

---

---

## KUTSESTANDARD

Hüdro meteoroloog-tehnik I	07-26052011-4.3.1/2
Hüdro meteoroloog-tehnik II	07-26052011-4.3.2/2
Hüdro meteoroloog III	07-26052011-4.4.1/2
Hüdro meteoroloog IV	07-26052011-4.4.2/2
Hüdro meteoroloog V	07-26052011-4.4.3/2

# HÜDROMETEOROLOOG-TEHNIK I, II

# HÜDROMETEOROLOOG III, IV, 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 hüdrometeoroloog-tehnik I, II ja hüdrometeoroloog III, IV, V kutsekvalifikatsioonile.

Kutsestandardi koostas Energeetika, Mäe- ja Keemiatööstuse Kutsenõukogu moodustatud töörühm koosseisus:

Sirje Keevallik	Eesti Mereakadeemia
Mari Sepp	Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituut
Ergo Pärn	Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituut
Lola Tiits	Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituut
Alvina Reihan	Tallinna Tehnikaülikool
Carmen Raudsepp	Keskkonnaministeeriumi Keskkonnahariduse Büroo
Merike Merilain	Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituut
Anari Lilleoja	Keskkonnaministeeriumi Keskkonnahariduse Büroo

Ajavahemikus 17.-24. aprill 2007. 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 24. mail 2007. a Energeetika, Mäe- ja Keemiatööstuse Kutsenõukogu otsusega nr 22 kinnitatud hüdrometeoroloog-tehniku I, II ja hüdrometeoroloogi III, IV, V kutsestandard.

Käesolev hüdrometeoroloog-tehniku I, II ja hüdrometeoroloogi III, IV, V kutsestandard on kinnitatud 26. mail 2011. a. Energeetika, Mäe- ja Keemiatööstuse Kutsenõukogu otsusega nr. 6.

Kutsestandardis sisalduvad kutsekvalifikatsioonid on kantud kutseregistrisse.

## 1 KASUTUSALA

Kutsestandardite kasutusala on järgmine:

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

## 2 KUTSESTANDARDIGA SEONDUVAD STATISTILISED KOODID

Eesti Majanduse Tegevusalade Klassifikaatori<sup>1</sup> järgi kuulub hüdrometeoroloogia muu äritegevusealade valdkonda, kood 74.

Ametite Klassifikaatori<sup>2</sup> järgi kuulub II taseme hüdrometeoroloog-tehnik ja III taseme hüdrometeoroloog „Füüsikute, keemikute, inseneriteaduse jms alade tehnikute” allrühma, kood 311 ning IV ja V taseme hüdrometeoroloog „Füüsikute, keemikute jms alade tippspetsialistide” allrühma, kood 211.

## 3 KUTSENIMETUS JA KUTSEQUALIFIKATSIOONI TASE

Eesti keeles:

Hüdrometeoroloog-tehnik I

Hüdrometeoroloog-tehnik II

Spetsialiseerumised:

- Sünoptilised vaatlused ja mõõtmised
- Klimatoloogilised vaatlused ja mõõtmised
- Aerooloogilised vaatlused ja mõõtmised
- Aktinomeetrilised vaatlused ja mõõtmised
- Fenoloogilised vaatlused ja mõõtmised
- Jõgede vaatlused ja mõõtmised
- Järvede, veehoidlate vaatlused ja mõõtmised
- Akvatooriumi ekspeditsioonivaatlused ja -mõõtmised
- Soode vaatlused ja mõõtmised
- Rannikumere vaatlused ja mõõtmised

Hüdrometeoroloog III

Hüdrometeoroloog IV, V

Spetsialiseerumised:

- Hüdroloogia
- Meteoroloogia
- Sünoptika
- Klimatoloogia

Inglise keeles:

Hydrometeorological Technician I

Hydrometeorological Technician II

<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

Specialisations:

- Meteorological observations and measurements
- Climatological observations and measurements
- Aerological observations and measurements
- Actinometric observations and measurements
- Phenological observations and measurements
- River observations and measurements
- Lake and reservoir observations and measurements
- Aquatory expedition observations and measurements
- Wetland observations and measurements
- Coastal observations and measurements

Hydrometeorologist III, IV, V

Specialisations:

- Hydrology
- Meteorology
- General forecasting
- Climatology

Vene keeles:

Гидрометеотехник I

Гидрометеотехник II

Специализация:

- Синоптические наблюдения и измерения
- Климатологические наблюдения и измерения
- Аерологические наблюдения и измерения
- Актинометрические наблюдения и измерения
- Фенологические наблюдения и измерения
- Наблюдения и измерения рек
- Наблюдения и измерения озёр и водохранилищ
- Экспедиционные наблюдения и измерения акваторий
- Наблюдения и измерения болот
- Морские наблюдения и измерения на побережье

Гидрометеоролог III, IV, V

Специализация:

- Гидрология
- Метеорология
- Прогноз погоды
- Климатология

## 4 KUTSEKIRJELDUS

**Hüdrometeoroloog-tehnikud** (I ja II kutsetase) töötavad hüdroloogia, meteoroloogia või hüdro- ja meteoroloogia seirejaamades (edaspidi seirejaamades).

Hüdrometeoroloog-tehnikud viivad läbi rannikumere, soode ja sisevete vaatlusi ning sünoptilisi, klimatoloogilisi, aeroloogilisi, aktinomeetrilisi, fenoloogilisi vaatlusi ja mõõtmisi.

Hüdrometeoroloog-tehnikud võivad töötada järgmistel ametikohtadel:

hüdro meteoroloog-tehnika abi, hüdro meteoroloog-tehnika asendaja, vaatleja, vaatleja abi, vanem hüdro meteoroloog-tehnik, jaama juhataja.

Olenevalt spetsialiseerumisalast võib kaasneda töötamine välitingimustes, sh veekogudel ja kõrgustes. Välitingimustes võib esineda ekstreemseid ilmastikuolusid (temperatuur võib kõikuda -45 kuni +40 C, tuule tugevus võib olla kuni 50 m/s), oht on kokku puutuda metsloomade, mürgiste putukate ja roomajatega.

Töö võib toimuda mitmes vahetuses ööpäevaringselt.

Hüdro meteoroloog-tehnikutelt ja hüdro meteoroloogidelt nõutakse regulaarse tervisekontrolli läbimist tulenevalt seadusandlusest.

Põhilisteks töövahenditeks on mõõteseadmed (nt termomeetrid, mõõdulatid, tiivikud, satelliidid, radarid jm), vaatlusvihikud- ja tabelid, sidevahendid, andmetöötlustehnika ja tarkvara, kantseleitarbed, metoodilised eeskirjad, Maailma Meteoroloogiaorganisatsiooni (*World Meteorological Organisation – WMO*) juhendid, tööjuhendid, õigusaktid jms.

Olulisel kohal on keskendumisvõime, pingetaluvus ja vastutustunne. Töös tehtud eksimused võivad viia valede lõpptulemusteni.

Välitingimustes töötamine nõuab füüsilist pingutust.

Hüdro meteoroloog-tehnika põhilised tööülesanded on:

1. Mõõtmiste ja vaatluste teostamine
2. Andmete edastamine keskusesse
3. Mõõteaparatuuri korrashoid
4. Hetkeilma päringutele vastamine
5. Vaatlusväljaku ja tööruumide korrashoid
6. Kogemusteta hüdro meteoroloog-tehnika juhendamine (lisandub II tasemel)
7. Seirejaama asjaajamise korraldamine (lisandub II tasemel)

### **I kutsetaseme hüdro meteoroloog-tehnik**

Sooritab reeglina rutiinseid ja ettemääratud tööülesandeid, võib vajada juhendamist.

Kutsetaseme taotlemise eelduseks on töölase väljaõppe jooksul omandatud kutsealased oskused ja teadmised või hüdro meteoroloogia alane täienduskoolituse läbimine. Soovitav on põhiharidus.

### **II kutsetaseme hüdro meteoroloog-tehnik**

sooritab tööülesandeid iseseisvalt, vajadusel vastutab kogemusteta hüdro meteoroloog-tehnika töö eest. Ta peab suutma langetada otsuseid ja lahendada probleeme oma piiritletud töövaldkonnas.

Kutsetaseme taotlemise eelduseks on

2-aastane töökogemus vähemalt ühel spetsialiseerumisalal (vt punkt 5.4).

**Hüdro meteoroloogid** (III, IV ja V kutsetase) jälgivad atmosfääri ja hüdro sfääri nähtusi, annavad klimatoloogilisi ja hüdroloogilisi ülevaateid avalikkuse tarbeks ja klientide tellimusel. (IV ja V kutsetase) koostavad avalikkuse tarbeks ja klientide tellimusel ilma- ja hüdroprognoose. .

Hüdro meteoroloogid võivad töötada järgmistel ametikohtadel: sünoptik, hüdroloog, meteoroloog, klimatoloog, erialase regiooni/valdkonna juht.

Hüdro meteoroloogide põhilised tööülesanded on:

1. Seireandmete kogumine
2. Töö seireandmetega
3. Töö infovoogudega
4. Töö koordineerimine ja juhtimine
5. Töötajate juhendamine

### **III kutsetaseme hüdrometeoroloog**

Töötleb vaatlusandmeid ja/või korraldab hüdrológia, meteorológia või hüdrometeorológia seirejaamade tööd. Täidab tööülesandeid erinevates olukordades, omab valmisolekut kutsealaste oskuste ja teadmiste edasiandmiseks, korraldab ressurside jagamist ja hüdrometeoroloog-tehnikutööd ning vastutab selle eest.

Kutsetaseme taotlemise eelduseks on erialane kõrgharidus või kõrgharidus ja hüdrometeorológia alase täienduskoolituse läbimine ja 1-aastane töökogemus.

### **IV taseme hüdrometeoroloog**

Koostab prognoose ja analüüse või koordineerib operatiivselt ja taktikaliselt seirevõrgu või selle osade tööd vastutades edastatud seireandmete õigsuse eest.

Tööülesanded võivad osutada keerulisteks ning erakorralisteks. Töö nõuab teiste töötajate juhtimist ja juhendamist, iseseisvust ja vastutust, loominguilisust ja leidlikkust tehniliste ja administratiivsete probleemide lahendamisel.

Kutsetaseme taotlemise eelduseks on 2-aastane erialane töökogemus ühel spetsialiseerumisalal (vt punkt 5.5).

Vajalik on erialane kõrgharidus või sellega võrdsustatud haridustase.

### **V taseme hüdrometeoroloog**

Koostab prognoose ja/või analüüse, koordineerib strateegiliselt seirevõrgu tööd vastutades oma pädevusvaldkonna toimimise ja jätkusuutlikkuse tagamise eest.

Eeldatakse suutlikkust kasutada teadmisi ja oskusi uude ülesannete ja olukordade tekkimisel. Töö nõuab teiste töötajate töö analüüsimist, interpreteerimist, planeerimist, kontrollimist ja hindamist.

Kutsetaseme taotlemise eelduseks on 5-aastane erialane töökogemus ühel spetsialiseerumisalal (vt punkt 5.5)

#### **või**

2-aastane juhtimisalane ja 3-aastane erialane töökogemus ühel spetsialiseerumisalal (vt punkt 5.5).

Vajalik on magistrikraad või sellega võrdsustatud haridustase.

## **5 KUTSEOSKUSNÕUDED (vt lisa B)**

### **5.1 Üldoskused ja -teadmised**

5.1.1 Majandus –III algtase; IV, V kesktase

5.1.2 Õigusaktid –I, II algtase; III, IV, V kesktase

1) kutsealaga seotud õigusaktid

2) tööõigus

5.1.3 Töökeskkonna ohutus

1) tööohutus, -tervishoid ja -hügieen

2) tuleohutus

3) keskkonnakaitse

4) jäätmekäitlus

5) esmaabi

5.1.4 Arvuti kasutamine – II - moodulid AO1-AO4, AO7; III - V moodulid AO1-AO4, AO6, AO7 (vt lisa C)

5.1.5 Keeleoskus (vt lisa D)

1) eesti keel – II A2; III B2; IV, V C1

2) inglise keel - I, II nõue puudub; III B1; IV, V B2

5.1.6 Suhtlemine – I, II nõue puudub, III – V nõutav

5.1.7 Töögrupi juhtimine – I nõue puudub, II – IV kesktase, V kõrgtase

## 5.2 Põhiteadmised

- 5.2.1 Baasteadmised loodusgeograafiast - I, II kutsetase
- 5.2.2 Baasteadmised meteoroloogias – I, II kutsetase
- 5.2.3 Vaatlusvahendid/mõõteriistad - I, II, III, IV, V kutsetase
- 5.2.4 Vaatluste meetodikad - III, IV, V kutsetase
- 5.2.5 Füüsiline geograafia - III, IV, V kutsetase
- 5.2.6 Üldine meteoroloogia - III, IV, V kutsetase
- 5.2.7 Üldine hüdroloogia - III, IV, V kutsetase
- 5.2.8 Merefüüsika alused - III, IV, V kutsetase
- 5.2.9 Meteoroloogiline ja hüdrooloogiline andmetöötlus - III, IV, V kutsetase
- 5.2.10 Dünaamilise meteoroloogia alused - IV, V kutsetase
- 5.2.11 Sünoptiline meteoroloogia - IV, V kutsetase
- 5.2.12 Klimatoloogia - IV, V kutsetase
- 5.2.13 Geofüüsika, geoloogia, geomorfoloogia – III, IV, V kutsetase
- 5.2.14 Seirevõrgu ülesehituse põhimõtted – IV, V kutsetase

## 5.3 Põhioskused

- 5.3.1 Mõõtmiste ja vaatluste teostamine I, II kutsetase
  - 1) manuaalsete mõõtmiste teostamine kasutades selleks mõõteriistu
  - 2) visuaalsete vaatluste teostamine kasutades selleks vajadusel abivahendeid
  - 3) vaatluse käigus vaatlusandmete ülesmärkimine ettenähtud formaati
- 5.3.2 Andmete edastamine keskusesse I, II kutsetase
  - 1) mõõtmiste tulemuste edastamine telegrammiga, interneti, telefoni või posti teel
- 5.3.3 Mõõteaparatuuri korrashoid I, II kutsetase
  - 1) vaatlus- ja mõõteriistade korrasoleku kontrollimine
  - 2) vigadest informeerimine
- 5.3.4 Hetkeilma päringutele vastamine I, II kutsetase
- 5.3.5 Vaatlusväljaku ja tööruumide korrashoid I, II kutsetase
- 5.3.6 Seireandmete kogumine
  - 1) andmete kogumine III kutsetase
  - 2) andmete kontrollimine III, IV kutsetase
  - 3) andmete sisestamine/digitaliseerimine III kutsetase
  - 4) andmete töötlemine III, IV kutsetase
- 5.3.7 Töö seireandmetega
  - 1) andmete analüüsimine – III, IV kutsetase
  - 2) ilma- ja hüdroproгноoside koostamine – IV, V kutsetase
  - 3) klimatoloogiliste ja hüdrooloogiliste ülevaadete koostamine – IV, V kutsetase
- 5.3.8 Töö infovoogudega
  - 1) päringutele ja teabenõuetele vastamine - III, IV, V kutsetase
  - 2) infovoogude juhtimine – V kutsetase
- 5.3.9 Töö koordineerimine ja juhtimine
  - 1) seirejaama asjaajamise korraldamine – II kutsetase
  - 2) seireüksuse töö korraldamine – III, IV kutsetase
  - 3) seirevõrgu töö meetodiline juhendamine ja tehniline moderniseerimine – IV, V kutsetase
  - 4) meteoroloogia ja hüdroloogia strateegiline arendamine - V kutsetase
  - 5) väljaõppe ja ümberõppe korraldamine – IV, V kutsetase

- 6) ressursside planeerimine ja juhtimine - V kutsetase
  - 7) suhtevõrgustiku juhtimine (välissuhtlus, meediasuhtlus) – IV, V kutsetase
  - 8) projektide juhtimine, sh rahvusvaheliste projektide juhtimine – IV, V kutsetase
  - 9) lepingute haldamine - V kutsetase
  - 10) kvaliteedi- ja riskijuhtimine – IV, V kutsetase
- 5.3.10 Töötajate juhendamine
- 1) kogemusteta hüdrometeoroloog-tehnika juhendamine – II kutsetase
  - 2) seireüksuse töötajate juhendamine – III, IV, V kutsetase
  - 3) seireüksuse töötajate meetodiline juhendamine – IV, V kutsetase
- 5.3.11 Suhtlemisoskus – verbaalne ja mitteverbaalne suhtlemine, sealhulgas efektiivne kuulamine, kehakeel, kehtestav käitumine, ladus kirjakeele oskus jms – IV, V kutsetase
- 5.3.12 Esinemisoskus ja presentatsioonitehnikad – IV, V kutsetase

#### **5.4 Hüdrometeoroloog-tehnik I, II eriteadmised ja –oskused**

- 5.4.1 Sünoptilised vaatlused ja mõõtmised
- 1) õhutemperatuur
  - 2) maapinnatemperatuur
  - 3) õhuniiskus
  - 4) õhurõhk
  - 5) sademete hulk
  - 6) tuule suund ja kiirus
  - 7) pilvede hulk ja liigid
  - 8) pilvede kõrgus
  - 9) nähtavuskaugus
  - 10) atmosfäärinähtused s.h. ohtlikud nähtused
  - 11) ilma seisund vaatlusajal ja vaatluste vahel
  - 12) maapinna seisund
  - 13) lumikate
  - 14) päikesepaiste kestus
- 5.4.2 Klimatoloogilised vaatlused ja mõõtmised.
- 1) pinnasetemperatuur rohukattega väljakul
  - 2) pinnasetemperatuur mullaväljakul
  - 3) jäite-härma ladestuse mõõtmine jäitepukil
  - 4) lumemõõdistamine põllu ja /või metsamarsruudil
  - 5) jääkooriku paksuse mõõtmine marsruudil
  - 6) pinnase tsementeerumise astme määramine
- 5.4.3 Aeroloogilised vaatlused ja mõõtmised
- 1) pilootpallivaatlused
  - 2) raadiosondivaatlused
- 5.4.4 Aktinomeetrilised vaatlused ja mõõtmised
- 1) ultraviolet-kiirgus
  - 2) päikesepaiste kestus
  - 3) summaarne kiirgus
  - 4) otsene kiirgus
  - 5) hajuskiirgus
  - 6) peegeldunud kiirgus
  - 7) kiirgusbilanss
  - 8) fotosünteesiliselt aktiivne kiirgus



- 9) atmosfääri soojuskiirgus varikettaga
  - 10) maapinna soojuskiirgus
  - 11) osoonikihi paksus
- 5.4.5 Fenoloogilised vaatlused ja mõõtmised
- Soojal perioodil:
- 1) looduslikud puud, viljapuud, marjapõõsad: fenofaas, kahjustused, seisundi üldhinne
  - 2) mullaniiskus visuaalne
- külmal perioodil:
- 3) viljapuude kasvuproovid peale pakast ja märtsi esimesel poolel
  - 4) külmumissügavus
- 5.4.6 Jõgede vaatlused ja mõõtmised
- 1) veetase
  - 2) veetemperatuur
  - 3) jääolud (liik, ulatus)
  - 4) jää ja lobjaka paksus
  - 5) veetaimestik
  - 6) vooluhulgad
  - 7) vee sogasus
  - 8) sademed
  - 9) õhutemperatuur
  - 10) tuule suund ja kiirus
  - 11) lume mõõdistamine põllul või metsas
  - 12) atmosfäärinähted
  - 13) lumikate vaatlusväljaku ümbruses
  - 14) jääkooriku veevaru
  - 15) pinnase tsementatsioon
- 5.4.7 Järvede, veehoidlate vaatlused ja mõõtmised
- 1) veetase
  - 2) veetemperatuur
  - 3) jää paksus
  - 4) jääl oleva lume paksus
  - 5) jääaluse lobjaka paksus
  - 6) jääolud
  - 7) õhutemperatuur
  - 8) tuule suund ja kiirus
  - 9) lumikate vaatlusväljakul
  - 10) atmosfäärinähted
  - 11) lumikate vaatlusväljaku ümbruses
- 5.4.8 Akvatooriumi, ekspeditsioonivaatlused ja -mõõtmised
- 1) vee temperatuur pinna- ja süvavee kihtides (soojal aastaajal)
  - 2) vee läbipaistvus ja värvus
  - 3) lainetus
  - 4) hoovused
  - 5) vees lahustunud hapnik pinna- ja põhjalähedases kihis
  - 6) jää paksus ja lume kõrgus jääl
  - 7) meteoroloogilised vaatlused automaatjaamaga igal vertikaalil: õhutemperatuur, õhuniiskus, õhurõhk, tuul
- 5.4.9 Soode vaatlused ja mõõtmised
- Vaatlusprogramm soohüdromeetriaajas:

- 1) veetase
- 2) õhutemperatuur
- 3) sademed
- 4) jääolud
- 5) vooluhulgad

Vaatlusprogramm soometeoroloogiajaamas:

- 1) õhutemperatuur
- 2) sademed
- 3) mulla temperatuur erinevatel sügavustel

Muud soohüdroloogilised vaatlused:

- 1) aurumine
- 2) soovete taseme mõõtmine mõõtekaevudes ja mõõtevaiadelt vaatlussihtidel
- 3) põhjaveetaseme mõõtmine hüdrogeoloogilistes mõõtekaevudes
- 4) lumikatte paksus ja veevaru
- 5) lume marsruutvaatlused

#### 5.4.10 Rannikumere vaatlused ja mõõtmised

- 1) veetase
- 2) nähtavus
- 3) veetemperatuur
- 4) tuule suund ja kiirus ning puhangud
- 5) laine suund ja kõrgus
- 6) merejää
- 7) sünoptilised vaatlused ja mõõtmised (vt punkt 5.4.1)

### 5.5 Hüdrometeoroloog IV, V eriteadmised ja -oskused

#### 5.5.1 Meteoroloogia

- 1) numbrilise ilmaennustamise alused
- 2) satelliit- ja radarmeteoroloogia
- 3) aeroloogia
- 4) fütometeoroloogia
- 5) rannikumere meteoroloogia

#### 5.5.2 Klimatoloogia

- 1) kliima mudelid
- 2) paleoklimatoloogia
- 3) rakendusklimateoloogia
- 4) kliima monitooring ja ennustamine

#### 5.5.3 Hüdroloogia

- 1) hüdrofääri protsessid
- 2) hüdroloogilised analüüsid
- 3) rannikumere hüdroloogia
- 4) hüdraulika alused
- 5) geodeesia, geodeetilised mõõdistamised
- 6) veemajandus, veepoliitika
- 7) üldine klimatoloogia ja meteoroloogia

#### 5.5.4 Ilmaprognoosid

- 1) numbrilise ilmaennustamise alused
- 2) satelliit- ja radarmeteoroloogia alused
- 3) aeroloogia alused
- 4) lennumeteoroloogia alused
- 5) meremeteoroloogia alused

6) agrometeoroloogia alused

## **5.6 Isikuomadused ja võimed**

- 1) kohusetundlikkus
- 2) täpsus
- 3) analüüsi-, otsustus ja vastutusvõimelisus
- 4) rutiinitaluvus
- 5) sihikindlus
- 6) pingetaluvus

## **6 KEHTIVUSAEG**

Kutsestandard kehtib 01.01.2014. Vastavalt vajadusele võib standardit muuta enne standardi kehtivusaja lõppu.

## KUTSEKVALIFIKATSIOONI SÜSTEEMI 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.

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.

Eriioskused 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**
**Lisa 4**

	A1	A2	B1	B2	C1	C2	
MÕISTMINE	Saan aru tuttavatest sõnadest ja fraasidest, mis puudutavad mind, minu perekonda ja minu vahetut ümbrust, kui inimesed räägivad aeglaselt ja selgelt.	Saan aru fraasidest ja sageli kasutatavatest sõnadest, mis on vahetult seotud mulle oluliste valdkondadega (näiteks info minu ja mu perekonna kohta, sisseostude tegemine, kodukoht, töö). Saan aru lühikeste, lihtsate ja selgelt väljahäldatud ütluste põhisisust.	Saan aru põhilisest infost selges tavakõnes tuttavatel teemal: töö, kool, vaba aeg jne. Saan aru aeglaselt ja selgelt edastatud raadio- või telesaadete põhisisust, kui need käsitlevad päevateemasid või mulle huvitavaid teemasid.	Saan aru pikematest kõnedest ja ettekannetest ning tuttava teema puhul isegi nende keerukamatest nüanssidest. Saan aru enamiku teleuudiste, publitsistikasaadete ja filmide sisust.	Saan aru pikemast tekstist isegi siis, kui see pole selgelt liigendatud ja seosed on esitatud kas kaudselt või vihjamisi. Saan suurema vaevata aru teleprogrammidest ja filmidest.	Saan vaevata aru igasugusest kõnest, olenemata sellest, kus seda esitatakse. Saan aru ka kiirkõnest, kui mulle antakse pisut aega hääldusviisiga harjumiseks.	KUULAMINE
	Saan aru tuttavatest nimedest, sõnadest ja väga lihtsatest lausetest näiteks siltidel, plakatitel või kataloogides.	Saan aru väga lühikestest lihtsatest tekstidest. Oskan leida eeldatavat spetsiifilist informatsiooni lihtsatest igapäevatekstidest (näiteks reklaamid, tööpakkumised, prospektid, menüüd, sõiduplaanid), samuti saan aru lühikestest lihtsatest isiklikest kirjadest.	Saan aru tekstidest, mis koosnevad sagedamini esinevatest või minu tööga seotud sõnadest. Saan aru sündmuste, mõtete ja soovide kirjeldusest isiklikes kirjadest.	Saan aru aktuaalsetel teemadel kirjutatud artiklitest, kus autorid väljendavad mingeid kindlaid seisukohti või vaatenurki. Saan aru tänapäevasest proosast.	Saan aru pikadest ja keerulistest tekstidest, nii olustikulistest kui ka kirjanduslikest, tajudes nende stiililist eripära. Saan aru erialastest artiklitest ja pikematest tehnilistest juhenditest isegi siis, kui need vahetult ei puuduta minu eriala.	Saan vaevata aru kõigist kirjaliku teksti liikidest, sealhulgas abstraktsetest, struktuurilt ja/või keeleliselt keerulistest tekstidest, näiteks käsiraamatutest, erialastest artiklitest ja ilukirjandusest.	LUGEMINE
RÄÄKIMINE	Oskan lihtsal viisil suhelda tingimusel, et vestluspartner aeglaselt räägib, vajadusel öeldut kordab või ümber sõnastab ning mind vestlemisel aitab. Oskan küsida lihtsaid küsimusi ja neile vastata.	Saan hakkama igapäevastes suhtlusolukordades, mis nõuavad otseselt ja lihtsat infovahetust tuttavatel teemadel. Oskan kaasa rääkida, ehkki ma ei oska veel ise vestlust juhtida.	Saan enamasti keelega hakkama maal, kus see on kasutusel. Oskan ettevalmistuseta vestelda tuttavalt, huvitaval või olulisel teemal: pere, hobid, töö, reisimine ja päevasündmused.	Oskan vestelda piisavalt spontaanselt ja ladusalt, nii et suhtlemine keelt emakeelena kõnelevate inimestega on täiesti võimalik. Saan aktiivselt osaleda aruteludes tuttavatel teemal, oskan oma seisukohti väljendada ja põhjendada.	Oskan end mõistetavaks teha ladusalt ja spontaan-selt, väljendeid eriti otsimata. Oskan kasutada keelt paindlikult ja tulemuslikult nii ühiskondlikel kui ka tööalastel eesmärkidel. Oskan avaldada mõtteid ja arvamusi ning vestluses teemat arendada.	Saan vaevata osaleda igas vestluses ja diskussioonis ning oskan idioome ja kõnekeelseid väljendeid. Oskan täpselt edasi anda tähendusvarjuundeid. Vajadusel oskan lausungi ümber sõnastada, nii et vestluses osalejad seda vaevalt märkavad.	SUULINE SUHTLUS
	Oskan kasutada lihtsaid fraase ja lauseid kirjeldamaks kohta, kus elan, ja inimesi, keda tunnen.	Oskan kasutada mitmeid fraase ja lauseid, et kirjeldada oma perekonda ja teisi inimesi, elutingimusi, hariduslikku tagapõhja, praegust või eelmist tööd.	Oskan lihtsate seostatud lausetega kirjeldada kogemusi, sündmusi, unistusi ja kavatsusi. Oskan lühidalt põhjendada ning selgitada oma seisukohti ja plaane. Oskan edasi anda jutu, raamatu ja filmi sisu ning kirjeldada oma muljeid.	Oskan selgelt ja üksik-asjalikult käsitleda ainet laias teemaringis, mis puudutab minu huvialasid. Oskan selgitada oma seisukohti aktuaalsetel teemadel, tuues välja erinevate arvamuste poolt- ja vastuargumendid.	Oskan keerulisi teemasid täpselt ja üksikasjalikult kirjeldada, välja tuua alateemad ja olulisemad punktid ning teha kokkuvõtet.	Oskan esitada selge ja ladusa, kontekstile vastavas stiilis kirjelduse või põhjenduse, millel on loogiline ülesehitus, mis aitab kuulajal märgata ja meelde jätta kõige olulisemat.	SUULINE ESITUS
KIRJUTAMINE	Oskan kirjutada lühikest ja lihtsat teadet (näiteks postkaarti puhkuse-tervitustega) ning täita formulare (näiteks hotelli registreerimislehte, kus küsitakse isikuandmeid: nime, aadressi, rahvust/kodakondsust).	Oskan teha märkmeid ja koostada väga lihtsat isiklikku kirja, näiteks kellegi tänamiseks.	Oskan koostada lihtsat seostatud teksti tuttavalt või mulle huvi pakkuvatel teemal. Oskan kirjutada isiklikku kirja, milles kirjeldan oma kogemusi ja muljeid.	Oskan kirjutada selgeid ja detaileid tekste mulle huvi pakkuvatel teemadel. Oskan kirjutada esseid, aruannet või referaati, edastamaks infot ning kommenteerides ja põhjendades oma seisukohti. Oskan kirjutada kirju, milles tõstan esile kogemuste ja sündmuste mulle olulisi aspekte.	Oskan ennast väljendada selges, hästi liigendatud tekstis, avaldades oma arvamust vajaliku põhjalikkusega. Oskan kirjutada kirja, esseid või aruannet keerukal teemal ja esile tõsta olulisemat. Oskan lugejast lähtuvalt kohandada oma stiili.	Oskan kirjutada ladusalt ja selgelt vajalikus stiilis. Oskan koostada keerulisi kirju, aruandeid või artikleid, esitada ainet loogiliselt liigendatuna nii, et lugeja suudab eristada olulist. Oskan koostada erialaseid ja ilukirjanduslikke sisukokkuvõtteid, annotatsioone ning retsensioone.	KIRJUTAMINE

**Euroopa Nõukogu keeleoskustasemete süsteem: enesehindamise skaala**