

## **KUTSESTANDARD**

---

---

Noorem hambatehnik III	05-08122004-07/4
Vanem hambatehnik IV	05-08122004-07/2
Meister hambatehnik V	05-08122004-07/2

**NOOREM HAMBATEHNIK III**  
**VANEM HAMBATEHNIK IV**  
**MEISTER HAMBATEHNIK V**

## 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 noorem hambatehniku III, vanem hambatehniku IV ja meister hambatehniku V kutsekvalifikatsioonile.

Kutsestandardi koostas Tervishoiu ja Sotsiaaltöö Kutsenõukogu moodustatud hambatehnikute töörühm koosseisus:

Tia Mere	Tallinna Hambapolikliinik
Reet Tammes	Tallinna Meditsiinikool
Imbi Triebstok	Kaarli Hambapolikliinik
Elmi Niido	SA Ida-Viru Keskaigla
Mare Leuska	OÜ Rakvere Hambalabor
Ülle Talviste	Tallinna Hambapolikliinik
Kaja Lemberg	Tallinna Hambapolikliinik
Rigo Vatsel	OÜ Riva Lab
Talvi Paaksi	SA Tartu Ülikooli Kliinikum

Ajavahemikus 27 oktoober – 8 november 2000 a viidi läbi kutsestandardi kavandi arvamusküsitlus Eesti erinevates piirkondades asuvates hambakliinikutes. Kokku osales arvamusküsitluses 31 erineva ettevõtte esindajat. Kutsestandardi lõppredaktsiooni koostamisel on töörühm arvestanud arvamusküsitlustel tehtud ettepanekuid ja märkusi.

Kutsestandardi koostamisel on arvestatud CEDEFOP'i (European Centre for the Development of Vocational Training – Euroopa Kutsehariduse Arenduskeskus) poolt koostatud Euroopa Liidu liikmesriikide kutseoskuse nõuete võrdleva analüüsiga.

Käesolev kutsestandard on koostatud uustöötlusena.

Käesoleva kutsestandardi jõustumisel kaotab kehtivuse 10. märtsil 2004. a Tervishoiu ja Sotsiaaltöö Kutsenõukogu otsusega nr. 14 kinnitatud hambatehnik III, IV, V kutsestandard.

Käesolev noorem hambatehnik III, vanem hambatehnik IV, meister hambatehnik V kutsestandard on kinnitatud 8. detsembril 2004. a Tervishoiu ja Sotsiaaltöö Kutsenõukogu otsusega nr. 17.

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 Klassifikaatori<sup>1</sup> järgi kuulub hambatehniku töö tervishoiu ja sotsiaaltöö valdkonda, kood 8513.

Ametite Klassifikaatori<sup>2</sup> järgi kuulub hambatehnik 3. pearühma “Keskastme spetsialistid ja tehnikud”, kood 3225.

## 3 KUTSENIMETUS JA KUTSEKVALIFIKATSIOONI TASE

Eesti keeles: Noorem hambatehnik III, vanem hambatehnik IV, meister hambatehnik V

Inglise keeles: Dental technician III, IV, V

Vene keeles: Зубной техник III, IV, V

Soome keeles: Hammasteknikko III, IV, V

## 4 KUTSEKIRJELDUS

Hambatehnik on spetsialist, kes valmistab tehniliselt suuõõnde paigaldatavaid proteese ja ortodontilisi aparate. Hambatehniku töö on täpsust nõudev käsitsitöö, mis eeldab keerulise aparatuuri käsitlemisoskust. Suurt tähtsust omab arsti ettekirjutuse tõlgendamisoskus, töö planeerimine ja töövahendite ratsionaalne ning keskkonnaohutu kasutamine. Põhiloomult on hambatehniku töö individuaalne. Oluline on valmisolek meeskonnatööks hambaarsti ja patsiendiga, samuti teiste erialade esindajatega. Hambatehnik omab teadmisi hambaravist, bioetikast, klienditeeninduse põhialustest ja ettevõtlusest. Hambatehnik on saanud ettevalmistuse üliõpilaste juhendamiseks, kutseala arendamiseks ning on orienteeritud pidevale enesetäiendamisele.

Hambatehniku kutse eeldab püsivust, vastutusvõimet, täpsust ja suhtlemisoskust. Noorem hambatehniku III kutsekvalifikatsiooni taotlemisel on nõutav erialane kutsekeskharidus või rakenduslik kõrgharidus, vähemalt 3-aastane erialane töökogemus ning täiendkoolituse läbimine.

Vanem hambatehniku IV kutsekvalifikatsiooni taotlemisel on nõutav erialane kutsekeskharidus või rakenduslik kõrgharidus, vähemalt 5-aastane erialane töökogemus ning täiendkoolituse läbimine ja praktikantide juhendamine.

---

<sup>1</sup> Statistical classification of economics activities in the European Community (NACE) eestistatud versioon

<sup>2</sup> International Standard Classification of Occupations (ISCO-88) eestistatud versioon

Meister hambatehnika V kutsevalifikatsiooni taotlemisel on nõutav erialane kutsekeskharidus või rakenduslik kõrgharidus, vähemalt 10-aastane erialane töökogemus ning täiendkoolituse läbimine, hambatehnikute töö juhendamine, hambatehnikute koolitamises või koolitustegevuse edendamises osalemine, eriala maine kujundamine /artiklid ajakirjades, uued tehnoloogiad, esinemised, ettekanded, kooltuspäevad).

Täpsemad hambatehnikute kutsevalifikatsioonide taotlemise tingimused esitatakse hambatehnikute kutsevalifikatsioonide tõendamise ja omistamise korras.

## **5 KUTSEOSKUSNÕUDED (vt lisa B)**

### **Üldoskused ja -teadmised**

Majandus

Õigusaktid

- 1) tervishoidu ja kutsealast tegevust puudutavad õigusaktid ja normid
- 2) tööõigus

Töökeskkonnaohutus – III kesktase; IV kõrgtase

- 1) tööohutus
- 2) tervishoid
- 3) tööhügieen
- 4) jäätmekäitlus
- 5) esmaabi

Psühholoogia põhialused

Andragoogika põhimõtted ja meetodid

Ettevõtluse alused ja majandusalased põhimõtted

Individuaalse ja meeskonnatöö põhimõtted

Suhtlemine

Klienditeenindus

Kutsetöö arendamine. Erialase kirjanduse, statistiliste andmete ning lihtsamate uurimismeetodite kasutamine

Asjaajamine ja dokumenditöö

Töö organiseerimine ja planeerimine

Keeleoskus (vt lisa C)

- 1) eesti keel – kesktase
- 2) üks võõrkeel – algtase
- 3) teine võõrkeel - kesktase

Arvuti kasutamine(vt lisa D):

III - moodulid AO1-AO2, AO7

IV – moodulid AO1-AO5, AO7

V – moodulid AO1-AO7

### **Põhioskused ja –teadmised**

Eetika ja kutse-eetika

Inimese ehitus, elutalitus ja areng

Mikrobioloogia põhialused

Sõltuvusseisundid

Erinevate kultuuride mõju inimese tervisekäitumisele

Eesti sotsiaal- ja tervishoiusüsteem

Teoreetilised teadmised

- 1) hambatehnika terminoloogia (sh ladinakeelne)
  - 2) peapiirkonna ja hammaste anatoomia ning mälumisfüsioloogia
  - 3) hambatehniku tööks vajalikud tööriistad, aparaadid ja materjalid
  - 4) proteesi planeerimine
  - 5) proteetilise hambaravi põhimõtted
  - 6) erinevad hambaproteeside konstruktsioonid ja nende valmistamine
- 5.2.8 Suust eemaldatavad proteesid – III algfase; IV kesktase; V kõrgtase
- 1) jäljendimaterjalid ja jäljendi kvaliteedi hindamine vastavalt valmistatava proteesi liigile; jäljendi desinfitseerimise vajalikkus
  - 2) õige klassi kipsi valimine vastavalt proteesi liigile
  - 3) materjalide ökonoomne kasutamine vastavalt juhendile ja tööohutusnõuetele
  - 4) kipsi segamine käsitsi ja vaakumis, vibrolaua kasutamine
  - 5) jäljendi eemaldamine mudelilt ja mudeli korrigeerimine trimmeril
  - 6) individuaallusika valmistamine vastavalt proteesi liigile
  - 7) erinevad kõva baasise materjalid ja nende kasutamine
  - 8) hambumusvalli valmistamine nii vaha kui ka kõvale baasisele ning vastavalt patsiendi suu anatoomilisele ehitusele. Hambumusvalli asukoht ja mõõtmed
  - 9) artikulaatori ehitus ja tööpõhimõtteid, töömudelite fikseerimine artikulaatorisse
  - 10) erinevad klambri materjalid, klambri asukoha määramine ja nende valmistamine
  - 11) kunsthammade valimine vastavalt värvile, suurusele, kujule. Kunsthammade ladumise reeglid. Kunsthammade lihvimine vastavalt funktsioonile ja esteetilistele nõuetele
  - 12) proteesi baasise modelleerimine, arvestades funktsiooni, esteetika ja hügieeni nõudeid ning suu anatoomilist ehitust
  - 13) kipsi ja küveti valik, erinevad küveteerimismeetodid ja õige meetodi valimine
  - 14) õige plastmassi valik ja küveti paigaldamine
  - 15) erinevad plastmassi polümerisatsiooni meetodid ja nende kasutamine
  - 16) proteesi polümeriseerimisjärgne töötlemine
  - 17) büügelproteeside konstrueerimise reeglid. Parallelomeetria ja prominentsanalüüs
  - 18) tulekindla mudeli valmistamine
  - 19) õigete materjalide ja detailide valik modelleerimisel
  - 20) modelleeritud detailidele valukanalite valik ja paigaldamine
  - 21) sisestamine ja valamine
  - 22) sulamite omadused ja nende kasutamine
- 5.2.9 Ortodontilised aparaadid – III algfase; IV kesktase; V kõrgtase
- 1) ortodontilise ravi põhimõtted
  - 2) erinevate ortodontiliste aparaatide konstruktsioonid ja nende valmistamine
- 5.2.10 Suust mitte-eemaldatavad proteesid – III algfase; IV kesktase; V kõrgtase
- 1) hamba anatoomiline kuju ja selle taastamine vastavalt patsiendi funktsionaalsetele, hügieenilistele ja esteetilistele nõuetele
  - 2) suust mitte-eemaldatavate proteeside valamise eripära, nende rakendamine
  - 3) erinevad metalli sulamid ja nende töötlemise nõuded
  - 4) õigete töötlemisvahendite valik ja kasutamine
  - 5) nõuetele vastava karkassi valmistamine

- 6) erinevad fassetimaterjalid ja nende kasutamine
  - 7) metallisulamite ühendamine jootmise teel, nende rakendamine
- 5.2.11 Kombineeritud proteesid – III algfase; IV kesktase; V kõrgtase
- 1) kombineeritud proteeside liigid
  - 2) erinevad kinnituselemendid, nende kasutamine
  - 3) paralleelomeetri kasutamine
  - 4) freesimine

### **5.3 Isikuomadused ja võimed**

- 1) püsivus
- 2) kohanemisvõime
- 3) koostöövõime ja -valmidus
- 4) vastutusvõime
- 5) täpsus
- 6) suhtlemisoskus
- 7) liigutuste täpsus
- 8) käte osavus
- 9) visuaalne mälu
- 10) ruumiline kujutlusvõime

## **6 KEHTIVUSAEG**

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

## KUTSEKVALIFIKATSIOONI SÜSTEEMI TERMINID

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

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

Kutsekvalifikatsiooni süsteemis on viis taset, kusjuures I tase on madalaim ja V tase kõrgeim.

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 vilumustele ja kogemustele 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.



## KEELTE OSKUSTASEMETE KIRJELDUSED

Alljärgnevat nõuet on lähtunud Eesti Vabariigi keeleshaduses 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.

## **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. Elementaarskused
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. Elementaarskused
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