

KUTSESTANDARD

08-24042006-01/3

INFOTEHNOLOOGIA JUHT V

INFOTEHNOLOOGIA JA TELEKOMMUNIKATSIOONI KUTSENÕUKOGU

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 infotehnoloogia juhi V kutsekvalifikatsioonile.

Kutsestandardi kavandi koostas Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Kutsenõukogu moodustatud töörühm koosseisus:

Agnes Männik	Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus
Urve Mets	AS Baltic Computer Systems
Ahto Kalja	Tallinna Tehnikaülikool
Jaan Oruaas	Eesti Infotehnoloogia Selts
Niilo Saard	Eesti Infotehnoloogia Selts
Tiit Tammiste	EMT AS

Ajavahemikus 27.märts – 10.aprill 2006 a viidi läbi kutsestandardi kavandi tutvustamine.

Kutsestandardi lõppredaktsiooni koostamisel on töörühm arvestanud kutsestandardi tutvustamisel tehtud ettepanekuid ja märkusi.

Käesolev kutsestandard on koostatud uustöötlusena.

Käesoleva kutsestandardi jõustumisel kaotab kehtivuse 16. detsembril 2004. a Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Kutsenõukogu otsusega nr 9 kinnitatud infotehnoloogia juht V kutsestandard.

Käesolev infotehnoloogia juht V kutsestandard on kinnitatud 24. aprill 2006. a Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Kutsenõukogu otsusega nr. 11.

Kutsestandardis sisalduv kutsekvalifikatsioon on kantud kutseregistrisse.

1 KASUTUSALA

Kutsestandardite kasutusala on järgmine:

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

2 KUTSESTANDARDIGA SEONDUVAD STATISTILISED KOODID

Eesti Majanduse Tegevusalade Klassifikaatori¹ järgi kuulub infotehnoloogia juht arvutiteeninduse valdkonda, kood 72.

Ametite Klassifikaatori² järgi kuulub infotehnoloogia juht informaatikajuhtide allrühma, kood 1236.

3 KUTSENIMETUS JA KUTSEKVALIFIKATSIOONI TASE

Eesti keeles:	Infotehnoloogia juht V
Inglise keeles:	Chief Information Officer V
Vene keeles:	Менеджер по инфотехнологий V

4 KUTSEKIRJELDUS

Infotehnoloogia juhi, edaspidi IT juhi töö eesmärgiks on ettevõtte infotehnoloogilise ja sidekontseptsiooni loomine ning konkurentsivõimet tagavate ja toetavate IT- ja sidealaste lahenduste väljatöötamise ning juurutamise juhtimine pidevalt muutuv ja kõrge konkurentsiga keskkonnas. Ta vastutab ettevõtte IT strateegia ja äristrateegia kooskõlla viimise, infosüsteemi talitluspidevuse, informatsiooni õigsuse ja turbe ning järgnevate tööülesannete tulemusliku täitmise eest:

Ettevõtte äristrateegia väljatöötamisega seonduvad ülesanded:

- 1) ettevõtte arengukavade väljatöötamisel osalemine;
- 2) IT vahendite parema rakendamise abil ettevõtte efektiivsuse suurendamise võimaluste selgitamine koostöös teiste juhtidega ja ettevõtte klientide ning partneritega. Juhtkonnale asjakohaste ettepanekute tegemine.

IT strateegilise juhtimisega seonduvad ülesanded:

- 1) IT turul toimuvate muutuste ja trendide kohta info hankimine ja analüüsimine;
- 2) IT strateegia väljatöötamine ja sõnastamine lähtuvalt IT võimalustest ja ettevõtte äristrateegiast tulenevatest vajadustest ning võimalustest;
- 3) IT eelarve koostamine ja täitmise jälgimine.

IT arendustegevusega seonduvad ülesanded:

- 1) IT-arendustegevuse planeerimine;
- 2) IT valdkonna projektijuhtimise korraldamine;

¹ Statistical classification of economics activities in the European Community (NACE) eestindatud versioon

² International Standard Classification of Occupations (ISCO-88) eestindatud versioon

- 3) projektülesande püstitamise juhtimine koostöös vastava valdkonna ärijuhiga;
- 4) projekteerimise ja rakenduse valiku juhtimine;
- 5) uute IT-rakenduste koolituse organiseerimine;
- 6) IT infrastruktuuri planeerimine.

IT kasutamise ja ülalpidamisega seonduvad ülesanded:

- 1) arvuti- ja kommunikatsioonivõrgu administreerimise ja andmeturbe korraldamine;
- 2) kasutajatoe olemasolu ja toimimise tagamine;
- 3) riist- ja tarkvara ning IT-tarvikute ostusüsteemi korraldamine;
- 4) IT ressursside haldus;
- 5) tarkvara litsenseerituse tagamine.

Meeskonna juhtimisega seonduvad ülesanded:

- 1) IT-organisatsiooni juhtimine;
- 2) IT-organisatsiooni mehitamise juhtimine;
- 3) IT osakonna töötajate motiveerituse tagamine;
- 4) tööülesannete ja eesmärkide kokkuleppimine;
- 5) töötulemuste ja töötajate hindamine;
- 6) koostöö korraldamine teiste allüksustega.

Töoga toimetuleku eelduseks on iseseisvus, distsiplineeritus, vastutus- ja otsustusvõime, väga hea suhtlemisoskus, koostöövõime, arenenud suuline ja kirjalik väljendusoskus ning planeerimisoskus. Vajalik on inimeste ja ressursside juhtimise oskus, organiseerimisvõime, stressitaluvus, orienteeritus tulemusele ja paindlikkus.

Eeldatav haridustase on kõrgharidus ning nõutav vähemalt 3-aastane juhtimisalane ja 5-aastane infotehnoloogiaalane töökogemus ning regulaarne enesetäiendamine ja kutsealane täiendkoolitus.

5 KUTSEOSKUSNÕUDED (vt lisa B)

5.1 Üldoskused ja -teadmised

5.1.1 Õigusaktid – kesktase

- 1) kutsealaga seotud õigusaktid
- 2) tööõigus

5.1.2 Töökeskkond

- 1) tööohutus
- 2) töötervishoid ja ergonoomika
- 3) tööhügieen
- 4) tuleohutus
- 5) jäätmekäitlus
- 6) esmaabi

5.1.3 Suhtlemine – kõrgtase

- 1) suhtlemisteooria põhimõisted
- 2) erinevate suhtlustehnikate valdamine – verbaalne ja mitteverbaalne suhtlemine, sealhulgas efektiivne kuulamine, kehakeel, kehtestav käitumine jms
- 3) kiire orienteerumine situatsioonis, rollitaju
- 4) läbirääkimistehnikate valdamine
- 5) meeskonnatööoskus

- 5.1.4 Klienditeenindus – kõrgtase
 - 1) teeninduskultuuri alused
 - 2) müügitehnikad
 - 3) erinevate klientide vajaduste hindamine
 - 4) konfliktide lahendamine, kiituste ja kaebuste käsitlemine
 - 5) positiivse mulje loomine
- 5.1.5 Arvuti kasutamine – AO1 - AO7 (vt lisa D)
- 5.1.6 Keeleoskus (vt lisa C)
 - 1) eesti keel – C1
 - 2) inglise keel – B2
- 5.1.7 Kaasaegse kontori- ja sidetehnika kasutamise oskus – kõrgtase
- 5.1.8 Ettevõtluskeskkonna alased teadmised – kesktase
- 5.1.9 Statistika – kesktase
- 5.1.10 Ärieetika – kõrgtase
- 5.1.11 Asjaajamine – kesktase

5.2 Põhioskused ja -teadmised

- 5.2.1 Organisatsiooni juhtimine – kõrgtase
 - 1) juhtimisteooria
 - 2) organisatsioonikäitumise olemus ja põhimõisted
 - 3) projektijuhtimine
 - 4) organisatsioonisisene suhtekorraldus
 - 5) inimeste juhtimine, motiveerimine, arendamine
- 5.2.2 Majandus – kesktase
 - 1) majanduse põhimõisted
 - 2) majandusarvestus ja finantsjuhtimine
 - 3) majandusvaldkondade vahelised seosed
 - 4) ettevõtlus
 - 5) turundus
 - 6) rahandus
 - 7) rahvusvahelise majanduse alused
- 5.2.3 Strateegiline juhtimine ja ettevõtte strateegilise plaani elluviimine rakendades IT võimalusi
- 5.2.4 Uute infotehnoloogiliste võimaluste määratlemine ja analüüs, nende sobivuse hindamine
- 5.2.5 Ettevõtte logistiline tegevus, selle interdistsiplinaarsus
- 5.2.6 Äriprotsesside reorganiseerimine
- 5.2.7 Infoturbe põhimõtted – kõrgtase
- 5.2.8 Infosüsteemi elutsükli erinevad mudelid – kõrgtase
- 5.2.9 Põhilised IT-standardid – kesktase
- 5.2.10 Infooloogilise modelleerimise meetodid – kesktase
- 5.2.11 IT-vahendite ja -tehnoloogiate kasutusvõimalused – kesktase

5.3 Isikuomadused ja võimed

- 1) algatusvõime
- 2) kohanemisvõime (pinge- ja stressitaluvus)
- 3) tasakaalukus
- 4) kehtestavus
- 5) koostöövõime
- 6) õppimisvõime

- 7) vastutusvõime (usaldatavus, korrektsus, täpsus, kohusetunne, enesedistsipliin)
- 8) otsustusvõime ja iseseisvus
- 9) loogiline mõtlemine, kontsentreerumisvõime
- 10) matemaatiline võimekus
- 11) analüüsivõime
- 12) loovus, innovaatus

6 KEHTIVUSAEG

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

KUTSEKVALIFIKATSIOONI SÜSTEEMI TERMINID

Kutsestandard – dokument, mis määrab kindlaks kutsekvalifikatsioonist tulenevad nõuded teadmistele, oskustele, vilumustele, kogemustele, 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 teadmistele 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 teadmistele 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.

Lisa B

KUTSEOSKUSNÕUDED

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 võrdlemine, seoste loomine; mitmekesiste töövõtete valdamine.

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

KEELTE OSKUSTASEMETE KIRJELDUSED

Lisa C

	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 välja- hääldatud ütluste põhisisust.	Saan aru põhilisest infost selges tavakõnes tuttavatel teemadel: töö, kool, vaba aeg jne. Saan aru aeglaselt ja selgelt edastatud raadio- või teleasaadete 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 tele- programmide 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 kirjades.	Saan aru aktuaalsetel teemadel kirjutatud artiklitest, kus autorid väljendavad mingeid kindlaid seisukohti või vaatenurki. Saan aru tänapäevasest proosast.	Saan aru pikkadest ja keerulistest tekstidest, nii olustikulistest kui ka kirjanduslikest, tajudes nende stiilist 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 keeleli- selt 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 otsest 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 tuttavatel, huvitaval või olulisel teemal: pere, hobiaid, töö, reisimine ja päevasündmused.	Oskan vestelda piisavalt spontaanselt ja lodusalt, nii et suhtlemine keelt emakeelena kõnelevate inimestega on täiesti võimalik. Saan aktiivselt osaleda aruteludes tuttavatel teemadel, oskan oma seisukohti väljendada ja põhjendada.	Oskan end mõistetavaks teha lodusalt ja spontaan- selt, väljendeid eriti otsi- mata. 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 tähendusvarjundeid. Vajadusel oskan lausungi ümber sõnastada, nii et vestluses osalejad seda vaevalt märkavad.	SUULINE SUHTLUS
	Oskan kasutada lihtsaid fraase ja lauseid kirjeldamiseks 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 ainetest laias teemaderingis, 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 tuttavatel või mulle huvi pakuval teemal. Oskan kirjutada isiklikku kirja, milles kirjeldan oma kogemusi ja muljeid.	Oskan kirjutada selgeid ja detailseid tekste mulle huvi pakuvas teemaderingis. Oskan kirjutada esseed, 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, esseed või aruannet keerukal teemal ja esile tõsta olulisemat. Oskan lugejast lähtuvalt kohandada oma stiili.	Oskan kirjutada lodusalt ja selgelt vajalikus stiilis. Oskan koostada keerulisi kirju, aruandeid või artikleid, esitada ainetest loogiliselt liigendatuna nii, et lugeja suudab eristada olulist. Oskan koostada erialaseid ja ilukirjandus- likke sisukokkuvõtteid, annotatsioone ning retsen- siioone.	KIRJUTAMINE

Tabel. Euroopa Nõukogu keeleoskustasemetes süsteem: enesehindamise skaala

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 – Esitus

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

Lisa D**AO5 ANDMEBAASID**

1. Alustamine
2. Andmebaasi loomine
3. Vormi kasutamine
4. Informatsiooni otsimine
5. Aruanded

AO6 ESITLUS

1. Elementaarskused
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 elementaarskused
2. Veebis navigeerimine
3. Otsing veebis
4. Järjehoidjad (bookmarks)
5. Elektronposti kasutamise elementaarskused
6. Kirjavahetus
7. Adresseerimine
8. Postkasti haldamine
9. Listid ja uudisgrupid