkst atstāt telpas (izņēmuma gadījumi rakstiski jāaskaņo ar valsts pārbaudījuma komisijas pārstāvi 3 dienas pirms pārbaudījuma sākuma).
6. Pārbaudījuma laikā paskaidrojumus un tulkojumus docētāji nesniedz.
7. Ja pārkāpti valsts pārbaudījuma vispārējie nosacījumi, saskaņā ar valsts pārbaudījuma nolikumu, valsts pārbaudījumu students var atkārtot pēc gada.
8. Uz pārbaudījumu jāierodas ar rakstāmpiederumiem un personu apliecinošu dokumentu.
9. Pārbaudījuma rezultāti tiek paziņoti 48 stundu laikā pēc pēdējās pārbaudījuma dienas.
10. Ja studējošais nepiekrīt integrētā pārbaudījuma vērtējumam, viņam ir tiesības vienas darba dienas laikā no rezultātu paziņošanas brīža rektoram iesniegt apelāciju. LSPA rektors ar rīkojumu izveido Apelācijas komisiju, kura septiņu darba dienu laikā izskata integrētā pārbaudījuma darbu un dod savu vērtējumu.
11. Valsts pārbaudījuma saturā kvalifikācijā „Fizioterapeits” iekļauti 100 jautājumi, ietverot teorētiski praktisko situāciju izvērtējuma analīzes jautājumus (ieteicamā literatūra 1.pielikumā).
12. Valsts pārbaudījumu vērtē 10 ballu sistēmā, attiecīgi pēc iegūto punktu skaita:

92 - 100	pareizi atbildēti jautājumi	- 10 balles (izcili)
85 - 91	pareizi atbildēti jautājumi	- 9 balles (teicami)
78 - 84	pareizi atbildēti jautājumi	- 8 balles (ļoti labi)
71 - 77	pareizi atbildēti jautājumi	- 7 balles (labi)
64 - 70	pareizi atbildēti jautājumi	- 6 balles (gandrīz labi)
57 - 63	pareizi atbildēti jautājumi	- 5 balles (viduvēji)
50 - 56	pareizi atbildēti jautājumi	- 4 balles (gandrīz viduvēji)

- 33 - 49 pareizi atbildēti jautājumi - 3 balles (vāji)
17 - 32 pareizi atbildēti jautājumi - 2 balles (ļoti vāji)
0 - 16 pareizi atbildēti jautājumi - 1 balle (ļoti, ļoti vāji)

13. Integrētā pārbaudījuma novirzieni:

- normālā anatomija un fizioloģija atbilstoši fizioterapijā izmantotajām novērtēšanas metodēm (funkcionālajiem testiem), fizioterapijā izmantoto ārstēšanas metožu pamatprincipiem;
- funkcionālā anatomija un kinezioloģija (artrokinemātiskas un osteokinemātiskas kustības, normāls kustību apjoms, muskuļu funkcionālais iedalījums (agonisti, antagonisti, sinerģisti, fiksatori; fāziskie un posturālie muskuļi), muskuļu šķiedru veidi un muskuļu enerģētiskais nodrošinājums; muskuļu kontrakciju režīmi), muskuļu garums, spēks, kontrakcijas ātrums; gūžas, ceļa, potītes un pēdas, pleca joslas, elkoņa un apakšdelma, plaukstas un pirkstu, mugurkaula, elpošanas kinezioloģija), kustību un pozu realizācijā iesaistītie biomehānikas principi;
- kaulu un mīksto audu palpācijas topogrāfija;
- motorā kontrole (elementi, iesaistītās struktūras un mehānismi, progresija), normāla motorā attīstība;
- patoloģiskā fizioloģija atbilstoši fizioterapijā izmantotajām novērtēšanas metodēm (funkcionālajiem testiem), fizioterapijā izmantoto ārstēšanas metožu pamatprincipiem;
- anamnēzes mērķtiecīga ievākšana; sāpju intensitātes izvērtējums ar VAS; slimības vēstures datu analīze un interpretācija (t.sk., EKG, laboratorisko rādītāju, radioloģisko izmeklējumu rezultātu analīze)
- pozas statiska un dinamiska novērtēšana un analīze: dažādu pozu un pozu maiņas novērtēšana, stājas analīze (normāla stāja, stājas izmaiņas frontālajā, sagitālajā, horizontālajā plaknē, stājas novērtēšanas principi), gaitas novērtēšana un analīze (gaitas raksturlielumi, gaitas fāzes, locītavu kustības un muskuļu darbs gaitas laikā, biežākie gaitas traucējumu veidi); motorās kontroles līmeņu novērtēšana;
- kustību apjoma un kvalitātes novērtējums un analīze (goniometrija, iespējamie kustību ierobežojumi to diferenciacija), kontraktūru veidi;
- muskuļu funkcionālie testi (garuma un spēka), to analīze;
- līdzsvara un koordinācijas testi;
- sirds un asinsvadu sistēmas funkcionālā stāvokļa novērtēšanas testi (TA un sirds ritms, tā reakcija uz fizisko slodzi, 6 minūšu iešanas tests, Borga skala, veloergometrija, ortostatiskās reakcijas pārbaude) un elpošanas sistēmas funkcionālā stāvokļa testi (elpošanas frekvence, elpošanas tips, krūšu kurvja ekskursijas, vitālā kapacitāte, forsētas izelpas tilpums u.c.), to analīzi un interpretācija;
- specifiski testi (neiroloģiskie (sensorās funkcijas, nervu un nervu saknīšu iestiepuma testi, refleksi u.c.), ortopēdiskie (Adsona tests, priekšējais atvilknes tests, mugurējais atvilknes tests, krītošās rokas tests, Lahmana tests, McMurray tests, Obera tests, Phalen's tests, Tomasa tests, Tomsona tests, Jergasona tests, ceļa locītavas varus/valgus tests, kāju garuma mērīšana u.c.), palpācija;
- aktivitāšu un dalības ierobežojumu izvērtējums (atbilstoši SFK);
- problēmas formulējums, īstermiņa un ilgtermiņa mērķu izvirzīšana, fizioterapijas ārstēšanas procesa plānošana, atkārtotas izvērtēšanas plānošana;

- terapeitiskie vingrojumi (veidi, īpatnības, izvēle, dozēšana, piemērošana);
- pozicionēšana (veidi, izvēle, piemērošana, dozēšana);
- posturālā drenāža un specifiski elpošanas vingrojumi (principi, izvēle, dozēšana, piemērošana);
- locītavu mobilizācija un trākcija (principi, pielietošana, piemērošana);
- specifisku fizioterapijas metožu principi un elementi (Bobata koncepts, PNF);
- mīksto audu tehnikas (klasiskā ārstnieciskā masāža, šķērsmasāža, trigger punktu masāža) (pielietošana, principi, iedarbe, piemērošana);
- lokāla aukstuma un siltuma terapija (veidi, principi, pielietošana, piemērošana);
- TENS un FES, US (pielietošana, iedarbe, dozēšana, piemērošana);
- Vertikalizācija ar objektīvo un subjektīvo rādītāju kontroli (iedarbe, pielietošana, piemērošana un dozēšana);
- Pacienta un aprūpes personu izglītošana un apmācība; ergonomiskā konsultēšana;
- Pārvietošanās palīgīdzekļu izvēle un pielāgošana, apmācība (spieķi, kruķi, roļatori un staigāšanas rāmji, ratiņkrēsls);
- Dažāda veida fiziskās slodzes dozēšana (ar kardiorespiratoro rādītāju dinamisku kontroli) (principi, pielietošana, piemērošana).
- Neuroloģija (traumas (galvas, muguras smadzeņu traumatiski bojājumi, perifēro nervu un nervu pinumu traumas: klīniskā aina, etioloģija, ārstēšanas principi, fizioterapijas īpatnības), saslimšanas (smadzeņu asinsrites traucējumi, Parkinsona slimība, multiplā skleroze, smadzeņu audzēji (primāri un sekundāri), perifēras neiropatijas, polineuropatijas, nervu saknīšu bojājumi, neurodeģeneratīvas saslimšanas: klīniskā aina, etioloģija, patoģenēze, ārstēšanas principi, fizioterapijas principi un īpatnības. Neirorehabilitācija – posmi, mērķi, komanda. Muguras sāpes – etioloģija, patoģenēze, fizioterapijas principi, „sarkanie karogi”.);
- Ortopēdija un traumatoloģija (traumas (lūzumi, mežģījumi, pamežģījumi, mīksto audu bojājumi) un ortopēdiskas saslimšanas (bursīti, tendinīti, osteoartrozes), to etioloģija, patoģenēze, ārstēšanas pamatprincipi, fizioterapijas īpatnības, stāvokļi pēc EP), amputācijas (iemesli, līmeņi, protēžu veidi, fizioterapijas principi un īpatnības), apdegumi (klasifikācija, pakāpes, novērtēšana, ārstēšanas principi, pozicionēšana, fizioterapijas principi un īpatnības);
- Pulmonoloģija (BA, hronisks bronhīts, pleirīts, pneimonija, stāvoklis pēc torokālas ķirurģijas: klīniskā aina, etioloģija un patoģenēze, ārstēšanas pamatprincipi, fizioterapijas īpatnības, medikamenti);
- Kardioloģija (HSM, AH, MI, stāvokļi pēc kardioķirurģiskām intervencēm (stentēšana, AKŠ u.c.): klīniskā aina, etioloģija un patoģenēze, ārstēšanas pamatprincipi, fizioterapijas īpatnības, medikamenti);
- Pediatrija (artrogriboze, bērnu cerebrālā trieka, gūžu displāzija, cistiskā fibroze, juvenīlais reimotoīdais artrīts, Osguda - Šlatera slimība, Osteogenesis Imperfecta, Spina Bifida, skolioze, muskuļu distrofijas, Dauna sindroms: klīniskā aina, etioloģija un patoģenēze, ārstēšanas pamatprincipi, fizioterapijas īpatnības);
- Reimatoloģija (RA, OA: klīniskā aina, etioloģija, patoģenēze, ārstēšanas pamatprincipi, fizioterapijas īpatnības);
- Ginekoloģija un dzemdniecība (normāla grūtniecība, fiziskās aktivitātes un grūtnieču vingrošana, īpatnības)
- Endokrinoloģija (cukura diabēts – klīniskā aina, etioloģija, patoģenēze, ārstēšanas principi, fizioterapijas īpatnības)
- Osteoporoze – etioloģija, patoģenēze, klīniskās izpausmes, diagnostika, ārstēšanas principi, fizioterapijas īpatnības.

- Kustības un fiziskās aktivitātes veselības veicināšanā un profilaksē (sirds un asinsvadu saslimšanu, cukura diabēta, locītavu patoloģiju u.c.) – aktivitāšu veidi, dozēšana, īpatnības;
- Adekvāta un neadekvāta reakcija uz fizisko slodzi, aeroba slodze, trenējošā pulsa robežas un to noteikšanas veidi;
- Profesionālā ētika un tiesību pamati fizioterapijā

Ieteicamā literatūra

1. Shumway Cook - Anne, Woollacott Marjorie H. Motor Control: translating research into clinical practice. Lippincott Williams & Wilkins Wolters Kluwer Company, 2012.
2. Flēminga I. Zīdaiņa attīstība un attīstības traucējumi – Rīga, 1999., Alberta skalas vadlīnijas /pēc D. Bērtules/
3. Panjabi MM. The stabilizing system of the spine. Part I. Function, dysfunction, adaptation, and enhancement. Journal of spinal disorders. 1992;5(4):383-9; discussion 97/
4. Hazel M. Clarkson. Musculoskeletal assessment. Joint motion and Muscle Testing. Third edition. Lippincott Williams & Wilkins Wolters Kluwer Company, 2013
5. I.Supe „Rokasgrāmata neiroloģijā”. Nacionālais apgāds, 2003.
6. F.Kendall., E.K.McCreary, et al., „Muscles. Testing and function with posture and pain.” Fifth edition. 2005.
7. Evaluation, Treatment and Prevention of Musculoskeletal Disorders Volume 2 Extremities, John P. Tomerlin, PTOCS H.Duane Saunders, MSPT 1995
8. SPORT MEDICINE of the lower extremity Steven I.Subontick, Edition 2, 1999.
9. The Complete running at marato book ,A.Dorling Kinderslex book, 2014.
10. Human Anatomy atlas 2019
11. Medicine.lv- karālo kaulu lūzumi, 2012. Gads
12. SLAP tear- defination, anatomy@causes, Jeffrey H. Berg M.D. 2016
13. Beating Patellar tendomitis, Martin Koban, 2013
14. Tenisista un golfera elkonis, Marks Marčuks MF IV 11.grupa RSU Traumatoloģijas un ortopēdijas zinātniskais pulciņš, 2017. Gads, Rīga.
15. Dynamic stretching: the revolutionary new warm- up method the improve, Mark Kovacs, 2009
16. Kendall F. P., Kendall E, Creary Mc., Provance P.G.Muscles testing and function. Fourth edition. W&W, M – Y. 1994
17. Leja J. Vispārējā klīniskā patoloģiskā fizioloģija, Zvaigzne, Rīga, 1993
18. L. Mauriņa Ārstnieciskā vingrošana un citas aktivitātes kardioloģijā, LSPA, Rīga, 2000
19. H. Astamirova, M. Ahmanovs Diabēta slimnieka rokasgrāmata, Zvaigzne ABC, Rīga, 2013 (254)
20. Main E., Denehy L. Cardiorespiratory Physiotherapy: Adults and pediatrics, 5th edition, Elsevier, 2016 (266-270)
21. Goodman C.C., Fuller K.S. Pathology. Implications for the physical therapists, 4th edition, Elsevier, 2015 (866-867)
22. Goodman C.C., Snyder T.E.K. Differential diagnosis for physical therapists, 5th edition, Elsevier, 2013 (110-111)
23. McArdle W.D., Katch F.I., Katch V.L. Exercise physiology. Nutrition, energy and human performance, 8th edition, 2014 (569-573)
24. Veselības ministrijas terminu vārdnīca 2012. Pieejama tiešsaistē http://www.vm.gov.lv/lv/nozare/terminu_vardnica/
25. Guccione A.A., Wong R.A., Avers D. Geriatric physical therapy, 3rd edition, Elsevier 2012 (82-83, 351-352)
26. World Health Organization. Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. World Health Organization, 2019., 6 .

27. Jo Ann D'Agostino. An Evidentiary Review Regarding the Use of Chronological and Adjusted Age in the Assessment of Preterm Infants, 2010. Pieejams: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1744-6155.2009.00215.x>
28. UNDERSTANDING CORRECTED AGE. Pieejams: https://www.unmc.edu/media/mmi/jackson/TIPS-Intro/Understanding_Corrected_Age.pdf
29. Robert Palisano, Peter Rosenbaum, Doreen Bartlett, Michael Livingston, GMFCS - E & R CanChild Centre for Childhood Disability Research, McMaster University, 2007. Pieejams: https://www.canchild.ca/system/tenon/assets/attachments/000/000/058/original/GMFC_S-ER_English.pdf
30. Pountney T. Physiotherapy for children. Edinburgh: Elsevier. 2007, 227-282.
31. Suzann Campbell Robert Palisano Margo Orlin. Physical Therapy for Children 4th ed., 2011.
32. Todd S. Ellenbecker, David S. Bailie, W. Benjamin Kibler; POSTSURGICAL ORTHOPEDIC SPORTS REHABILITATION: KNEE AND SHOULDER; chapter 33, Rehabilitation after Mini-Open and Arthroscopic Repair of the Rotator Cuff; 665 - 669lpp
33. Robert C. Manske, Mark Stovak,; POSTSURGICAL ORTHOPEDIC SPORTS REHABILITATION: KNEE AND SHOULDER; CHAPTER 4; Preoperative and Postsurgical Musculoskeletal Examination of the Shoulder; 2006; 55 - 83 lpp (62 - 63lpp)
34. Dr. Ronald C. Evans; ILLUSTRATED ORTHOPEDIC PHYSICAL ASSESSMENT. Third Edition; St. Louis, Missouri; 2001; 205 - 224; 699-760 lpp
35. EARL J. BREWER, JR., M.D., KATHY COCHRAN ANGEL; The Arthritis Sourcebook; THIRD EDITION; 2000; 5 - 17lpp
36. Grant Cooper, Nancy E. Strauss; Essential Physical Medicine and Rehabilitation; 2006; 237-238, 241 lpp
37. Tang SF, Chen CK, Hsu R, Chou SW, Hong WH, Lew HL.; Vastus medialis obliquus and vastus lateralis activity in open and closed kinetic chain exercises in patients with patellofemoral pain syndrome: an electromyographic study.; 2001; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11588751>
38. Chris M. Matsko, MD; How to Adjust Forearm Crutches; 2019
39. Jennifer S. Wright; How to Measure for Crutches; 2017
40. Dr. Apeksha Beseka; HOW TO MEASURE CRUTCHES; October 29, 2012
41. Adrian Cristian, M.D; Lower Limb Amputation A Guide to Living a Quality Life; New York; 2006; 25 - 31, 36 - 37 lpp
42. Lisa Maxey, Jim Magnusson; Rehabilitation for the postsurgical orthopedic patient; 2001; St. Louis, Missouri; 257 - 267 lpp
43. Starptautiskā funkcionēšanas, nespējas un veselības klasifikācija, PVO, 2001, Redakcija latviešu valodā, 2003, Rīga
44. Bovend'Eerd TJ, Botell RE, Wade DT., Writing SMART rehabilitation goals and achieving goal attainment scaling: a practical guide. Clin Rehabil. 2009, Apr;23(4):352-61.
45. Paul Hattam, Alison Smeatham, Special tests in musculoskeletal examination an evidence-based guide for clinicians, Edinburgh Churchill, Livingstone, Elsevier, 2010
46. Lekciju materiāli profesionālajā bakalaura augstākās izglītības studiju programmā "Fizioterapija" (42722)