

OCCUPATIONAL QUALIFICATION STANDARD

Biomedical (laboratory) scientist, level 6

Bioanalüütik, tase 6 kutsestandard on tööturu nõudmistele vastavate koolituskavade ja õppeprogrammide koostamise ja isikute kompetentsuse hindamise alus.

Occupational title	Level of Estonian Qualifications Framework (EstQF)
Biomedical (laboratory) scientist, level 6	6

Part A DESCRIPTION OF WORK

A.1 Description of work

Bioanalüütik on spetsialist, kes töötab laborites, kus uuritakse organismi seisundit ning organite, kudede, rakkude, molekulide ehitust ja funktsiooni, mikrobioloogilist kooslust ja inimorganismi mõjutavaid tegureid. Bioanalüütiku töö on teha tõendus põhisele meditsiinile toetuvaid laboriuuringuid, mis väljendavad patsiendi tervislikku seisundit.

Bioanalüütiku töö on analüüsiprotsessi preanalüütilise etapi haldamine ja nõustamine preanalüütilistes küsimustes, analüütiliste mõõtmiste ja tehniliste protseduuride tegemine ja haldamine. Bioanalüütik lõpetab iseseisvalt rutiinse laboriuuringu ja väljastab uuringu tulemuse, vastutades isiklikult selle kvaliteedi eest. Bioanalüütiku töö on mitmekesine, sõltudes labori spetsiifikast. Bioanalüütik teeb koostööd nii laboritöötajate kui ka teiste valdkondade töötajatega. Ta arendab tööteadmisi läbi pideva kutsealase arengu.

Bioanalüütiku kutsealal on kolm kutset:

Esmataseme bioanalüütik, tase 6 on saanud kutsealase ettevalmistuse asumaks tööle tervishoiulaborisse ja tema töö on kvaliteetsete laboriuuringute tegemine, patsientide/klientide juhendamine ja ettevalmistamine laborianalüüsiks, patsiendi turvalisuse tagamine laboris ja analüüsides tegemisel, iseenda ja keskkonna ohutuse tagamine, kutsealase koostöö korraldamine teiste spetsialistidega, laboritöö ja selle kvaliteedi arendamine, kutse-eetika nõuete järgimine.

Bioanalüütik, tase 6 on töökogemusega spetsialist, kes vajaduse korral juhendab kolleege ja praktikante.

Meisterbioanalüütik, tase 7 on töökogemusega spetsialist, kes lisaks tervishoiulabori uuringutele tegeleb labori arendustegevusega, osaleb uute meetodite väljatöötamisel ja katsetamisel ning nõustab ja koolitab tervishoiutöötajaid. Ta arendab tööteadmisi läbi pideva kutsealase arengu.

A.2 Tasks

A.2.1 Laboritöö korraldamine ja tegemine

1. Laboriseadmete kasutamine.
2. Hooldamine.
3. Seadmete ettevalmistamine.
4. Meeskonnatöö korraldamine ja juhtimine.

A.2.2 Laboriuuringute läbiviimine

1. Patsiendilt uuringumaterjali võtmine.
2. Rutiinsete laboriuuringute tegemine.

A.2.3 Laboriuuringute kvaliteedi tagamine

1. Kvaliteedi kontrollimine.
2. Uuringute tulemuste eest vastutamine.

A.2.4 Tervishoiutöötajate koolitamine ja nõustamine

1. Tervishoiutöötajate teavitamine labori töökorraldusest.
2. Tervishoiutöötajate teavitamine laboriuuringute referentsväärtuste, määramispiiride ja otsustuspiiride osas.
3. Tervishoiutöötajate teavitamine uuringutulemusi mõjutavate tingimuste osas.
4. Praktikantide juhendamine.

A.3 Work environment and specific nature of work

Bioanalüütik puutub oma töös kokku bioloogiliste materjalide, keemiliste ainete ja füüsikaliste ohuteguritega. Ta töötab meditsiinilabori seadmetega. Töö eeldab kaitseriietuse ja isikukaitsevahendite kasutamist. Tööga on seotud nakkus- ja kemikaalioht. Tööst arvuti jt seadmetega on võimalikud terviseriskid.

A.4 Tools

Meditsiinilabori seadmed ja tarvikud, arvutid ja infosüsteemid.

A.5 Personal qualities required for work: abilities and characteristics

Pingetaluvus, korrektsus, täpsus, analüüsivõime, koostöövõime, kohusetundlikkus, õpivõime, vastutusvõime.

A.6 Professional preparation

Bioanalüütik on enamasti erialase kõrghariduse ja töökogemusega isik.

A.7 Most common occupational titles

Bioanalüütik.

Part B COMPETENCY REQUIREMENTS

B.1 Structure of occupation

Selle kutse taotlemisel tuleb tõendada kõik kompetentsid.

B.2 Competences

MANDATORY COMPETENCES

B.2.1 Laboritöö korraldamine ja tegemine	EstQF Level 6
Tegevusnäitajad: 1) kasutab laboriseadmeid, lähtudes laboritöö eripäradest (nt hematoloogia, mikrobioloogia, patoloogia jt); 2) hooldab seadet vastavalt kasutusjuhendile ja teeb laboriseadmete remondi järelevalvet; 3) valmistab ette seadmed uuringute tegemiseks (nt justeerimine, kaliibrimine jm) 4) osaleb meeskonnatöös, nõustab kolleege proovimaterjalide võtmisel (nt proovinõu valik, proovivõtunõuete täitmine jm) ja teavitab kolleege mõõtmistulemuste interferentsist, kriitilistest väärtustest ja proovimaterjali mittevastavustest. Teadmised: 1) määramismeetodite põhimõtted ja enamlevinud laboriseadmete tööpõhimõtted; 2) riskianalüüs; 3) meeskonnatöö alused; 4) suhtlemispsühholoogia alused. Hindamismeetod(id): Eneseanalüüs, intervjuu.	
B.2.2 Laboriuuringute tegemine	EstQF Level 6
Tegevusnäitajad: 1) võtab patsiendilt uuringumaterjali (nt kapillaarveri, veeniveri, mikrobioloogilised kaaped jt); 2) teeb rutiinsed laboriuuringud, lähtudes juhendist; hindab tulemusi, lähtudes elulistest piiridest ja kehtivast kvaliteedikontrollist; vormistab ja väljastab vastused vastavalt kehtestatud korrale; valmistab ette ja teeb spetsiifilisemaid laboriuuringuid (nt preparaate hindamine, iseseisev töö analüsaatoritega jt). Teadmised: 1) laboriuuringute vastuste väljastamise ajalimiit ja kord konkreetsetes laboris; 2) laboriuuringute tulemusi mõjutavad preanalüütilised, analüütilised ja postanalüütilised mõjutegurid. Hindamismeetod(id):	

Eneseanalüüs, intervjuu.	
B.2.3 Laboriuuringute kvaliteedi tagamine	EstQF Level 6
Tegevusnäitajad: 1) kontrollib enda tehtud uuringute kvaliteeti ja hindab saadud tulemusi vastavalt kvaliteedikontrolli hindamiskriteeriumitele; 2) vastutab laboritöös oma uuringute kvaliteetsete ja usaldusväärsete tulemuste eest, lähtudes juhenditest.	
Hindamismeetod(id): Eneseanalüüs, intervjuu.	
B.2.4 Tervishoiutöötajate koolitamine ja nõustamine	EstQF Level 6
Tegevusnäitajad: 1) teavitab tervishoiutöötajaid labori töökorraldusest preanalüütilise, analüütilise ja postanalüütilise faasi osas, lähtudes juhenditest; 2) teavitab tervishoiutöötajaid laboriuuringute referentsväärtuste, määramispiiride ja otsustuspiiride osas, kasutades selleks sobivaid suhtlemisviise ja lähtudes juhenditest; 3) teavitab tervishoiutöötajaid uuringutulemusi mõjutavate tingimuste osas, kasutades selleks sobivaid suhtlemisviise ja lähtudes juhenditest; 4) juhendab praktikante, lähtudes juhenditest.	
Teadmised: 1) juhendamine.	
Hindamismeetod(id): Eneseanalüüs, intervjuu või dokumentaalne.	

RECURRING COMPETENCES

B.2.5 Bioanalüütik, tase 6 kutset läbiv kompetents	EstQF Level 6
Tegevusnäitajad: 1) kasutab oma töös riigikeelt tasemel B2 (lisa 1); 2) kasutab oma töös arvutit tasemel AO1-4 ja 7 ning 12 (lisa 2) ja erialast tarkvara; 3) järgib tööohutus- ja töökeskkonnanõudeid, (nt bioloogilised, keemilised, füüsilised jt nõuded); kasutab töös isikukaitsevahendeid, spetsiaalseid aparate ja seadmeid, vältimaks enese, kolleegide ja keskkonna kahjustamist; 4) dokumenteerib oma tööprotsessi, lähtudes juhenditest ja kasutades korrektset erialast terminoloogiat; 5) annab esmaabi; 6) järgib oma töös andmekaitseenõudeid; 7) järgib kutsealaga seonduvaid õigusakte; 8) järgib kutse-eetikat; 9) kasutab korrektset erialast terminoloogiat; valib ja kasutab sobivaid suhtlemisviise, arvestades situatsiooni; tuleb toime erinevates konfliktisituatsioonides; suhtleb viisakalt; 10) tuleb toime pingelise, tagasilöökide ja ebamääraste olukordadega, teavitab asjaosalisi probleemidest ja pakub välja võimaliku lahenduskäigu; pingelises olukorras säilitab konstruktiivsuse; hoiab töö ja eraelu tasakaalus; hoiab tööl positiivset meeleolu; suhtub kriitikasse mõistvalt ja suudab sellest õppida; 11) avaldab selgelt oma arvamust, ei varja informatsiooni ning oskab välja tuua olulisemaid arutluse punkte; 12) kasutab materjale ning vahendeid säästlikult ja efektiivselt; jälgib töö kulgu ja tähtaegadest ning etappidest kinnipidamist; 13) kasutab oma töös valdkonnaspetsiifilisi teadmisi ja kogemust; 14) toetab oma tegevustes organisatsiooni kontseptsiooni.	
Teadmised: 1) kutsealane ja isiksuslik areng; 2) anatoomia-füsioloogia; 3) laboritöö alused; 4) labori töökeskkond; 5) biokeemia, molekulaar- ja rakubioloogia; 6) patoloogia, haigusõpetus;	

- 7) mikrobioloogia;
- 8) patoloogia laboriõpetus;
- 9) kliiniline keemia ja hematoloogia;
- 10) farmakoloogia, toksikoloogia;
- 11) geneetika, molekulaardiagnostika;
- 12) rahvatervis;
- 13) suhtlemispsühholoogia;
- 14) üldpsühholoogia;
- 15) filosoofia ja eetika;
- 16) erialane inglise keel;
- 17) ladina keel;
- 18) arvutikasutus, andmebaasid;
- 19) uurimistöö metoodika;
- 20) juhtimisõpetus;
- 21) projekti juhtimine, majandusalused;
- 22) kvaliteedijuhtimine laboris.

Hindamismeetod(id):

Läbivaid kompetentse hinnatakse integreeritult kõigi teiste kutsestandardis toodud kompetentside hindamisega.

Part C GENERAL INFORMATION AND ANNEXES

C.1 Information concerning compilation and certification of occupational qualification standard and reference to classification of occupations

1. ID of occupational qualification standard in register of occupational qualifications	05-23052013-2.2/6k
2. Occupational qualification standard compiled by:	Anniko Koorts, Põhja-Eesti Regionaalhaigla Jane Kurm, Põhja-Eesti Regionaalhaigla Piret Mängel, SA Tartu Ülikooli Kliinikum Aivar Orav, Eesti Bioanalüütikute Ühing Mare Remm, Tartu Tervishoiu Kõrgkool Monyca Sepp, Pärnu Haigla
3. Occupational qualification standard approved by:	Health Care and Social Work
4. No. of decision of Sectoral Council	14
5. Date of decision of Sectoral Council	23.05.2013
6. Occupational qualification standard valid until	11.04.2018
7. Occupational qualification standard version no.	6
8. Reference to International Standard Classification of Occupations (ISCO 08)	3212 Medical and Pathology Laboratory Technicians
9. Reference to European Qualifications Framework (EQF)	6

C.2 Occupational title in foreign language

English:	Biomedical (laboratory) scientist, level 6
Finnish:	Bioanalyytikko

C.3 Annexes

Lisa 1 [Keelte oskustasemete kirjeldused](#)

Lisa 2 [Arvuti kasutamise oskused](#)