

# **KUTSESTANDARD**

---

---

07-06042006-01/1

## **TELEKOMMUNIKATSIOONITEHNIK III**

---

---

**ENERGEETIKA, MÄE- JA KEEMIA TÖÖSTUSE KUTSENÕUKOGU**

Kutsekvalifikatsioonisüsteemi väljaarendamine

## 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 poolt kokkulepitud nõudeid telekommunikatsioonitehnika III kutsekvalifikatsioonile.

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

Vladi Purro	Tallinna Polütehnikum
Mati Valdaru	Optimus System AS
Vello Vanem	Tallinna Polütehnikum
Virgo Mänd	Eesti Telekom
Ülo Kala	Eltron AS
Kalle Sammal	Tallinna Polütehnikum

Ajavahemikus 6. - 20. märts 2006 a viidi läbi kutsestandardi kavandi arvamusküsitlus. Kutsestandardi lõppredaktsiooni koostamisel on töörühm arvestanud arvamusküsitlustel tehtud ettepanekuid ja märkusi.

Käesolev kutsestandard on koostatud esmatöötlusena.

Käesolev telekommunikatsioonitehnika III kutsestandard on kinnitatud 06. aprillil 2006. a Energeetika, Mäe- ja Keemiatööstuse Kutsenõukogu otsusega nr. 18.

Kutsestandardis määratletud kutsekvalifikatsioon 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 seondub telekommunikatsiooni ala postside ja telekommunikatsiooni majandusvaldkondadega, koodid 64 ja 32. Ametite Klassifikaatori<sup>2</sup> järgi kuulub telekommunikatsiooni tehnik 3. pearühma “Tehnikud ja keskastme spetsialistid”, kood 3114.

## 3 KUTSENIMETUS JA KUTSEKVALIFIKATSIOONI TASE

Eesti keeles:           Telekommunikatsioonitehnik III  
Inglise keeles:       Telecommunication Technician III  
Vene keeles:           Техник телекоммуникационных систем III

## 4 KUTSEKIRJELDUS

Telekommunikatsioonitehnik paigaldab ja hooldab erinevaid telekommunikatsiooniseadmeid ja -võrke. Ta võib töötada telekommunikatsiooni- ja elektroonikaseadmeid paigaldavates ja teenindavates ettevõtetes. Enamlevinud ametinimetused on testitehnik, tootetehnik, mõõteseadmete tehnik, kvaliteedi ja väljaõppe tehnik, installeerija, häälestaja, kaablivõrgu tehnik, raadiotehnik.

Telekommunikatsioonitehnik:

- paigaldab, hooldab ja remondib kaableid, silluseid ning teeb ühendusi ja krosseeringuid
- testib kaabeldust
- tuvastab ja kõrvaldab kaablirikkeid
- paigaldab ja hooldab telekommunikatsiooniseadmeid ja -süsteeme
- testib võrguseadmeid ja -süsteeme
- käitab telekommunikatsioonivõrku ja -seadmeid, diagnoosib rikkeid ning asendab rikkis sõlmi või tarkvara
- installeerib uute teenuste tarkvara ja aktiveerib teenuseid
- koostab klientidele hinnapakumisi
- uuendab ja täiendab telekommunikatsioonisüsteeme

<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

- järgib protsessikirjeldusi ja jälgib tööprotsessidest kinnipidamist
- koostab eskiise ja vormistab täitedokumentatsiooni
- hooldab tööriistu ja testimisvahendeid
- arendab ja hoiab kliendisuhteid
- juhib ja juhendab töögruppide

Telekommunikatsiooni tehnik täidab tööülesandeid erisuguses ja vahelduvas olukorras. Lisaks omandatud oskustele, teadmistele, vilumustele ja kogemustele omab meisterlikkust ning valmisolekut kutsealaste oskuste ja teadmiste edasiandmiseks, korraldab teiste tööd ning vastutab selle eest.

Telekommunikatsioonitehnika töövahenditeks on mõõteseadmed, tööriistad, kaitsevahendid, tehniline dokumentatsioon, normdokumendid (standardid, juhendid) ja arvutustehnika.

Tööga toimetulek eeldab loogilist mõtlemist, head koordinatsioonivõimet, arenenud vastutustunnet, õppimisvalmidust ja üldtunnustatud töökultuuri põhimõtetest kinnipidamist.

Töö võib nõuda füüsilist pingutust, töötempo on periooditi kiire ja pingeline. Vajadusel tuleb töötada välitingimustes ja kõrgustes.

**Telekommunikatsioonitehnika III kutsetaseme** taotlemise eelduseks on kutsealane\* ettevalmistus ja 3 aastane erialane töökogemus. Nõutav on keskharidus ja erialane täiendkoolitus

\* Soovitav on omada tehnikaalast kutseharidust (nt Tallinna Polütehnikum). Tehnikaalased oskused ja teadmised võib omandada ka töötamise käigus. Vajalik on spetsiaalse telekommunikatsioonitehnika täiendkoolituse läbimine.

*Lisainformatsioon (sealhulgas kutsete süsteemi kirjeldus) on kättesaadav Kutsekoja ja Eesti Elektritööde Ettevõtjate Liidu kodulehtede aadressidel: [www.kutsekoda.ee](http://www.kutsekoda.ee) ja [www.eetel.ee](http://www.eetel.ee)*

## **5 KUTSEOSKUSNÕUDED (vt lisa B)**

### **5.1 Üldoskused ja -teadmised**

5.1.1 Majandus – kesktase;

5.1.2 Õigusaktid –kesktase;

1) kutsealaga seotud õigusaktid

2) tööõigus

5.1.3 Töökeskkonna ohutus

1) tööohutus, -tervishoid ja -hügieen

2) tuleohutus

3) protsessiohutus

4) keskkonnakaitse

5) jäätmekäitlus

6) esmaabi

5.1.4 Arvuti kasutamise oskus (vt lisa D ) – AO1, AO3, AO4

5.1.5 Keeleoskus (vt lisa C)

Eesti keel – B1

Inglise keel – A2

5.1.6 Suhtlemisoskus

## 5.2 Põhiteadmised

- 5.2.1 Kutsealased mõisted
- 5.2.2 Kutsealal kasutatavad materjalid, nende omadused ja kasutamine
- 5.2.3 Elektrotehnika alused
- 5.2.4 Elektroonika alused ja komponendid
- 5.2.5 Digitaal- ja mikroprotsessortechnika põhimõisted
- 5.2.6 Tehnilise dokumentatsiooni lugemine – kõrgtase
- 5.2.7 Täitedokumentatsiooni koostamine - kesktase
- 5.2.8 Kutsealal kasutatavad tööriistad, seadmed ja kaitsevahendid
- 5.2.9 Automaatika alused – kesktase
- 5.2.10 Tehnilise mehaanika alused
- 5.2.11 Kaabeldussüsteemide tundmine – kõrgtase
- 5.2.12 Kaabeldustööde teostamine
- 5.2.13 Tehniliste ja elektriliste mõõtmiste teostamine
- 5.2.14 Seadmete ja -süsteemide seadistamine - kesktase
- 5.2.15 Oma töökoha korraldamine
- 5.2.16 Elektriohutus
- 5.2.17 Telekommunikatsioonivõrgud, -seadmed ja -süsteemid
  - 1) kaablid
    - a) paarkaablid
    - b) koaksiaalkaablid
    - c) valguskaablid
    - d) ühendusseadmed
  - 2) võrguseadmed
    - a) ülekandesüsteemid, s.h. raadiosüsteemid
    - b) kommuteerimisseadmed
    - c) jaoturid, marsruuterid, lüüsid
    - d) serverid
    - c) võrgujuhtimisseadmed
  - 3) lõppseadmed
    - a) telefonid ja lisaseadmed
    - c) modemid ja võrguterminalid
    - d) arvutid ja nende lisaseadmed
    - d) kodukeskjaamad
    - e) arvutikohtvõrgu seadmed

## 5.3 Põhioskused

- 5.3.1 Kaablite paigaldamine, testimine, rikkeotsing ja rikete kõrvaldamine
- 5.3.2 Võrguseadmete paigaldamine, seadistamine, testimine
- 5.3.3 Telekommunikatsioonivõrgu ja seadmete käitamine, rikete diagnostika ja rikkis sõlmede või tarkvara asendamine
- 5.3.4 Klientide teenindamine. Lõppseadmete ja teenuste rikete diagnostika ja kõrvaldamine.
- 5.3.5 Klientide juhendamine seadmete ja teenuste kasutamisel
- 5.3.6 Telekommunikatsioonivõrgu ja seadmete käitamisel nõutud dokumentatsiooni koostamine, täitmine ja haldamine (dokumentatsiooni haldus)
- 5.3.7 Tehniliste jooniste koostamine arvutil (CAD jm programmid)
- 5.3.8 Võrguseadete konfigureerimine

## **5.4 Lisaoskused ja -teadmised**

### **5.4.1 Autojuhiluba B kat**

## **5.5 Isikuomadused ja võimed**

- 1) emotsionaalne stabiilsus
- 2) hea koordineerimisvõime
- 3) koostöövõime
- 4) analüüsivõime
- 5) õpivalmidus
- 6) vastutusvõime
- 7) täpsus

## **6 KEHTIVUSAEG**

Kutsestandard kehtib 4 aastat. Vastavalt vajadusele võib kutsestandardit muuta enne 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 vilumuste ja kogemuste omab meisterlikkust, valmisolekut kutsealaste oskuste ja teadmiste edasiandmiseks, korraldab ressurside 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 ressurside 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 ressurside jagamist ja teiste tööd ning vastutab selle eest.

## KUTSEALASED TERMINID

**Nõrkvoolusüsteemid** on piiratud signaalivõimsusega andmeedastussüsteemid, mis koosnevad ühest või mitmest kokku ühendatud ja koostoimivast andmeedastusvõrgust, võrgu kommuteerimisest, lõpuseadmestikust (DCE) ja andmelõpmikust (DTE) ning mille komponendid (osad) on ühilduvad, täidavad ühiseid protseduure ja toimivad ühiselt.

**Telekommunikatsioonisüsteemid** kuuluvad alamsüsteemina telekommunikatsiooni-, automaatika- ja turvasüsteemidesse

**Paigaldus, paigaldamine** – nõrkvoolu või automaatikapaigaldise ehitamine

**Hooldamine** - nõrkvoolu või automaatikapaigaldise tehnilise korrasoleku kontroll ja käitu tagavate profülaktiliste protseduuride läbiviimine.

**Automaatikaseadmed** – automaatselt toimivad seadmed ja masinad (juhtimis-, kontrolli- ning valveseadmed).

## **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**
**Lisa C**

	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>B1</b>	<b>B2</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>	
<b>MÕISTMINE</b>	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 teemal: 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 teleprogrammide ja filmidest.	Saan vaevata aru igasugusest kõnest, olenemata sellest, kus seda esitatakse. Saan aru ka kiirkõnest, kui mulle antakse pisut aega hääldusviisiiga harjumiseks.	<b>KUULAMINE</b>
	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 kirjadedest.	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 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, struktuurilistest ja/või keeleliselt keerulistest tekstidest, näiteks käsiraamatutest, erialastest artiklitest ja ilukirjandusest.	<b>LUGEMINE</b>
<b>RÄÄKIMINE</b>	Oskan lihtsal viisil suhelda tingimusel, et vestluspartner aeglaselt räägib, vajadusel öeldud kordab või ümber sõnastab ning mind vestlemisel aitab. Oskan küsida lihtsaid küsimusi ja neile vastata.	Saan hakkama igapäevastes suhtlusolukordades, mis nõuavad otsust 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, hovid, 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 teemal, oskan oma seisukohti väljendada ja põhjendada.	Oskan end mõistetavaks teha lodusalt ja spontaanselt, väljendeid eriti otsimata. Oskan kasutada keelt paindlikult ja tulemuslikult nii ühiskondlikel kui ka töölalastel 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.	<b>SUULINE SUHTLUS</b>
	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 üksikasjalikult käsitleda ainet 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.	<b>SUULINE ESITUS</b>
<b>KIRJUTAMINE</b>	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 pakkuvatel teemal. Oskan kirjutada isiklikku kirja, milles kirjeldan oma kogemusi ja muljeid.	Oskan kirjutada selgeid ja detailseid tekste mulle huvi pakkavas 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 ainet loogiliselt liigendatuna nii, et lugeja suudab eristada olulist. Oskan koostada erialaseid ja ilukirjanduslikke sisukokkuvõtteid, annotatsioone ning retsensioone.	<b>KIRJUTAMINE</b>

**Tabel. Euroopa Nõukogu keeleoskustasemetesüsteemi 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 – 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. Elementaarioskused
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 elementaarioskused
2. Veebis navigeerimine
3. Otsing veebis
4. Järjehoidjad (bookmarks)
5. Elektronposti kasutamise elementaarioskused
6. Kirjavahetus
7. Adresseerimine
8. Postkasti haldamine
9. Listid ja uudisgrupid