

## **KUTSESTANDARD**

---

---

Metsandustehnik III 16-07062007-05/2  
Metsandustehnik IV 16-07062007-05/3

## **METSANDUSETEHNİK III, IV**

---

---

**METSANDUSE KUTSENÕUKOGU**

Kutsekvalifikatsioonisüsteemi väljaarendamine

## EESSÕNA

Eesti kutsekvalifikatsiooni süsteemis on võimalik kehtestada 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. Metsandustehniku kutsealal on kutsekvalifikatsiooni süsteemis I kutsekvalifikatsioon.

Käesolev kutsestandard sisaldab asjaomaste institutsioonide poolt kokkulepitud nõudeid metsandustehniku III ja IV kvalifikatsioonile.

Kutsestandardi kavandi koostas Metsanduse Kutsenõukogu juurde moodustatud metsamajanduse töörühm koosseisus:

Veiko Belials	Luu Metsanduskool
Aino Mölder	Luu Metsanduskool
Andres Talijärv	Eesti Metsatööstuse Liit
Jüri Koort	Riigimetsa Majandamise Keskuse Halliku Metskond
Andres Müürisepp	Luu Metsanduskool
Aita Sauemägi	Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus

Ajavahemikus 5.-15.05.2003. a. viidi läbi kutsestandardi kavandi arvamusküsitlus.

Kutsestandardi lõppredaktsiooni koostamisel on töörühm arvestanud arvamusküsitlustel tehtud ettepanekuid ja märkusi.

Käesolev kutsestandard on koostatud uustöötlusena.

Käesoleva kutsestandardi jõustumisel kaotab kehtivuse 28. mail 2003. a. Metsanduse Kutsenõukogu otsusega nr. 12 kinnitatud metsandustehnik III, IV kutsestandard.

Käesolev metsandustehnik III, IV kutsestandard on kinnitatud 7. juunil 2007 .a. Metsanduse Kutsenõukogu otsusega nr. 21.

Kutsestandardis sisalduvad kutsekvalifikatsioonid on kantud kutseregistrisse.

## 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** – dokument, mis määrab kindlaks kutsekvalifikatsioonist tulenevad nõuded teadmiste, oskuste, vilumuste, kogemuste, väärtushinnangutele ja isikuomadustele.

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

Kõik kutsed ei eelda kvalifikatsioonitasemete fikseerimist I kuni V tasemeni. Iga konkreetse kutse kvalifikatsioonitasemed, sealhulgas vajaduse korral ka haridusnõuded, määrab kindlaks kutsenõukogu.

### **Kutseoskused**

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

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

Erioskused 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 võrdlus, seoste loomine; mitmekesiste töövõtete valdamine.

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

## **3 KUTSESTANDARDIGA SEONDUVAD STATISTILISED KOODID**

Eesti Majanduse Tegevusalade Klassifikaatori<sup>1</sup> järgi kuulub metsamajandamine metsamajanduse, metsavarumise ja neid teenindavasse tegevusvaldkonda, kood 020. Ametite Klassifikaatori<sup>2</sup> järgi kuulub metsandustehnik 3. pearühma “Keskastme spetsialistid ja tehnikud”, kood 3212.

## **4 KUTSEVALIFIKATSIOON**

Eesti keeles:	Metsandustehnik III, IV
Inglise keeles:	Forest technician III, IV
Soome keeles:	Metsäätalousteknikko III, IV
Vene keeles:	Лесотехник III, IV

## **5 KUTSEKIRJELDUS**

Metsandustehnik on metsandusspetsialist, kes juhib metsandusettevõttes, metsandusüksuses või puiduvarumisfirmas tehtavaid töid. Ta kavandab, organiseerib, juhendab ja võtab vastu metsa rajamise, hooldamise, puiduvarumise ja metsahindamise ning -korraldusega seotud töid, võtab arvele ülestöötatud sortimendid ning peab laoseisude arvestust. Metsandustehnik suhtleb klientide ja tööettevõtjatega ning tegeleb transpordikorraldusega. Oma tegevuses juhindub metsandustehnik säästva metsanduse põhimõtetest.

Metsandustehniku kutse eeldab metsandus- ja juhtimisalaseid teadmisi, head suhtlemisoskust, iseseisvust, vastutustunnet.

Metsandustehniku III kutsekvalifikatsiooni taotlemise eelduseks on vähemalt erialane kutsekeskharidus.

Metsandustehnik IV kutsekvalifikatsiooni taotlemise eelduseks on vähemalt erialane kutsekeskharidus, vähemalt 3-aastane töökogemus ning vähemalt 6 nädala pikkune erialane täiendkoolitus sellel perioodil.

## **6 KUTSEOSKUSNÕUDED**

### **6.1 Üldoskused ja -teadmised**

#### **6.1.1 Õigusaktid**

- 1) metsaseadus

---

<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

- 2) tööõigus
- 6.1.2 Majandus
  - 1) majanduse alused
  - 2) turunduse alused
  - 3) raamatupidamise alused
- 6.1.3 Töökeskkond ja tööohutus
  - 1) tööohutus ja tervishoid
  - 2) tuleohutus
  - 3) elektriõhutus
  - 4) jäätmekäitlus
  - 5) esmaabi
- 6.1.4 Kutse-eeetika
- 6.1.5 Sotsiaalpsühholoogia alused
- 6.1.6 Keeleoskus (vt lisa B)
  - 1) eesti keel –.kesktase
  - 2) üks võõrkeel - keskase
- 6.1.7 Arvuti kasutamine: moodulid AO1 – AO 5, AO7 (vt lisa C)

## **6.2 Põhioskused ja -teadmised**

- 6.2.1 Metsapuuliigid, nende tundmine ja omadused
- 6.2.2 Metsatüübid
- 6.2.3 Metsa ja keskkonna ning metsa komponentide vahelised seosed
- 6.2.4 Keskkonnakaitse
  - 1) keskkonnajuhtimissüsteem
  - 2) säästev metsade majandamine
  - 3) vääriselupaigad ja bioloogiline mitmekesisus
  - 4) metsasertimise põhimõtted
- 6.2.5 Istutusmaterjali liigid, tootmine ja kvaliteet
- 6.2.6 Metsaseemnemajandus, seemnepuude valik
- 6.2.7 Metsauuendamise viisid
- 6.2.8 Hooldusraiete bioloogilised alused ning mõju metsa edasisele arengule
- 6.2.9 Hooldusraietel väljaraiutavate puude valik
- 6.2.10 Oksavaba puidu kasvatamise võtted ja majanduslikud põhjendused
- 6.2.11 Metsa- ja puidukahjustused ning nende profülaktika
- 6.2.12 Põhilised puidukasutusvaldkonnad
- 6.2.13 Puiduvarumistehnoloogiad
- 6.2.14 Raietöö kavandamine ja tähistused raielangil
- 6.2.15 Ümarmetsamaterjalide kvaliteet, mõõtmine ja tähistamine
- 6.2.16 Tüve optimaalse järkamise põhimõtted
- 6.2.17 Metsahindamine, metsafondi inventeerimine ning metsakorraldus
- 6.2.18 Metsa kõrvalkasutus
- 6.2.20 Töö korraldamine, juhtimine, dokumenteerimine ja pikaajaline planeerimine
  - 1) metsauuendustöödel
  - 2) metsakultuuride hooldamisel
  - 3) noorendike hooldamisel
  - 4) seemnevarumisel
  - 5) puude langetamisel, laasimisel, järkamisel ja koondamisel
  - 6) raietöödel eritingimustes (tormikahjustused, õhuliinide ja teede lähedus, nõlvad, pargi- ja linnapuud)
  - 7) kasvavate puude laasimisel

- 8) metsakaitsetöödel
  - 9) kuivendussüsteemide hooldamisel
  - 10) lankide eraldamisel ja tähistamisel
  - 11) metsakorraldustöödel
- 6.2.19 Materjalivoogude juhtimine
- 6.2.20 Transpordikorraldus
- 6.2.21 Teeninduskultuuri alused
- 6.2.22 Juhtimise alused
- 6.2.23 Asjaajamine
- 6.2.24 Töö- ja turvavahendid ja nende hooldamine (vt lisa D)

### **6.3 Lisaoskused ja –teadmised**

- 6.3.1 Autojuhtimisoskus (B-kategooria autojuhiluba)
- 6.3.2 Taimlamajanduse tundmine
- 6.3.3 RMK protseduurireeglid
- 6.3.4 GIS, MIS andmebaasid
- 6.3.5 Jahipidamine (jahimehetunnistus)

### **6.4 Isikuomadused ja võimed**

- 1) organiseerimisvõime
- 2) ettevõtlikkus
- 3) riskijulgus
- 4) otsustusvõime ja iseseisvus
- 5) vastutusvõime
- 6) koostöövalmidus
- 7) kohanemisvõime
- 8) matemaatiline võimekus

## **7 KEHTIVUSAEG**

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

## KUTSEKVALIFIKATSIOONISÜSTEEMI TERMINID

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

**Kutsekvalifikatsioon** – antud kutsealal nõutav kompetentsuse tase, mida tunnustatakse kas reguleeritud, ajalooliselt või rahvusvaheliselt kujunenud nõuete alusel. Kõik kutsed ei eelda kutsekvalifikatsioonide fikseerimist I kuni V tasemeni. Iga konkreetse kutse kvalifikatsioonid määratleb kutsenõukogu.

Põllumajanduse kutsealal on kutsekvalifikatsioonisüsteemis I, II, III ja IV kutsekvalifikatsioon.

I tase – lihtsate tööülesannete täitmine sarnastes olukordades; põhilised kutsealased oskused ja teadmised on omandatud enamasti läbi koolituse; vajadusel juhendatakse töö käigus; vastutab oma tööülesannete täitmise eest.

II tase – põhiliste tööülesannete täitmine erinevates olukordades; lisaks kutsealastele oskustele ja teadmiste omab vilumust ja kogemust; töötaja töötab iseseisvalt; vastutab oma tööülesannete täitmise eest.

III tase – keerukate tööülesannete täitmine erinevates ja vahelduvates olukordades; omab kutsealast meisterlikkust; valmisolek kutsealaste oskuste ja teadmiste edasiandmiseks või laialdased kutsealased oskused ja teadmised on omandatud läbi koolituse; valmisolek korraldada ressurside jagamist ja teiste tööd ning vastutada selle eest.

IV tase – erinevate, keerukate, analüüsimist ja otsustamist eeldavate tööülesannete täitmine muutuvates olukordades; laialdased kutsealased teadmised ja oskused, millele lisanduvad kogemused ja vilumused või juhtimisalased teadmised; korraldab ressurside jagamist ja teiste tööd ning vastutab selle eest.

V tase – teadmiste laiendamist, probleemide lahendamist, teaduslike teooriate ja mõistete rakendamist, olemasolevate teadmiste süstematiseerimist, edasiarendamist ja õpetamist eeldavate tööülesannete täitmine muutuvates olukordades, kõrgel tasemel kutse- ja erialased teadmised, oskused, millele lisanduvad kogemused ja vilumused või juhtimisalased teadmised; korraldab ressurside jagamist ja teiste tööd ning vastutab selle eest.

## Lisa B

### 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

**TÖÖRIISTAD JA ABIVAHENDID**

- 1) mootorsaed (kettsaag, võsasaag)
- 2) teritusvahendid
- 3) turvariided
- 4) turvasaapad
- 5) kiiver kaitsevõre ja kõrvaklappidega
- 6) tööriistavöö
- 7) mõõdulint
- 8) haaratsid, konksud
- 9) langetuslabidas (pöördekonksuga)
- 10) langetuskiilud
- 11) kombikanister
- 12) märkelindid
- 13) oksasaed
- 14) respiraator
- 15) selgprits
- 16) klupe 4 cm astmega
- 17) täpsusklupe
- 18) elektronklupe
- 19) maamõõdulint
- 20) kõrgusmõõtja
- 21) bussool
- 22) goniomeeter
- 23) lihtrelaskoop
- 24) juurdekasvupuur
- 25) võsakiin
- 26) vikat
- 27) labidas
- 28) maakirves
- 29) templikirves
- 30) istutustoru
- 31) istutuskiil
- 32) esmaabi pakend
- 33) GPS