

OCCUPATIONAL QUALIFICATION STANDARD

Ergonomist, level 7

Kutsestandard on dokument, milles kirjeldatakse tööd ning töö edukaks tegemiseks vajalike oskuste, teadmiste ja hoiakute kogumit ehk kompetentsusnõudeid.

Kutsestandardi kasutusala:

- 1) Kutse kirjeldamine ja tutvustamine
- 2) Tööturu nõudmistele vastavate õppekavade ja koolitusprogrammide koostamine
- 3) Inimeste kompetentsuse hindamine, sh enesehindamine ja vastavushindamine kutse andmisel
- 4) Koolitusvajaduste väljaselgitamine ning koolituse planeerimine
- 5) Ametijuhendite koostamine ja töötajate värbamine
- 6) Kutsete ja kvalifikatsioonide võrdlemine

Occupational title	Level of Estonian Qualifications Framework (EstQF)
Ergonomist, level 7	7

Part A DESCRIPTION OF WORK

A.1 Description of work

Ergonoomi töö eesmärk on ennetada tööga seotud haigestumisi ja tööõnnetusi ning säilitada ja edendada töötaja tervist ja töövõimet, tagada töötaja heaolu ning tõsta tootlikkust.

Ergonoom on spetsialist, kes aitab kaasa tervisliku ja ohutu töökeskkonna loomisele. Ta tuvastab töökeskkonna ohutegurid ja mõeldab ise või korraldab ohutegurite parameetrite mõõtmised. Ta hindab töökeskkonna füüsiliste ja füsioloogiliste ohutegurite võimalikku mõju töötajate tervisele ning nõustab tööandjaid ja töötajaid tervist säästvate töötingimuste loomises. Ergonoom osaleb nõustajana uute toodete disainimises.

Mittereditsiinilise töötervisespetsialisti kutsealal on lisaks ergonoomi kutsele veel järgmised kutsed:

- tööhügieenik, tase 6, kes tegeleb töökeskkonna riskianalüüsiga,
- tööhügieenik, tase 7, kes selgitab töökeskkonna füüsilised, keemilised ja bioloogilised ohutegurid, rakendab vastavaid meetmeid ja nõustab probleemide lahendamises,
- tööpsühholoog, tase 7, kes selgitab töökeskkonna psühhosotsiaalsed ohutegurid, rakendab parendusmeetmeid ja nõustab probleemide lahendamises.

A.2 Tasks

- A.2.1 Töökorralduse analüüsimine ja hindamine
 - 2.1.1 Tööülesannete ja tööde tehnoloogia analüüsimine
 - 2.1.2 Töökeskkonnast tulenevate töötaja eripärade arvestamine
- A.2.2 Töökeskkonna riskianalüüs ja terviseriskide vähendamine
 - 2.2.1 Töökeskkonna riskianalüüsi läbiviimine
 - 2.2.2 Füüsiliste ohutegurite hindamine
 - 2.2.3 Füsioloogiliste ohutegurite hindamine
 - 2.2.4 Keemiliste ohutegurite hindamine
 - 2.2.5 Psühholoogiliste ohutegurite hindamine
 - 2.2.6 Bioloogiliste ohutegurite hindamine
 - 2.2.7 Ennetusmeetmete kavandamine ohutegurite võimaliku mõju vähendamiseks
- A.2.3 Töökeskkonna kujundamine
 - 2.3.1 Tehnoloogia ja töövahendite valimine
 - 2.3.2 Ühiskaitsevahendite ja -meetmete vajaduse hindamine ning valimine
 - 2.3.3 Isikukaitsevahendite vajaduse hindamine ning valimine

2.3.4 Ohumärguannete vajaduse hindamine ning valimine A.2.4 Inimene-masin-keskkond süsteemi optimeerimine 2.4.1 Töövahendite ja materjali paigutamine töökeskkonnas 2.4.2 Töökoormuse optimeerimine 2.4.3 Töökorralduse ja töökoha kohandamine vastavalt töötaja individuaalsetele iseärasustele 2.4.4 Tööasendi kujundamine A.2.5 Osalemine tööõnnetuste ja tööga seotud haigestumiste ja õnnetusjuhtumite uurimises ning ennetamises 2.5.1 Osalemine tööõnnetuste ja tööga seotud haigestumiste uurimises, ennetusmeetmete kavandamine 2.5.2 Õnnetusjuhtumite analüüsimine ja ennetusmeetmete kavandamine 2.5.3 Tööõnnetuse ja tööga seotud haigestumise järgne töötaja integreerimine tööprotsessi A.2.6 Tööandjate ja töötajate nõustamine ning teavitamine 2.6.1 Ohutusjuhendite koostamine ja ohutusalane juhendamine 2.6.2 Soovituste andmine erivajadustega töötaja kaasamiseks 2.6.3 Töötaja töövõime säilitamine ja parendamine 2.6.4 Hoiakute kujundamine 2.6.5 Uute nõuete ja teadmiste edastamine
Elective areas of work A.2.7 Töötervishoiu- ja tööohutusalaste koolituste ettevalmistamine ning läbiviimine 2.7.1 Sihtgrupi koolitusvajaduse väljaselgitamine ja koolituskava koostamine 2.7.2 Koolituse sisuline ettevalmistamine ja läbiviimine 2.7.3 Koolituse tulemuslikkuse hindamine ja tagasiside andmine 2.7.4 Koolitustegevuse dokumenteerimine A.2.8 Uue toote kujustamises osalemine 2.8.1 Tootearenduses osalemine 2.8.2 Toote katsetamine ja kasutajasõbralikkuse hindamine
A.3 Work environment and specific nature of work Ergonoomi tööaeg on paindlik, töötingimused sõltuvad tööülesannetest ja analüüsitavast töökeskkonnast.
A.4 Tools Ergonoom kasutab oma töös töökeskkonna ergonoomilisuse hindamiseks ja mõõtmiseks, tööprotsessi jäädvustamiseks ja dokumenteerimiseks vajalikke vahendeid.
A.5 Personal qualities required for work: abilities and characteristics Ergonoomi töös on vajalikud loovus, analüüsi- ja üldistusvõime, täpsus, koostöö- ja vastutusvõime, otsustusvõime ning iseseisvus.
A.6 Professional preparation Tavaliselt on 7. taseme ergonoomil ergonoomika-alane magistrikraad ja kompetentside saavutamiseks vajalik töökogemus.
A.7 Most common occupational titles Ergonoom, tööfüsioloog, ohutusspetsialist, töötervishoiu spetsialist

Part B COMPETENCY REQUIREMENTS

B.1 Structure of occupation Ergonoom, tase 7 kutse koosneb seitsmest kohustuslikust ning kahest valitavast kompetentsist. Selle kutse taotlemisel on nõutav kompetentside B.2.1-B.2.6 ja B.2.9 (läbiv kompetents) tõendamine. Lisaks on võimalik täiendavalt tõendada vähemalt üks valitavatest kompetentsidest B.2.7 ja B.2.8.
B.2 Competences

MANDATORY COMPETENCES

B.2.1 Töökorralduse analüüsimine ja hindamine	EstQF Level 7
Tegevusnäitajad: 1) tutvub ettevõtte tehnoloogilise protsessiga, lähtudes ettevõtte tegevusalast ja kasutades sellekohaseid teadmisi; analüüsib ja kirjeldab töötaja tööd ja jagab selle etappideks ja/või osadeks, arvestades töötaja eripära, mugavuse, tervise, töövahendite ja -keskkonna ning tööülesannetega; koostab asjakohase kirjaliku kokkuvõtte; 2) määratleb enne tööleasumist töötaja eeldused olemasoleval töötamiskohal tööülesannete täitmiseks, arvestades töövahendite, töökorralduse ja töökoormatuse mõju töötaja tervisele; vajadusel konsulteerib töötaja sobivuse hindamiseks töötervishoiuarsti ja/või tööpsühholoogiaga. Teadmised: 1) erinevad tööd ja tehnoloogiad; 2) antropomeetria põhimõtted; 3) inimese füsioloogia alused. Hindamismeetod(id): eneseanalüüs, tehtud tööde analüüs, intervjuu vm.	
B.2.2 Töökeskkonna riskianalüüs ja terviseriskide vähendamine	EstQF Level 7
Tegevusnäitajad: 1) viib läbi töökeskkonna riskianalüüsi, lähtudes õigusaktide nõuetest, kaasates töötajate ja tööandja esindajad ning vajadusel töötervishoiu teisi spetsialiste; kooskõlastab tegevused ja kaasatavad isikud tööandjaga; 2) hindab füüsiliste ohutegurite olemasolu, nendega kaasnevaid terviseriske ja mõju töötaja töövõimele, võttes arvesse ohutegurite mõõtetulemusi ja töökorraldust; 3) selgitab välja füsioloogilised ohutegurid, kasutades töökorralduse analüüsimise, küsitluste, tõendus põhiste hindamismeetodite ja mõõtmiste tulemusi; hindab ohutegurite terviseriski ja mõju töötaja töövõimele; 4) hindab keemiliste ohutegurite olemasoluga kaasnevaid terviseriske ja mõju töötaja töövõimele, lähtudes kemikaalide ohutuskartidest ja töökorralduse analüüsist; 5) märkab psühholoogiliste ohutegurite olemasolu, kaasab nende mõju hindamisse tööpsühholoogi; 6) märkab bioloogiliste ohutegurite olemasolu, kaasab nende mõju hindamisse tööhügieeniku; 7) teeb tööandjale füsioloogiliste, füüsiliste ja keemiliste ohutegurite hindamise tulemustest lähtuvalt kirjalikke ettepanekuid terviseriskide ennetamiseks ja/või vähendamiseks. Teadmised: 1) mõõtemetoodikad; 2) töökeskkonna ohutegurite piirnormid ja nõuded; 3) töökeskkonna ohutegurid. Hindamismeetod(id): eneseanalüüs, tehtud tööde analüüs, intervjuu vm.	
B.2.3 Töökeskkonna kujundamine	EstQF Level 7
Tegevusnäitajad: 1) määratleb tehnoloogia või töövahendi ergonoomilisuse kriteeriumid ning vastavalt nendele põhjendab/selgitab tööandjale töövahendi või tehnoloogia sobivust töötajale, arvestades töötaja kehalisi ja vaimseid võimeid ning vanust; 2) nõustab töökeskkonna projekteerimise meeskonda töökeskkonna loomises või uuendamises; analüüsib koostöös tööhügieeniku ja -psühholoogiaga ohutusmeetmeid ja põhjendab ühiskaitsevahendite ning -meetmete kasutamise vajadust ja võimalusi, arvestades ettevõtte iseärasusi; 3) analüüsib riskianalüüsi käigus selgunud ohuteguri mõju vähendamise võimalusi, eelistades seejuures isikukaitsevahenditele ühiskaitsevahendeid ning -meetmeid; koostab valiku isikukaitsevahenditest, millel on riskianalüüsi käigus selgunud ohuteguri mõju vähendamiseks piisav kaitsefaktor ja kasutamismugavus; nõustab tööandjat ja/või töötajaid isikukaitsevahendite lõpliku valiku langetamises, kaasates vajadusel töötervishoiu teisi spetsialiste; 4) annab hinnangu vajadusele ohtlike tööloikude, seadmete, materjalide ja tegevuste märgistamiseks, tuginedes riskianalüüsi tulemustele; valib sobivad ohumärguanded vastavalt õigusaktide nõuetele, juhendab tööandjat ja töötajaid ohumärguannete tähenduse ja kasutamise (sh paigutamise) osas, tuginedes õigusaktides esitatud nõuetele. Hindamismeetod(id): eneseanalüüs, tehtud tööde analüüs, intervjuu vm.	

B.2.4 Inimene-masin-keskkond süsteemi optimeerimine	EstQF Level 7
Tegevusnäitajad: 1) analüüsib töövahendite ja materjali paigutamist töökeskkonnas, arvestades töötaja kehalisi ja vaimseid võimeid ning ealisi iseärasusi; annab soovitusi töövahendite ja materjali optimaalseks paigutamiseks, arvestades materjali kulgemist tööprotsessis; koostab soovitustest kirjaliku dokumendi; 2) analüüsib töötaja töökoormust ning tema töökoormatust, kasutades üldtunnustatud meetodeid; hindab tegeliku töökoormatuse vastavust töötaja optimaalse koormatusega; leiab sobivad lahendused ning teeb tööandjale kirjaliku ettepaneku töötaja töökoormuse optimeerimiseks; 3) analüüsib töötaja individuaalseid iseärasusi ja töökoha kujundust, sh töövahendite ja materjalide paigutust, kasutusmugavust; teeb ettepaneku kohandada töö töötajale võimalikult sobivaks, arvestades töötaja kehalisi, vaimseid ja ealisi iseärasusi, tema töövõime muutumist tööpäeva või -vahetuse jooksul; esitab ettepanekud kirjaliku dokumendina; 4) analüüsib töötaja tööasendeid, liigutusi ja töömugavust lähtuvalt biomehaanika printsiipidest; arvestab töötaja ealisi ja kehalisi iseärasusi ning leiab koostöös töötajaga sobivad lahendused; teeb tööandjale kirjaliku ettepaneku töötaja tööasendite ja liigutuste optimeerimiseks. Hindamismeetod(id): eneseanalüüs, tehtud tööde analüüs, intervjuu vm.	
B.2.5 Osalemine tööõnnetuste ja tööga seotud haigestumiste ja õnnetusjuhtumite uurimises ning ennetamises	EstQF Level 7
Tegevusnäitajad: 1) analüüsib tööõnnetuste raporteid ning töötaja tervisekontrollide otsuseid ja kutsehaigestumise dokumentatsiooni; analüüsi alusel nõustab tööandjat töökeskkonna optimeerimises tööga seotud haigestumiste ning tööõnnetuste vältimiseks; 2) analüüsib õnnetusjuhtumite asjaolusid; analüüsi alusel nõustab tööandjat töökeskkonna optimeerimises; 3) teeb tööandjale ettepaneku töö kohandamiseks, sobivate töövahendite soetamiseks või töökoormuse optimeerimiseks, vajadusel konsulteerib töötervishoiuarstiga. Hindamismeetod(id): eneseanalüüs, tehtud tööde analüüs, intervjuu vm.	
B.2.6 Tööandjate ja töötajate nõustamine ning teavitamine	EstQF Level 7
Tegevusnäitajad: 1) analüüsib ohutusjuhendeid, nõustades tööandjat ohutusjuhendite loomises või uuendamises ergonoomika küsimustes; 2) annab tööandjale soovitusi töökeskkonna ja töövahendite kohandamiseks töötaja erivajadusele; 3) selgitab tööandjale ja töötajatele tervisedendamise peamisi meetodeid ja põhimõtteid, vajadusel kaasab tervisedendaja; 4) teeb teavitustööd töötervishoiu ja tööohutuse põhimõtete selgitamiseks töötajate töövõime säilitamise ja parendamise eesmärgil; levitab töötervishoiu ja tööohutusalast teavet, korraldab infopäevi jm teavitusüritusi; 5) jälgib pidevalt ergonoomikat käsitlevat teabevoolu; hoiab end kursis ergonoomika küsimusi reguleerivate Eesti õigusaktidega ning selgitab uusi nõudeid ja teadussaavutusi tööandjatele. Hindamismeetod(id): eneseanalüüs, tehtud tööde analüüs, intervjuu vm.	

OPTIONAL COMPETENCES

Lisaks on võimalik täiendavalt tõendada vähemalt üks valitavatest kompetentsidest B.2.7 ja B.2.8.

B.2.7 Töötervishoiu- ja tööohutusalaste koolituste ettevalmistamine ning läbiviimine	EstQF Level 7
Tegevusnäitajad: 1) osaleb töötajate koolitusvajaduste väljaselgitamises ning koostab koolituskavad teadmiste, oskuste ja hoiakute ajakohastamiseks; 2) osaleb koolituste sisulises ettevalmistamises, andes koolitajatele sisendi ergonoomikat käsitlevate teemade ning oodatavate õpiväljundite osas; osaleb koolitajana ergonoomikat käsitlevates koolitustes; 3) osaleb koolituse tulemuslikkuse ja mõju väljaselgitamises, kasutades õpiväljundite saavutatuse taseme hindamiseks kohaseid meetodeid; teeb hindamisest kirjalikud kokkuvõtted, annab koolitustulemuste kohta tagasisidet ja soovitusi tööandjale, koolitajale ja koolituse korraldajale;	

4) dokumenteerib koolitustegevused vastavalt nõuetele ja vajadusele.	
Hindamismeetod(id): eneseanalüüs, tehtud tööde analüüs, intervjuu vm.	
B.2.8 Uue toote kujustamises osalemine	EstQF Level 7
Tegevusnäitajad: 1) määrab toote kriitilised mõõtmed ja kasutamise efektiivsuse, ohutuse ja mugavuse kriteeriumid; selgitab erineva toote juht- ja kuvaseadise kasutamise ja nende paiknemise mõju, lähtudes eeldatava toote kasutajaskonna antropomeetrilistest mõõdetest; 2) osaleb kujustatud toote katsetamises ja kasutajasõbralikkuse hindamises, juhindudes standarditest ja eetikapõhimõtetest.	
Hindamismeetod(id): eneseanalüüs, tehtud tööde analüüs, intervjuu vm.	

RECURRING COMPETENCES

B.2.9 Ergonoom, tase 7 kutset läbiv kompetents	EstQF Level 7
Tegevusnäitajad: 1) kasutab oma töös eesti keelt tasemel C1 ning ühte võõrkeelt tasemel B2 (vt lisa 1 „Keeleoskuse hindamise skaala“); 2) kasutab oma töös arvutit tasemetel: AO1 – Info- ja sidetehnoloogia, AO2 – Arvuti kasutamine ja failihaldus, AO3 – Tekstitöötlus, AO4 – Arvutustabelid, AO5 – Andmebaaside kasutamine, AO6 – Esitlus, AO7 – Veebisirvimine ja suhtlus, AO12 – Turvalisus (vt lisa 2 „Arvutikasutamise oskus“); 3) juhendab oma töös töötervishoiuspetsialisti eetikakoodeksist ja rahvusvahelisest (International Ergonomics Association) ergonoomika eetikakoodeksist „Code of Conduct for Ergonomics“; 4) väljendab ennast kõnes ja kirjas ka mitte-erialaspetsialistile arusaadavalt; 5) ajakohastab ja arendab oma ergonoomika-alaseid kompetentse, lugedes kutsealaseid väljaandeid, osaledes koolitustel jne.	
Hindamismeetod(id): Läbivat kompetentsi hinnatakse integreeritult teiste kutsestandardis toodud kompetentsidega.	

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	05-15102013-04/1k
2. Occupational qualification standard compiled by:	Mari Järvelaid, Terviseamet Ülo Kristjuhan, Tallinna Tehnikaülikool, TALO Merle Lõhmus, TTÜ Tööstuspsühholoogia Instituut Ivar Raik, Sotsiaalministeerium Märt Reinvee, MTÜ Ergoest, Eesti Maaülikool Alar Seiler, Qvalitas Arstikeskus AS, Eesti Maaülikool Argo Soon, Eesti Teadusagentuur Mare Teichmann, Tallinna Tehnikaülikool
3. Occupational qualification standard approved by:	Health Care and Social Work
4. No. of decision of Sectoral Council	16
5. Date of decision of Sectoral Council	15.10.2013
6. Occupational qualification standard valid until	14.10.2018
7. Occupational qualification standard version no.	1

8. Reference to International Standard Classification of Occupations (ISCO 08)	2263 Environmental and Occupational Health and Hygiene Professionals
9. Reference to European Qualifications Framework (EQF)	7
C.2 Occupational title in foreign language	
English:	Ergonomist, level 7
C.3 Annexes	
Lisa 1 Keelte oskustasemete kirjeldused	
Lisa 2 Arvuti kasutamise oskused	