

**KOOSTELUKKSEPP I**

**Assembler I**

## EESSÕNA

Koostelukksepp I kutsestandard on asjaomaste institutsioonide poolt kokkulepitud nõuete kogum töötajale esitatavatest oskustest, teadmistest ja vajalikest isikuomadustest.

Kutsestandardi kavandi koostas Masina-, Metalli- ja Aparaaditööstuse Kutseõukogu juurde moodustatud koostelukksepa töörühm koosseisus:

Grigori Geršman	Eesti Masinatööstuse Liit
Kaljo Varma	AS Ilmarine
Aleksander Rjadnev	AS Tarberaud
Leho Lilleorg	Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus

Ajavahemikus 25. november – 8. detsember 1999 viidi läbi kutsestandardi kavandi arvamusküsitlus Eesti erinevates piirkondades moodustatud töörühmades, millede koosseisu kuulusid kolmeteistkümne ettevõtte esindajad.

Koostelukksepp I kutsestandardi lõppredaktsiooni koostamisel on eeltoodud töörühm arvestanud kutsestandardi kavandi kohta arvamusküsitlusel tehtud ettepanekuid ja märkusi.

Käesolev kutsestandard on koostatud esmakordselt.

Kutsestandardi koostamisel on arvestatud Suurbritannia NVQ-de (National Vocational Qualifications – rahvuslikud kutsekvalifikatsioonid) kutseoskusnõuetega, CEDEFOP'i (European Centre for the Development of Vocational Training – Euroopa Kutsehariduse Arenduskeskus) poolt koostatud Euroopa Liidu liikmesriikide kutseoskusnõuete võrdleva analüüsiga ja Soome kutsekvalifikatsiooninõuetega (näyttötutkintojen kuvaukset).

Koostelukksepp I kutsestandard on kinnitatud 3. detsembri 1999 Masina-, Metalli- ja Aparaaditööstuse Kutseõukogu otsusega nr. 2.

Kutsestandard on registrisse kantud ....

## 1 KASUTUSALA

- fikseerida nõuete kogum töötaja oskustele, teadmistele ja isikuomadustele
- anda alus vastava kutseala õppekava väljatöötamiseks tööalase kompetentsuse nõuete osas
- diferentseerida tööjõu kvalifikatsiooni tasemed
- toetada tööalase koolituse vastavusse viimist tööturu vajadustega.

## 2 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Käesolevas standardis kasutatakse järgmisi termineid alljärgnevas tähenduses.

**Kutsestandard** – kokkulepitud nõuete kogum kutse või eriala konkreetsel tasemel vajalikest oskustest, teadmistest ja isikuomadustest.

### **Kutsekvalifikatsioonitasemed**

Algtase – puudub nõue kutsealastele teadmistele ja oskustele; tööülesanded rutiinsed, ettekirjutatud; tööülesanne juhib töötajat; vastutus kaudne.

I tase – kutsealased teadmised ja oskused on omandatud kas läbi koolituse või pidevalt töötades; töö kellegi juhendamisel; toimetulek piiritletud tööülesannetega ja vastutus selles ulatuses.

II tase – kutsealastele teadmistele ja oskustele lisandub vilumus; toimetulek erinevate tööülesannetega ja vastutus nende eest; eeldatav koostöövõime meeskonnas.

III tase – kutsealane küpsus; kutsealaste teadmiste ja oskuste edasiõpetamine; toimetulek keerukate ja vahelduvate tööülesannetega; valmisolek vastutuseks ressursside jagamise ja teiste töö eest.

IV tase – kutsealastele teadmistele ja oskustele lisanduvad juhtimisalased teadmised, oskused ja hoiakud; toimetulek paljude keerukate ja vahelduvate tööülesannetega muutuvates olukordades; vastutus ressursside jagamise ja teiste töö eest.

V tase – majandustegevuse valdkonna teoreetiliste aluste tundmine; toimetulek mitmekesiste menetlusviiside valdamist eeldavate tööülesannetega muutuvates ja ootamatutes olukordades; suur iseseisvus, vastutus analüüside, diagnooside ja otsuste ning nende elluviimise eest.

### **Kutseoskused**

Üldoskused ja -teadmised – majandustegevuse valdkonnast lähtuvad konkreetse kutsekvalifikatsioonitasemega seotud nõuded üldistele teadmistele ja oskustele.

Põhioskused ja -teadmised – kutsespetsiifilised konkreetse kutsekvalifikatsiooniga seotud nõuded teadmistele ja oskustele.

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

Lisaoskused ja -teadmised – mittekohustuslikud nõuded teadmistele ja oskustele, mis süvendavad või laiendavad põhioskusi.

Isikuomadused – nõuded kutsealal töötamiseks eeldatavatele isikuomadustele ja -võimetele.

### **Konkreetsete oskuste ja teadmiste tasemete kirjeldused**

Algtase – mõistete, faktide ja põhimõtete teadmine; põhiliste praktiliste oskuste kasutamine.

Keskase – mõistete ja faktide tõlgendamine ja võrdlus, seoste loomine; laia hulga hästi omandatud praktiliste oskuste kasutamine.

Kõrgtase – seostatud faktide alusel analüüsimine, prognoosimine, järeldamine, üldistamine, hindamine; sügava spetsialiseerumisega oskuste kasutamine tegevusvaldkonna ulatuses.

## **3 KUTSESTANDARDI TÄHIS**

Fikseerub pärast kutsestandardite registri pidamise põhimääruse jõustumist.

## **4 KUTSENIMETUS JA KUTSEKVALIFIKATSIOONI TASE**

Koostelukksepp I

Inglise keeles: assembler, metal-products assembler I

Soome keeles: kokooja I

Vene keeles: слесарь сборщик I

## **5 KUTSEKIRJELDUS**

Koostelukksepa kutse kuulub Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatori (EMTAK) järgi metalltoodete tootmise valdkonda (kood 28) ja ametite klassifikaatori (ISCO) järgi oskus- ja käsitöölise pearühma (kood 7) ning metallitöötuse, masinaehituse jms oskustöölise allpearühma ametiala koodiga 7222.

Koostelukksepp töötab tavaliselt masina-, aparaaditööstuse või laevaehituse ettevõttes.

Koostelukksepa põhilised tööülesanded on toorikute ettevalmistamine, detailide mõõtmine, märkimine, töötlemine, puhastamine, pesemine, koostude ettevalmistamine keevitamiseks ning koostude koostamine ja reguleerimine.

Tööülesannete täitmisel kasutab koostelukksepp käsi- ja mehhaniseeritud tööriistu, põhilisi lukksepatöö seadmeid ja pinke, mõõtevahendeid ning tõsteseadmeid.

Koostelukksepa töö eeldab jooniste lugemise oskust, masinaehitustehnoloogiat ja kasutatavate materjalide tundmist.

Koostelukksepa eeldatavad isikuomadused on ruumiline kujutlusvõime, koostöövalmidus, planeerimise võime ning hoolikus ja täpsus.

Eeldatav haridustase kutsevalifikatsiooni tõendamisel on põhiharidus.

Käesolev kutsestandard on aluseks põhihariduse järgse kutsekeskhariduse õppekava koostamisele.

## **6 KUTSEOSKUSNÕUDED**

### **6.1 Üldoskused ja -teadmised**

- 6.1.1 Majandusalased teadmised algtasemel:
  - 1) majanduse põhimõisted;
  - 2) ettevõtluse põhialused.
- 6.1.2 Tööõiguse alased teadmised algtasemel
- 6.1.3 Töökeskkonna ohutuse alased teadmised ja oskused:
  - 1) tööohutust reguleerivad õigusaktid;
  - 2) tööohutuse, tervishoiu ja tööhügieeni nõuded;
  - 3) tuleohutuse nõuded ning tulekustutusvahendite kasutamine;
  - 4) töös ettetulevate potentsiaalsete ohtude ennetamine;
  - 5) jäätmekäitluse põhinõuded;
  - 6) esmaabi andmine.
- 6.1.4 Arvuti kasutamise oskus: AO1, AO2 (Lisa A)
- 6.1.5 Eesti keele oskus algtasemel (Lisa B)

### **6.2 Põhioskused ja -teadmised**

- 6.2.1 Oma töökoha korraldamine
- 6.2.2 Tehnilise dokumentatsiooni lugemine
- 6.2.3 Masinaehituses kasutatavad materjalid, nende omadused ja markeerimine
- 6.2.4 Mõõteriistade ja -seadmete töötamise põhimõtted ja nende kasutamine
- 6.2.5 Tolereerimise alused
- 6.2.6 Metallitöötlemise instrumentide ja seadmete tööpõhimõtted ja nende kasutamine (Lisa C)
- 6.2.7 Lukksepatööde tehnoloogia:
  - 1) detailide mõõtmine ja märkimine;
  - 2) toorikute ettevalmistamine;
  - 3) detailide painutamine;
  - 4) detailide töötlemine käsi- ja mehhaniseeritud tööriistade või seadmete abil;
  - 5) detailide puhastamine ja pesemine;
  - 6) avade märkimine ja puurimine.
- 6.2.8 Koostude ettevalmistamine keevitamiseks
- 6.2.9 Masinate, agregaatide, seadmete ja metallkonstruktsioonide koostamine, reguleerimine, katsetamine ja remontimine
- 6.2.10 Lukksepatööriistade kasutamine ja hooldamine
- 6.2.11 Tõsteseadmete kasutamine
- 6.2.12 Troppimine

### **6.3 Lisaoskused ja -teadmised**

- 6.3.1 Algteadmised keevitamisest ja käsikeevitusseadmete kasutamine
- 6.3.2 Käsigaasilõike-seadmete kasutamine
- 6.3.3 Jootmistööd

### **6.4 Eeldatavad isikuomadused**

- 6.4.1 Vaimsed omadused:
  - 1) loogiline mõtlemine;
  - 2) visuaalne mälu;
  - 3) ruumi- ja kujunditaju;
  - 4) kontsentreerumisvõime.

#### 6.4.2 Füüsilised omadused:

- 1) täpsus ja hea koordinaatsioon;
- 2) üldine nägemis- ja kuulmisteravus.

#### 6.4.3 Isiksuseomadused:

- 1) kohanemisvõime (pinge- ja stressitaluvus);
- 2) iseseisvus, otsustamis- ja vastutamisevõime;
- 3) suhtlemisvalmidus;
- 4) koostöövalmidus;
- 5) õpivalmidus;
- 6) täpsus ja hoolikus.

## 7 KEHTIVUSE AEG

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

## 8 KINNITAJA

Koostelukksepp I kutsestandardi on kinnitanud Masina-, Metalli- ja Aparaaditööstuse Kutsenõukogu koosseisus:

Jüri Riives	Eesti Mehaanikainseneride Liit
Grigori Gersman	Eesti Masinatööstuse Liit, Eesti Tööriistatoojate Assotsiatsioon
Aleksander Stepanov	Eesti Keevitusühing
Jaan Saarse	Eesti Masinatööstuse Liit
Toomas Noorem	Eesti Masinatööstuse Liit, Elektroonika ja Aparaaditööstuse Ettevõtete Ühendus
Endel Soon	Eesti Metallitöötajate Ametiühing
Malle Kindel	Sotsiaalministeerium
Marje Riis	Haridusministeerium
Oleg Epner	Majandusministeerium
Rünno Lumiste	Eesti Tööandjate ja Tööstuse Keskliit
Mart Relve	Eesti Kaubandus-Tööstuskoda

## ARVUTI KASUTAMISE OSKUS ELEMENTAARSEL TASEMEL

Arvutikasutaja oskustunnistus-AO (ECDL- European Computer Driving Licence) on Euroopas välja töötatud infoühiskonna tundmise ja arvutikasutuse kvalifikatsioonistandard, mis katab laiatarbe rakendustarkvara praktiliste baasoskuste taseme. (AO tunnistuse omamine ei ole kutsekvalifikatsiooni taotlemisel kohustuslik.) 7 moodulit:

AO1 – Infotehnoloogia ja ühiskond

AO2 – Arvuti kasutamine ja failisüsteemid

AO3 – Tekstitöötlus

AO4 – Tabelarvutus

AO5 – Andmebaasid

AO6 – Joonistus- ja esitlustarkvara

AO7 – Andmevõrgud ja Internet

### AO1 INFOTEHNOLOOGIA JA ÜHISKOND

1. Infotehnoloogia kasutamine
2. Eesti ja infotehnoloogia

### AO2 ARVUTI KASUTAMINE JA FAILIHALDUSSÜSTEEMID

1. Põhimõisted ja terminid
2. Arvuti kasutamine
3. Failid ja kaustad

### AO3 TEKSTITÖÖTLUS

1. Tekstitoimetid, nende formaadid ning üldised tekstiformaadid (\*.txt, \*.rft)
2. Töö olemasoleva dokumendiga
3. Uue dokumendi loomine
4. Teksti ümberpaigutamine ja korrigeerimine dokumendis
5. Teksti välimuse muutmine
6. Lehekülje kujundus
7. Töö tabelitega
8. Seosed teiste dokumentide ja programmidega
9. Teksti keele määramine ja õigekeele kontroll
10. Dokumendi trükkimine

### AO4 TABELTÖÖTLUS

1. Töö olemasoleva tabeliga
2. Uue tabeli loomine
3. Tabeli kujundamine
4. Andmete sorteerimine (ühe ja mitme tunnuse järgi)
5. Arvutused tabelis
6. Diagrammi loomine
7. Diagrammi parameetrite muutmine
8. Dokumendi päise ja jaluse loomine
9. Tabeli trükkimine

**AO5 ANDMEBAASID**

1. Olemasoleva andmebaasi kasutamine
2. Uue andmebaasi loomine
3. Päringu koostamine
4. Aruannete koostamine (programmitarga e. nõustaja (Wizard) abil)
5. Andmetabel tekstitoimetis ja tema kasutamise võimalused
6. Andmete (tabeli, päringu tulemuse, aruande) eksportimine tekstifailiks (.txt, .rtf, doc jm)

**AO6 ARVUTIGRAAFIKA**

1. Esitluse loomine
2. Kujundamine ja joonistamine

**AO7 INTERNETI KASUTAMINE**

1. Elektronkiri
2. WWW
3. Uudisgrupid
4. Listid
5. FTP



## KEELTE OSKUSTASEMETE KIRJELDUSED

Alljärgnevat nõuet on lähtunud Eesti Vabariigi keeleseaduses kasutatavatest riigikeele oskuskategoriatest, laiendades samad nõuded võõrkeelele.

Vastavalt Vabariigi Valitsuse 29. jaanuari 1996. a. määrusele 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;
- **kesktase** – 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.

## METALLITÖÖTLEMISE INSTRUMENDID JA SEADMED

### 1. Tükeldusseadmed

#### 1.1 Teada ja osata kasutada:

- 1) lint- ja ketassaed;
- 2) mehhaanilised saed;
- 3) giljotiinkäärid;
- 4) kombineeritud presskäärid;
- 5) abrassiivketassaed..

#### 1.2 Teada:

- 1) ketaskäärid;
- 2) arvjuhtimisega tükelduspingid.

### 2. Painutusseadmed

#### 2.1 Teada ja osata kasutada:

- 1) valtsimispingid;
- 2) lehtmaterjali painutuspingid;
- 3) painutuspressid;
- 4) torupainutuspingid.

#### 2.2 Teada :

- 1) leheõgvenduspingid;
- 2) profiilteraste painutuspingid;
- 3) profiilteraste õgvenduspingid,
- 4) arvjuhtimisega painutuspingid.

### 3. Puurpingid

#### 3.1 Teada ja osata kasutada:

- 1) lauapuurpingid;
- 2) vertikaalpuurpingid;
- 3) radiaalpuurpingid.

#### 3.2 Teada :

- 1) keermelõikepingid;
- 2) arvjuhtimisega puurpingid.

### 4. Teada viimistlus- ja katsetusseadmeid