

KUTSESTANDARD

I tase	10-06122004-01/3
II, III tase	10-06122004-01/2

TÖÖRIISTALUKKSEPP I, II, III

EESSÕNA

Eesti kutsekvalifikatsiooni süsteemis määratletakse kutsekvalifikatsiooni nõudeid viiel tasemel. I tase on madalaim ja V tase kõrgeim (vt lisa A – Kutsekvalifikatsiooni süsteemi terminid). Kõik kutsed ei eelda kutsekvalifikatsiooni tasemete fikseerimist I kuni V tasemeni. Iga konkreetse kutse kvalifikatsioonitasemed, sealhulgas vajaduse korral ka haridusnõuded, määrab kindlaks kutsenõukogu.

Käesolev kutsestandard sisaldab asjaomaste institutsioonide vahel kokkulepitud nõudeid tööriistalukksepp I, II ja III kutsekvalifikatsioonile.

Kutsestandardi koostas Masina-, Metalli- ja Aparaaditööstuse Kutsenõukogu moodustatud tööriistalukkseppade töörühm koosseisus:

Grigori Geršman	Tööriistavabrik AS
Mihkel Mägi	Viro Rakise AS
Aidu Ots	AS Norma
Jaak Roomet	OÜ Melrosten
Aulika Riisenberg	Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus
Leho Lilleorg	Koolivõrgu Büroo

Ajavahemikus 15. – 22. november 2004 a viidi läbi kutsestandardi kavandi arvamusküsitlus, millesse kaasati 60 ettevõtte ja koolitaja esindajad. Kutsestandardi lõppredaktsiooni koostamisel on töörühm arvestanud arvamusküsitlustel tehtud ettepanekuid ja märkusi.

Käesolev kutsestandard on koostatud uustöötlusena.

Käesoleva kutsestandardi jõustumisel kaotavad kehtivuse 12. detsembril 2000. a Masina-, Metalli- ja Aparaaditööstuse Kutsenõukogu otsusega nr. 3 kinnitatud tööriistalukksepp I, II ja tööriistalukksepp III kutsestandardid.

Käesolev tööriistalukksepp I, II, III kutsestandard on kinnitatud 06. detsembril 2004. a Masina-, Metalli- ja Aparaaditööstuse Kutsenõukogu otsusega nr 10.

Kutsestandardis määratletud kutsekvalifikatsioonid on kantud kutseregistrisse.

1 KASUTUSALA

Kutsestandardite kasutusala on järgmine:

- 1) töötajate kutsekvalifikatsiooni nõuete määratlemine
- 2) õppekavade, koolitusprogrammide väljatöötamine
- 3) eksaminõuete väljatöötamine, kutsekvalifikatsiooni tõendamine ja hindamine
- 4) aluse andmine rahvusvaheliste kutsekvalifikatsiooni tõendavate dokumentide võrdlemiseks

2 KUTSESTANDARDIGA SEONDUVAD STATISTILISED KOODID

Eesti Majanduse Tegevusalade Klassifikaatori¹ järgi kuulub tööriistade tootmine metalltoodete tootmise valdkonda, kood 28.

Ametite Klassifikaatori² järgi kuulub tööriistalukksepp 7. pearühma “Oskus- ja käsitöölised”, kood 7222.

3 KUTSENIMETUS JA KUTSEKVALIFIKATSIOONI TASE

Eesti keeles:	Tööriistalukksepp I, II, III
Vene keeles:	Слесарь-инструментальщик I, II, III
Inglise keeles:	Toolmaker I, II, III
Soome keeles:	Työkalunvalmistaja I, II, III

4 KUTSEKIRJELDUS

Tööriistalukksepp töötab valdavalt tööriistade valmistamisele spetsialiseerunud ettevõttes, samuti metalli-, elektri-, elektroonika- ja plastmassitööstuse kui ka aparaadiehituse ettevõttes.

Tööriistalukksepp valmistab, viimistleb, hooldab, remondib ja katsetab seeriatootmises vajaminevaid tööriistu ja rakiseid: stantse, vorme, konduktoreid, mõõte- ja kinnitusrakiseid.

Tööriistalukksepa põhilised tööülesanded on puurimine, lihvimine, freesimine, treimine, termiline töötlemine, erosioonitöötuselektroodide viimistlemine, poleerimine, faktuurimine, sobitamine, mõõtmine, koostamine, katsetamine ja konserveerimine. Kutsealal töötamist toetav lisaoskus on keevitamine.

Tööülesannete täitmisel kasutab tööriistalukksepp metallitöötlemise tööpinke ja instrumente, sh suruõhu- ja elektrikäsiinstrumente, termilise töötlemise ahjusid, klaaskuulipritse, poleerimis- ja mõõtevahendeid ning tõsteseadmeid.

Töö nõuab jooniste lugemise oskust, tööstustehnoloogia ja kasutatavate materjalide omaduste tundmist.

Kutse eeldab arenenud vastutustunnet, kuna töötatakse väärtuslike materjalidega ning töö tulemus – tööriistad ja rakised – on seotud lõpptoodanguga.

¹ Statistical classification of economics activities in the European Community (NACE) eestistatud versioon

² International Standard Classification of Occupations (ISCO-88) eestistatud versioon

Tööriistalukksepp peab oskama iseseisvalt oma tööd planeerida ja korraldada ning olema võimeline meeskonnatööks. Eeldatavad isikuomadused on ruumiline kujutlusvõime, hea nägemine, koostöövalmidus, kannatlikkus, täpsus ning hoolikus. Tööriistalukksepp I kutsekvalifikatsiooni taotlemisel on soovitatav haridustase põhiharidus.

Tööriistalukksepp II kutsekvalifikatsiooni taotlemisel on lisaks nõutav vähemalt 1-aastane töökogemus tööriistalukksepana.

Tööriistalukksepp III on võimeline juhtima meeskonda.

Tööriistalukksepp III kutsekvalifikatsiooni taotlemisel on soovitatav haridustase põhiharidus ning nõutav vähemalt 5-aastane töökogemus tööriistalukksepana ja noortöölise või õpilase juhendamise kogemus viimase aasta jooksul.

5 KUTSEOSKUSNÕUDED (vt lisa B)

5.1 Üldoskused ja –teadmised

- 5.1.1 Majandus – I, II, III algtase
 - 1) majanduse põhimõisted;
 - 2) ettevõtluse põhialused.
- 5.1.2 Töödigus – I, II, III algtase
- 5.1.3 Töökeskkonna ohutus
 - 1) töötervishoid ja tööhügieen
 - 2) tuleohutus ning tulekustutusvahendid
 - 3) elektriohutus
 - 4) jäätmekäitlus
 - 5) esmaabi
- 5.2.4 Arvuti kasutamine – AO2, AO3, AO4, AO6 (vt lisa C)
- 5.1.5 Projektijuhtimine – I, II nõue puudub
- 5.1.6 Keeleoskus (vt lisa D)
 - 1) eesti keel – I, II algtase; III kesktase
 - 2) inglise keel – I, II, III algtase

5.2 Põhioskused ja -teadmised

- 5.2.1 Oma töökoha korraldamine
- 5.2.2 Erialane terminoloogia – I nõue puudub
- 5.2.3 Masinaehituses kasutatavad materjalid, nende omadused ja tähistused
- 5.2.3 Materjalide töötlemise üldised nõuded
- 5.2.4 Tööriistatootmisel kasutatavad terased ja materjalid ning nende tähistused
- 5.2.5 Kutsealal kasutatavad seadmed
- 5.2.6 Tööjooniste lugemine
- 5.2.7 Eskiiside tegemine
- 5.2.8 Mõõteriistade ehitus ja nende kasutamine
- 5.2.9 Metroloogia ja mõõtmistehnika
- 5.2.10 Metallitöötlemise instrumendid ja nende kasutamine
- 5.2.11 Rakiste konstruktsioon, tööpõhimõtted, kasutamine ja hooldamine
- 5.2.12 Puurimise, treimise, freesimise, lihvimise, elektroerosioontöötlemise, termilise- ja lasertöötlemise tehnoloogiad
- 5.2.13 Stantsimise tehnoloogia
- 5.2.14 Plastmasside valutehnoloogia
- 5.2.15 Metallide valutehnoloogia

- 5.2.16 CAD¹/CAM²- i teadmine ja kasutamine – I, II algfase; III kesktase
- 5.2.17 Puurimine
- 5.2.18 Treimine
- 5.2.19 Freesimine
- 5.2.20 Lihvimine
- 5.2.21 Termiline töötlemine
- 5.2.22 SPI³-standardi järgne lõpptöötlemine
- 5.2.23 Peamised lukksepatööd
- 5.2.24 Keevitamine – I, II nõue puudub
- 5.2.25 Jootmistööd – I, II nõue puudub
- 5.2.26 Tõsteseadmete kasutamine
- 5.2.27 Troppimine
- 5.2.28 Tööriistade ja rakiste konserveerimine

5.3 Lisaoskused ja -teadmised (I, II)

- 5.3.1 Keevitamine
- 5.3.2 Jootmistööd

5.4 Isikuomadused ja võimed

- 1) loogiline mõtlemine
- 2) visuaalne mälu
- 3) ruumiline kujutlusvõime
- 4) kontsentreerumisvõime
- 5) liigutuste täpsus ja hea koordinatsioon
- 6) kohanemisvõime
- 7) otsustamis- ja vastutamisevõime
- 8) iseseisvus
- 9) koostöövalmidus
- 10) kohusetunne
- 11) lojaalsus
- 12) suhtlemisvalmidus – I, II nõue puudub
- 13) arenguvalmidus – I, II nõue puudub

6 KEHTIVUSAEG

Kutsestandard kehtib 4 aastat. Vastavalt vajadusele võib standardit muuta enne standardi kehtivusaja lõppu.

¹ CAD – Computer Aided Design

² CAM – Computer Aided Manufacturing

³ SPI – The Society of the Plastic Industry

KUTSEKVALIFIKATSIOONI SÜSTEEMI TERMINID

Kutsestandard – dokument, mis määrab kindlaks kutsekvalifikatsioonist tulenevad nõuded teadmiste, oskuste, vilumuste, kogemuste, väärtushinnangute ja isikuomaduste alusel.

Kutsekvalifikatsioon – antud kutsealal nõutav kompetentsuse tase, mida tunnustatakse kas reguleeritud, ajalooliselt või rahvusvaheliselt kujunenud nõuete alusel.

I tase – töötaja täidab tööülesandeid ühesuguses olukorras, on omandanud kutsealased oskused ja teadmised enamasti kutsealasel väljaõppel, võib vajada juhendamist töö käigus, vastutab oma tööülesannete täitmise eest;

II tase – töötaja täidab tööülesandeid erisuguses olukorras, lisaks enamasti kutsealasel väljaõppel omandatud oskustele ja teadmiste omab vilumust ja kogemust, töötab iseseisvalt, vastutab oma tööülesannete täitmise eest;

III tase – töötaja täidab tööülesandeid erisuguses ja vahelduvas olukorras, lisaks enamasti kutsealasel väljaõppel omandatud oskustele ja teadmiste ning vilumuste ja kogemuste omab meisterlikkust, valmisolekut kutsealaste oskuste ja teadmiste edasiandmiseks, korraldab ressursside jagamist ja teiste tööd ning vastutab selle eest;

IV tase – töötaja täidab analüüsimist ja otsustamist eeldavaid tööülesandeid muutuv olukorras, omab kutsealaseid teadmisi ja oskusi; korraldab ressursside jagamist ja teiste tööd ning vastutab selle eest;

V tase – töötaja täidab teadmiste laiendamist, probleemide lahendamist, teaduslike teooriate ja mõistete rakendamist, olemasolevate teadmiste analüüsimist, süstematiseerimist ja edasiarendamist ning õpetamist eeldavaid tööülesandeid muutuv olukorras, omab laialdasi kutsealaseid teadmisi ja oskusi, korraldab ressursside jagamist ja teiste tööd ning vastutab selle eest.

KUTSEOSKUSNÕUDED

Üldoskused ja -teadmised – tegevusvaldkondi läbivad nõuded üldistele oskustele ja teadmistele.

Põhioskused ja -teadmised – kutsealal tegutsemiseks vajalikud nõuded oskustele ja teadmistele.

Erioscused ja -teadmised – nõuded oskustele ja teadmistele, mis on seotud spetsialiseerumisega.

Lisaoskused ja -teadmised – soovituslikud oskused ja teadmised, mis toetavad ja laiendavad kutseoskusi või seonduvad lisakvalifikatsiooniga.

Isikuomadused ja võimed – nõuded kutsealal töötamiseks eeldatavatele isiku- ja isiksuslikele omadustele ja füüsilistele võimetele.

KONKREETSETE TEADMISTE JA OSKUSTE TASEMETE KIRJELDUSED

Algtase – mõistete, faktide ja põhimõtete teadmine; põhiliste töövõtete valdamine.

Keskase – mõistete ja faktide tõlgendamine ja võrdlemine, seoste loomine; mitmekesiste töövõtete valdamine.

Kõrgtase – seostatud faktide alusel analüüsimine, prognoosimine, järeldamine, üldistamine, hindamine; mitmekesiste keerukate töövõtete valdamine.

ARVUTI KASUTAMISE OSKUS

Arvutikasutaja oskustunnistus – AO (ECDL/ICDL – The European Computer Driving Licence/The International Computer Driving Licence) tõendab selle omaja praktilisi põhioskusi laiatarbe tarkvara kasutamisel. (AO tunnistuse omamine ei ole kutsekvalifikatsiooni taotlemisel kohustuslik.)

7 moodulit:

AO1 – Infotehnoloogia põhimõisted ja infoühiskond

AO2 – Arvuti kasutamine ja failihaldus

AO3 – Tekstitöötlus

AO4 – Tabelitöötlus

AO5 – Andmebaasid

AO6 – Esitlus

AO7 – Informatsioon ja kommunikatsioon

AO1 INFOTEHNOLOOGIA PÕHIMÕISTED JA INFOÜHISKOND

1. Põhimõisted
2. Riistvara
3. Mälu
4. Tarkvara
5. Arvutivõrgud
6. Arvutid igapäevaelus
7. Infotehnoloogia ja ühiskond
8. Turvalisus, õiguskaitse ja seadusandlus
9. Infotehnoloogia ja Eesti

AO2 ARVUTI KASUTAMINE JA FAILIHALDUS

1. Elementaarioskused
2. Töölaud
3. Failihaldus
4. Failide lihtne redigeerimine
5. Prindihaldus

AO3 TEKSTITÖÖTLUS

1. Alustamine
2. Põhioperatsioonid
3. Kujundamine (vormindamine)
4. Dokumendi viimistlemine
5. Printimine
6. Muud oskused

AO4 TABELITÖÖTLUS

1. Elementaarioskused
2. Põhioperatsioonid
3. Valemid ja funktsioonid
4. Kujundamine (vormindamine)
5. Diagrammid ja objektid
6. Printimine

AO5 ANDMEBAASID

1. Alustamine
2. Andmebaasi loomine
3. Vormi kasutamine
4. Informatsiooni otsimine
5. Aruanded

AO6 ESITLUS

1. Elementaaroskused
2. Põhitegevused
3. Vormindamine
4. Graafika ja diagrammid
5. Printimine ja levitamine
6. Slaidiseansi efektid
7. Slaidiseansi vaatamine

AO7 INFORMATSIOON JA KOMMUNIKATSIOON

1. Veebi kasutamise elementaaroskused
2. Veebis navigeerimine
3. Otsing veebis
4. Järjehoidjad (bookmarks)
5. Elektronposti kasutamise elementaaroskused
6. Kirjavahetus
7. Adresseerimine
8. Postkasti haldamine
9. Listid ja uudisgrupid

KEELTE OSKUSTASEMETE KIRJELDUSED

Alljärgnevides nõuetes on lähtunud Eesti Vabariigi keeleseaduses kasutatavatest keeleoskustasemetest, laiendades samad nõuded võõrkeelele.

Eristatakse kolme keeleoskustaset:

Algtase – keele piiratud suuline ja elementaarne kirjalik oskus. Isik tuleb toime tuttavates keelekasutusolukordades, saab aru selgest kõnest igapäevaelu puudutavatel teemadel, mõistab üldjoontes lihtsama teksti sisu ning oskab täita lihtsaid tüüpdokumente ja kirjutada lühikesi tarbetekste.

Keskase – keele suuline ja piiratud kirjalik oskus. Isik tuleb toime mitmekesistes keelekasutusolukordades, saab aru normaalse tempoga kõnest, mõistab raskusteta igapäevaelu kajastavate tekstide sisu, suudab kirjutada oma tegevusvaldkonda puudutavaid tekste.

Kõrgtase – keele suuline ja kirjalik oskus. Isik väljendab ennast vabalt, sõltumata keelekasutusolukorrast, saab aru ka kiire tempoga kõnest, mõistab raskusteta keerulisemate tekstide sisu, suudab kirjutada stiililt ja funktsioonilt erinevaid tekste.