

**HAMBATEHNIK III**

## EESSÕNA

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

Kutsestandardi kavandi koostas Tervishoiu ja Sotsiaaltöö Kutsenõukogu juurde moodustatud hambatehnikute töörühm koosseisus:

Tia Mere	Tallinna Hambapolikliinik
Maie Nõmm	MN-Modicus OÜ
Viive Sarapuu	Erakliinik "Dentes"
Reet Tammes	Tallinna Meditsiinikool

Ajavahemikus 27.10. – 8.11.2000.a. viidi läbi kutsestandardi kavandi arvamusküsitlus Eesti erinevates piirkondades asuvates hambakliinikutes. Kokku osales arvamusküsitluses 31 erineva ettevõtte esindajat.

Hambatehnik III kutsestandardi lõppredaktsiooni koostamisel on töörühm arvestanud kutsestandardi kavandi kohta arvamusküsitlusel tehtud ettepanekuid ja märkusi.

See kutsestandard on hambatehnik II kutsestandardi uustöötlus.

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.

Hambatehnik II kutsestandard on kinnitatud 06.12.1999.a. Tervishoiu ja Sotsiaaltöö Kutsenõukogu otsusega nr. 4.

Hambatehnik III kutsestandardi uustöötlus on kinnitatud 11.12.2000.a. Tervishoiu ja Sotsiaaltöö Kutsenõukogu otsusega nr. 6.

Kutsestandard on registresse kantud .....

## 1 KASUTUSALA

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

## 2 KUTSEKVALIFIKATSIOONISÜSTEEMI TERMINID

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

### **Kutsekvalifikatsioonitasemed**

Algtase – kutsealaste teadmiste ja oskuste nõue puudub; 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; vastutus oma tööülesannete ulatuses.

II tase – kutsealastele teadmiste ja oskustele lisandub vilumus; toimetulek erisuguste tööülesannetega; koostöövõime meeskonnas; vastutus tööülesannete täitmise eest.

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

IV tase – kutsealastele teadmiste 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 analüüsimise, diagnoosimise ning otsuste tegemise ja nende elluviimise eest.

### **Kutseoskused**

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

Põhioskused ja -teadmised – kutsepetsiifilised nõuded oskustele ja teadmistele.

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

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

## 3 STATISTILISED TÄHISED

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

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

<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

Kutsestandardi tähis fikseeritakse pärast kutsestandardite registri pidamise põhimääruse jõustumist.

#### **4 KUTSENIMETUS JA KUTSEKVALIFIKATSIOONITASE**

Eesti keeles:	Нambatehnik III
Inglise keeles:	Dental technician III
Vene keeles:	Зубной техник III
Soome keeles:	Нammasteknikko III

#### **5 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 keskkonnohutu kasutamine. Põhiloomult on hambatehniku töö individuaalne. Oluline on valmisolek meeskonnatöoks hambaarsti ja patsiendiga, samuti teiste erialade esindajatega. Hambatehnik omab üldteadmisi hambaravist, bioetikast, klienditeeninduse põhialustest ja ettevõtlusest. Hambatehnik on saanud ettevalmistuse üliõpilaste juhendamiseks, kutseala arendamiseks ning on orienteeritud pidevale enesetäiendamisele.

Hambatehniku III kutsekvalifikatsiooni taotlemise eelduseks on kutsestandardile vastava koolituse läbimine ja 5-aastane erialane töökogemus.

Kutsestandard on aluseks kutsekõrghariduse õppekava koostamisele.

#### **6 KUTSEOSKUSNÕUDED**

##### **6.1 Üldoskused ja -teadmised**

- 6.1.1 Kutsealast tööd puudutavad Eesti Vabariigi seadused ja rahvusvahelised normid
- 6.1.2 Eesti sotsiaal- ja tervishoiusüsteem
- 6.1.3 Töökeskkonna ohutus
  - 1) tööohutus
  - 2) töötervishoid
  - 3) tööhügieen
  - 4) jäätmekäitlus
  - 5) esmaabi
- 6.1.4 Eetika ja kutse-eetika
- 6.1.5 Inimese ehitus ja elutalitus
- 6.1.6 Mikrobioloogia põhialused
- 6.1.7 Psühholoogia põhialused
- 6.1.8 Andragoogika põhimõtted ja meetodid
- 6.1.9 Sõltuvusseisundid
- 6.1.10 Erinevate kultuuride mõju inimese tervisekäitumisele
- 6.1.11 Ettevõtluse alused ja majandusalased põhimõisted

- 6.1.12 Individuaalse ja meeskonnatöö põhimõtted
- 6.1.13 Suhtlemine
- 6.1.14 Klienditeenindus (vt lisa A)
- 6.1.15 Kutsetöö arendamine. Erialase kirjanduse, statistiliste andmete ning lihtsamate uurimismeetodite kasutamine
- 6.1.16 Keeleoskus (vt lisa B)
  - 1) eesti keel – kesktase
  - 2) üks võõrkeel – algtase
  - 3) teine võõrkeel - kesktase
- 6.1.17 Arvuti kasutamine – moodulid AO1, AO2, AO7 (vt lisa C)

## **6.2 Põhioskused ja –teadmised**

- 6.2.1 Teoreetilised teadmised
  - 1) hambatehnika terminoloogia (sh ladinakeelne)
  - 2) peapiirkonna ja hammaste anatoomia ning mälumisfüsioloogia
  - 3) hambatehnika tööks vajalikud tööriistad, aparaadid ja materjalid
  - 4) proteesi planeerimine
  - 5) proteetilise hambaravi põhimõtted
  - 6) erinevad hambaproteeside konstruktsioonid ja nende valmistamine
- 6.2.2 Suust eemaldatavad proteesid
  - 1) jäljendimaterjalid ja jäljendi kvaliteedi hindamine vastavalt valmistatava proteesi liigile; jäljendi desinfitseerimise vajalikkus
  - 2) vastavalt proteesi liigile õige klassi kipsi valimine
  - 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) hambumusvalli valmistamine nii vaha kui ka kõvale baasisele ning vastavalt patsiendi suu anatoomilisele ehitusele. Hambumusvalli asukoht ja mõõtmed
  - 8) artikulaatori ehitus ja tööpõhimõtteid, töömudelite fikseerimine artikulaatorisse
  - 9) erinevad kõva baasise materjalid ja nende kasutamine
  - 10) erinevad klambri materjalid, klambri asukoha määramine ja nende valmistamine
  - 11) kunsthammaste valimine vastavalt värvile, suurusele, kujule. Kunsthammaste ladumise reeglid. Kunsthammaste lihvimine vastavalt funktsioonile ja esteetilistele nõuetele
  - 12) proteesi baasise modelleerimine, arvestades esteetilisi nõudeid ja 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
- 6.2.3 Ortodontilised aparaadid
  - 1) ortodontilise ravi põhimõtted
  - 2) erinevate ortodontiliste aparaatide konstruktsioonid ja nende valmistamine
- 6.2.4 Suust mitte-eemaldatavad proteesid
  - 1) hamba anatoomiline kuju ja selle taastamine vastavalt patsiendi funktsionaalsetele 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
- 6.2.5 Kombineeritud proteesid – algtase (vt lisa D)
  - 1) kombineeritud proteeside liigid
  - 2) erinevad kinnituselemendid, nende kasutamine
  - 3) freesimine
  - 4) parallelomeetri kasutamine

### **6.3 Isikuomadused**

- 6.3.1 Isiksuse omadused
  - 1) püsivus
  - 2) kohanemisvõime
  - 3) koostöövõime ja -valmidus
  - 4) vastutusvõime
  - 5) täpsus
  - 6) suhtlemisoskus
- 6.3.2 Füüsilised võimed
  - 1) liigutuste täpsus
  - 2) käte osavus
- 6.3.3 Vaimsed võimed
  - 1) visuaalne mälu
  - 2) ruumiline kujutlusvõime

## **7 KEHTIVUSAEG**

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

## **8 KINNITAJA**

Hambatehnik III kutsestandardi on kinnitanud Tervishoiu ja Sotsiaaltöö Kutsenõukogu koosseisus:

Siiri Hanson  
Tia Mere

Eesti Akadeemiline Sotsiaalturva Ühing  
Eesti Hambatehnikute Liit

Tiia Tali  
Inna Rahendi  
Ille Pukk  
Aide Pille  
Andres Pree  
Mart Sepp  
Ilve-Teisi Remmel  
Ülle Lember  
Mati Kask  
Lembit Rägo  
Terje Altosaar  
Doris Bärenson  
Kersti Põldemaa  
Mare Kraav

Eesti Kaubandus-Tööstuskoda  
Eesti Keskastme Tervishoiutöötajate Kutseliit  
Eesti Laborantide Ühing  
Eesti Lastekodude Sotsiaalpedagoogide Liit  
Eesti Optika Ettevõtete Liit  
Eesti Optika Liit  
Eesti Õdede Ühing  
Eesti Ämmaemandate Ühing  
Haridusministeerium  
Riigi Ravimiamet  
Suuhügienistide Liit  
Sotsiaalministeerium  
Sotsiaalministeerium  
Tallinna Sotsiaal- ja Tervishoiuamet

## **KLIENDITEENINDUS**

### **KLIENDITEENINDUSE ALASED OSKUSED JA TEADMISED**

1. Teeninduse mõiste ja olemus
2. Teenindamiseks vajalik mõttekultuur
3. Klienditeenindaja roll, teenindaja tööks olulised isikuomadused ning viisid nende arendamiseks
4. Teeninduse korraldamine
5. Erinevaid suhtlemistehnikad: verbaalne- ja mitteverbaalne suhtlemine, kehtestav käitumine jms
6. Hääletehnika: oma kõnemaneeeri, diktsiooni ja intonatsiooni kontrollimine
7. Konfliktidega toimetulek ning probleemide lahendamine
8. Kaebuste ja pretensioonide käsitlemine
9. Klienditeenindaja kui ettevõtte esindaja roll, positiivse (esma)mulje loomine
10. Positiivsetele ja negatiivsetele tundeavaldustele reageerimine
11. Erivajadustega klientide teenindamine: puuetega inimesed, vanurid, lapsed
12. Erineva kultuuritaustaga klientide teenindamine
13. Paindlik ja iseseisev tegutsemine erinevates teenindussituatsioonides
14. Viisakusreeglid ja kutse-eeetika põhitõed
15. Vastutus klientide ohutuse ja turvalisuse eest.



## KEELTE OSKUSTASEMETE KIRJELDUSED

Alljärgnevat nõuet 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.

**Kesktaase** – 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.

**Kõrgtaase** – 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 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 failihaldussüsteemid
- AO3 – Tekstitöötlus
- AO4 – Tabelitöötlus
- AO5 – Andmebaasid
- AO6 – Arvutigraafika
- AO7 – Interneti kasutamine

### 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, \*.rtf)
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

**KONKREETSETE TEADMISTE JA OSKUSTE TASEMETE KIRJELDUSED**

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

**Kesktase** – 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.