

VÕRUMAA KUTSEHARIDUSKESKUS

**Kirjalike tööde koostamise ja
vormistamise metoodiline juhend**

Väimela 2009

Sisukord

Sissejuhatus	3
1. Kirjalikud tööd.....	4
1.1. Kirjalike tööde liigid.....	4
1.2. Referaatide koostamine ja vormistamine	5
1.3. Õpimapp	7
1.4. Lõputööd.....	9
2. Lõputöö koostamine	11
2.1. Lõputöö teema valik	11
2.2. Lõputöö kava	11
2.4. Lõputöö ülesehitus.....	13
2.5. Töö keel	17
2.6. Juhendaja ja õppuri koostöö	20
3. Töö vormistamine.....	23
3.1. Üldnõuded	23
3.2. Viitamine	27
3.2.1. Üldpõhimõtted	27
3.2.2. Viitamissüsteemid	28
3.2.3. Viitamine nime-aasta-süsteemis	28
3.2.4. Viitamine numbrisüsteemis	33
3.2.5. Joonealune viitamine	34
3.2.6. Viiteloetelu nime-aasta-süsteemis	35
3.2.7. Viiteloetelu numbrisüsteemis ja joonealusel viitamisel	42
3.3. Tabelid, lisad, joonised, valemid ja loetelud	43
3.4. Graafilised lisad ja nende vormistamine	50
Lisad	53
Lisa 1. Referaadi, kursuseprojekti, ainetöö, praktika aruande, kursusetöö tiitellehe näidis	53
Lisa 2. Lõputöö tiitellehe näidis	54
Lisa 2a. Lõputöö tiitellehe pöörde näidis	55
Lisa 3. Sisukorra vormistamise näidis	56

Sissejuhatus

Eesmärgiga omandada haritud inimese oskusi oma mõtteid nii sõnas kui ka kirjas loogiliselt ja korrektselt ning ladusalt väljendada, koostavad õppurid õppekavade raames hulganisti kirjalikke töid. See protsess aitab kinnistada õpitavat materjali, parandab kirjutamisoskuse kaudu lugemisoskust ja arendab mõtlemisoskust ning võimaldab rakendada saadud teoreetilisi teadmisi praktikas ja arendada uurimistöö kogemusi.

Kuigi kirjalikud tööd erinevad mahu, temaatika ning erialale või ainele omase sõnavara ja stiili poolest, tuleb kõik kirjalikud tööd koostada ja vormistada ühtsete nõuete põhjal. Osa vorminõuetest on üldised, kohustuslikud kõikidele kirjalikele töödele, osa aga tulenevad töö eripärast (kõitmise viis, tiitellehe vajadus, viitamise kord jm). Haridusasutused on pidanud vajalikuks nõuete täitmise tagamiseks koostada asjakohaseid juhendeid.

Käesolevas Võrumaa Kutsehariduskeskuse direktori käskkirjaga kinnitatud metoodilises juhendis sisalduvate tööde koostamise ja vormistamise nõuete igakülgne järgimine võimaldab eelkõige ühelt poolt ühtlustada õpetajate käsitusi koostavate kirjatöödega seonduvates küsimustes ning teiselt poolt annab lähtepunktid õppurite juhendamisel ja suunamisel.

Peatähelepanu juhendmaterjalis on lõputöö koostamisel ja vormistamisel, kuid samas kehtivad nõuded ka ühe õppeaine raames koostatava kirjaliku töö kohta.

Juhendi koostamisel võeti lisaks rahvusvahelistele ISO standarditele aluseks mitmete kutseõppeasutuste ja kõrgkoolide nõuded ja soovitused.

Metoodiline juhend on kättesaadav veebipõhiselt kooli koduleheküljelt ja paber kandjal kooli raamatukogust.

1. Kirjalikud tööd

1.1. Kirjalike tööde liigid

Iga õppur koostab õppekava vältel teatava hulga kirjalikke dokumente järgmistel eesmärkidel:

- saada kogemusi erialase kirjanduse leidmiseks ja sellega töötamiseks,
- omandada eriala terminoloogia ja korralik kirjalik väljendusoskus,
- kinnistada ja laiendada erialaseid teoreetilisi teadmisi ja praktilise töö kogemusi,
- arendada iseseisva uurimistöö harjumusi,
- õppida kirjalikku tööd korrektselt vormistama,
- hinnata õppurite ettevalmistust iseseisvaks uurimistööks tänapäevaste nõuete kontekstis.

Võrumaa Kutsehariduskeskuses õppurite poolt koostatavad kirjaliku tööd võib liigitada vastavalt nende sisule ja mahtudele järgnevalt:

- õpetaja juhendamisel koostatav lõputöö;
- õppeaine(te) raames koostatav kirjalik koduülesanne, essee, referaat, ainetöö, kursusetöö või -projekt, praktikaaruanne vms.

Mõningates õppekavades on kasutusele võetud õpimapid, mis sisaldavad lisaks õppuri iseseisvatele kirjalikele töödele ka muid õppeprotsessi toetavaid materjale. Õpimappide koostamist ja kaitsmist käsitleb osa 1.3.

Rakenduskõrgharidusõppe lõputöö tulenevalt õppekavade ja kõrgharidusstandardi nõuetest peab olema iseseisvalt koostatud ning andmete analüüsi sisaldav uurimuslik või praktilise suunitlusega töö või projekt, mis sisaldab erialaga seotud probleemi analüüsi, ülesande püstituse ja lahenduse.

Kutseõppe lõputöö koostamine ja kaitsmine võib olla ühtlasi eriala lõpueksamiks. Lõputöös käsitlemisele kuuluvad teemad on fikseeritud õppekavas.

Kursusetöö on ühe õppeaine raames juhendaja suunamisel tehtav iseseisev töö. See võib olla teoreetilise probleemi käsitus või praktilise probleemi lahendus. Kursusetöö on mahukam kirjalik kodutöö, mis haarab mitut omavahel seotud või üht kompleksset õppeainet. Teema määratlemise alused kehtestab õpetaja, kes juhendab töö koostamist.

Kursuseprojekt on õpetaja suunamisel mingi õppeaine raames antav teoreetilise või praktilise probleemi lahendus.

Ainetöö on ühe aine teatud küsimuse lühiuuring, milles kasutatakse erialast kirjandust ja statistilisi andmeid, tehakse järeldusi ning leitakse suunad probleemi lahendamiseks või edasiseks uurimiseks. Ainetöö mahu määratleb õpetaja.

Praktika aruanne koostatakse vastavalt iga õppetooli praktikajuhendile.

Referaat on mingi probleemi või teema kirjandusallikate põhjal koostatav kokkuvõtlik ülevaade, milles esitatakse ja võrreldakse eri autorite seisukohti. Referaadi eesmärk on süvendada õppurite oskust töötada erialakirjandusega ning arendada väljendusoskust. Nõutav on järelduste tegemine ja oma arvamuse esitamine. Teemavaliku printsiibid ja töö maht kehtestatakse õpetaja poolt lähtuvalt õppeaine sisust. Referaadi koostamise ja vormistamise nõudeid käsitleb käesoleva juhendi järgmine osa 1.2.

Essee on lühike vabas vormis üldarusaadav kirjandusliku või teadusliku sisuga kirjutis, kus käsitletakse mingit probleemi või nähtust isikupäraselt. Essee teema oleneb õppeainest, selle määrab õpetaja või valib õppur ning koostamisel pole kohustuslik kirjanduse kasutamine ja sellele viitamine. Olulised on loov mõtlemine ja oma arvamuse esitamine. Essee puhul hinnatakse tavaliselt loomingulisust. Selle vormi- ja esitamisenõuded kehtestab õpetaja.

Kirjalik koduülesanne võib mahult olla ühest kuni mitme leheküljeni ning selle vormi-sisu ja esitamisenõuded kehtestab õpetaja.

1.2. Referaatide koostamine ja vormistamine

Referaadi teema tuleneb õppeainest ja see tuleb kooskõlastada õpetajaga. Referaadi koostamise soovituslik järjekord on järgmine:

1. Andmete ja materjali kogumine:

- infoallikate otsimine (õpikud, teosed, artiklid, interneti materjalid jm),
- lugemine, märkmete tegemine,
- andmete või faktide kogumine.

2. Hangitud materjali hindamine:

- andmete ja väljakirjutuste sobivuse analüüs,
- sobimatu materjali kärpimine,

- täiendava materjali kogumine.

3. Materjali korrastamine:

- loogilisse järjekorda paigutamine,
- analüüs, tõlgendamine,
- tulemuste väljatoomine või järelduste tegemine.

4. Töö vormistamine:

- kirjutamine,
- korrektuur,
- kontrollimine.

Kirjandusallikate arvu määrab õpetaja, tavaliselt on neid 3-4 ning täiendavate allikate arv pole piiratud. Refereerida võib ka ühe autori teost vastavalt ettenähtud teemale. Sellisel juhul on tavaliselt põhiallikaks võõrkeelne uudne materjal, mida täiendatakse muude allikatega (õpikud, interneti materjalid jm). Andmete või faktide hankimise allikateks võivad olla trüki- või elektroonne meedia, käsiraamatud, statistilised ülevaated jne.

Referaatidele omase kirjeldava analüüsi puhul käsitletakse kasutatavas allikas toodud fakte või näiteid mõtteseoses teooriate või teoreetiliste seisukohtadega. Uudse kirjandusliku materjali puhul tuuakse välja, mille poolest see täiendab koolis omandatud või läheb sellest lahku.

Väljakirjutused refereeritavast allikast peavad olema täpsed. Kindlasti tuleb üles märkida teose leheküljenumbriid. Märkmed võivad olla refereeringud (ümbersõnastatud selgitus) või tsitaadid ehk otselaenud. Refereering peab säilitama allikas toodud mõtte. Refereeringu puhul tuleb viidata allikale ja eraldada see oma kommentaaridest. Tsitaati kasutada juhul kui

- allikas on väga prestiižne või tähelepanuväärne,
- sõnastus peab jääma muutumatuks (näiteks intervjuude väljavõtted),
- soovitakse edasi anda erilist stiili.

Tsitaadid peab eraldama jutumärkidega.

Referaadis tuleb korrektselt viidata kasutatud allikatele. Enamlevinud viitamisel tuuakse ümarsulgudes autori perekonnanimi, väljaande aasta ja lehekülje number, näiteks (Tamm 2006: 13) või (Tamm 2006, lk 13). Viitamist käsitleb põhjalikumalt juhendi osa 3.2.

Kui töös ei viidata allikatele või seda tehakse puudulikult, on tegemist loomingulise varguse ehk plagiaadiga - teise autori idee või kogu töö esitatakse enda omana.

Referaat **vormistatakse** vastavalt juhendi kolmandas osas toodud nõuetele.

Referaadid köidetakse kiirkõitjasse järgmiselt:

1. Tiitelleht
2. Sisukord
3. Sissejuhatus
4. Töö põhiosa
5. Kokkuvõte
6. Viidatud allikad (autorite perekonnanimede tähestikulises järjekorras)
7. Lisad (kui need esinevad).

Tiitellehele kantakse kooli nimetus (Võrumaa Kutsehariduskeskus), eriala õppetool või täiskasvanute koolituskeskus, autori ees- ja perekonnanimi, õpperühm, töö pealkiri (suurtähtedega suures kirjas), töö liik (referaat), töö juhendaja ees- ja perekonnanimi, töö valmimise koht (Väimela) ja aasta (vt lisa 1).

1.3. Õpimapp

Õpimapp ehk portfoolio on õppuri poolt õppeajal väärtustatud ja mappi paigaldatud kirjalike materjalide süstematiseeritud kogu, mis tõendab õppija iseseisvat ja praktilist tegevust õppekava järgsel õppimisel ja iseseisvaks kutsealaseks tegevuseks valmistumisel. Mapp vormistatakse paberkandjale ja/või elektroonilisele andmekandjale (CD-ROM, DVD või veebileht). Õpimapi võib õpetaja loal koostada ja esitada rühmatööna.

Õpimapi koostamine toimub õppeaja jooksul regulaarselt õpimappi materjalide kogumise ja süstematiseerimisega. Õpimappi kogutakse valikuliselt:

- õppuri iseseisvad kirjalikud tööd, kavandid, analüüsid jms või nende kokkuvõtted/väljavõtted;
- õppija iseseisvate tööde näidised (fotod, joonised, skeemid jms);

- õppega seonduvaid asjakohased tekstid ja muud materjalid, mis täiendavad või toetavad õpiprotsessi;
- sündmuste kirjeldused, arvamused, hinnangud, probleemid ja nende võimalikud lahendused;
- oma tegevuste analüüs;
- skeemid, tabelid, joonised, tööde näidised;
- vaatlustulemused;
- muud materjalid, mis seonduvad õpiprotsessiga ja iseloomustavad õppija kutsealast arengut/suutlikust.

Lõpliku valiku õpimappi kogutavatest materjalidest teeb õppur. Õpetajatel ja juhendajatel on õpimappi materjalide kogumisel ja valikul konsulteeriv roll.

Õpimapi materjalide süstematiseerimise käigus liigendab õppur materjale ja viitab neile nii, et õpimapi lugeja saaks tervikülevaate õpimapist ning leiaks viidete abil huvipakkuvad materjalid.

Õppetöö lõpus täiendatakse õpimappi, lisades sellele tiitellehe, sisukorra, sissejuhatuse, kokkuvõtte ning esitatakse kontrollimiseks. Sissejuhatuses näidatakse õpimapi koostamise konkreetne eesmärk, informatsiooni kogumise põhimõtted, allikad ja viisid ning iseloomustatakse mapi ülesehitust. Rühmatöö puhul tuuakse ära ka rühma liikmete vaheline tööjaotus. Et mapi sisu oleks ülevaatlikum, peab vormistama sisukorra, kus on näidatud ka leheküljenumbrid. Kokkuvõtte esitatakse lühendatult (kuni 3 lk). Kokkuvõtte sisaldab õppur kutsealast valmisolekut tõendavaid hinnanguid või analüüse õpimappi kogutud materjalidele sh nende rakenduslikele aspektidele.

Õpimappi pole soovitatav rangelt reglementeerida ja nii piirata õppija loovuse ja mõtlemisvõime avaldumist.

Paber kandjale vormistatav õpimapi materjal paigutatakse registraatorisse. Ainult elektroonilisel andmekandjal esitatud õpimapp peab olema hästi loetav. Mitteluigeasõbraliku õpimapi võib lükata tagasi.

Õpimapi hindamise alused kehtestab iga ainekursuse puhul õpetaja.

1.4. Lõputööd

Lõputöö kui rakendusliku iseloomuga pikem kirjalik töö näitab õppuri oskust kasutada oma teadmisi tulevase elukutsega seotud praktiliste probleemide lahendamisel.

Tulemused peavad andma vastuse, kas töös püstitatud eesmärk saavutati. Järeldused ja ettepanekud peavad tulenema tööst enesest. Töö kokkuvõttes tuleb märkida, milline on tulemuste kasutusvaldkond. Tihti tekib töö teostamisel ka uusi lahendamist nõudvaid probleeme, mis tuleks töös ära märkida, et nendega tulevikus edasi tegelda. Töös ilmnevad kogu õppeperioodil omandatud teoreetilised teadmised ja oma seisukohtade põhjendamis- ning esitamisoskus.

Lõputöö on õppuri individuaalne töö, mis toimub koostöös juhendajaga. Juhendaja roll on suunav: ta aitab teema valikul ja uuringuplaani koostamisel, soovitab kirjandust, jälgib töö vastavust sisulistele ja vormilistele nõuetele jne.

Rakenduskõrgharidusõppe lõputöös peab kajastuma õppuri iseseisev uurimistöö, mis sisaldab erialaga seotud probleemi analüüsi, ülesande püstituse ja lahenduse. Töö sisulise osa orientruvaks mahuks on minimaalselt 30 lehekülge, millele lisanduvad viidatud allikate loetelu, vajadusel lisad ja resüme. Kasutatavate allikate minimaalne arv on 12, neist vähemalt kolm võõrkeelset.

Kutseõppe lõputöö põhineb valdavalt organisatsiooni andmetel, iseseisva uurimistöö osa on väiksem. Kasutada võib organisatsioonis läbiviidud uuringute andmeid, mida õppur tõlgendab vastavalt oma töö teemale. Töö maht on minimaalselt 20, millele lisanduvad viidatud allikate loetelu, vajadusel lisad ja resüme. Lisadeks võivad olla nii organisatsiooni tegevust kajastavad algmaterjalid kui ka õppuri koostatud mahukad tabelid.

Kasutatavate allikate minimaalne arv on kutseõppe lõputöö puhul kaheksa, neist vähemalt kaks võõrkeelset. Töös peavad ilmnema valitud teemaga seonduvad kogu õppeperioodil omandatud teoreetilised teadmised. Õppur peab oskama esitada ja põhjendada oma seisukohti.

Koostatud lõputöö ja selle kaitsmine peegeldab õppuri järgmisi oskuseid:

- pikemas kirjalikus töös konkreetse ettevõtte tegevuse ja tulevikuplaanide kirjeldamine ning probleemi leidmine töö koostamiseks;

- iseseisvalt probleemi leidmine, analüüsimine ettevõttes ja töö eesmärgi sõnastamine;
- materjali kogumine ja üldistamine, kirjaliku tööd struktureerimine ja sõnastamine;
- koostatud lõputööd argumenteeritult esitlemine komisjonile;
- oma seisukohtade kaitsmine ja küsimustele vastamine.

Lõputöödele esitatavad olulisemad nõuded on järgmised:

- **uurimisprobleem ja/või töö eesmärgid peavad olema selgelt sõnastatud;**
- **eesmärgi täitmiseks tuleb valida sobivad uurimismeetodid ja empiiriline lähtematerjal;**
- **erialakirjandus ja muu teoreetiline materjal peab olema võimalikult kaasaegne;**
- **andmete analüüs peab olema täpne ja kontrollitav;**
- **töös peab selgelt ilmnema autori omapoolne panus;**
- **töös toodud väited peavad olema küllaldaselt põhjendatud ja toetuma tõestatud faktidele;**
- **töö peab olema korrektselt vormistatud.**

Mida kõrgem on taotletav haridustase, seda rohkem peab töö pakkuma uut teavet. Kutseõppe lõputöös võib kasutada organisatsioonides läbi viidud uuringute andmeid, millest valitakse oma töö probleemiga seonduv. Rakenduskõrghariduse lõputöös peavad eelkõige kajastuma üliõpilase enda poolt läbi viidud uuringu materjalid.

Lõputööde koostamist, vormistamist ja kaitsmist käsitlevad põhjalikult juhendi järgmised osad.

2. Lõputöö koostamine

2.1. Lõputöö teema valik

Lõputöö teema peab vastama õppekava sisule. Teema valikul tuleb silmas pidada:

- oma huve ja võimeid;
- teema aktuaalsust ja originaalsust;
- teema ei tohi olla laialivalgud;
- võimalust teemat järgnevates töödes edasi arendada;
- erialakirjanduse ja -teabe kättesaadavust;
- uurimistöö (katsetöö) tegemise võimalusi.

Täpsemad teema valiku protseduurilised nõuded ja tähtajad kehtestab iga õppetool eraldi.

2.2. Lõputöö kava

Lõputööd on soovitatav alustada kava koostamisega. On kaks lähenemisviisi:

- kirjutada välja märksõnad, mis tunduvad valitud teema raames olevat olulised ja huvipakkuvad. Seada nad loogilisse järjekorda ning grupeerida sisuliselt lähedased märksõnad alapunktideks. Töö üldkavasse saab kirjutamise ajal lisada uusi punkte ning välja jätta ebaolulisi või korduvaid osi;
- koostada töö kava – peatükid ja nende alljaotised. Esialgset kava saab kohandatakse töö käigus vastavalt uute ideede tekkimisele või materjalide (kirjanduse, andmete vm) kättesaadavusele.

2.3. Kirjanduse valik

Töö koostamiseks vajaliku kirjanduse leidmine, läbitöötamine ja analüüsimine on õppuri ülesanne. Uurimistöö üks eesmärke on selle oskuse arendamine. Asjakohaseid materjale aitavad leida raamatukogude kataloogid, bibliograafiaväljaanded ja Internet.

Esialgsel tutvumisel kirjandusega tuleb pöörata tähelepanu valitud teemaga seonduvate mõistete selgeks saamisele. Sügavamaks uurimiseks valitav kirjandus peab olema võimalikult mitmekülgne, haarates eri autorite erineva teadusliku tasemega kirjutisi (monograafiaid, artiklikogumikke, ajakirju jm). Töö ei tohi põhineda üheainsa autori kirjutistele. Ajakirjandusartiklitesse tuleb suhtuda ülimalt kriitiliselt.

Loengukonspekt ei ole kirjandusallikas. Kirjanduse valikul on soovitatav kasutada ka teatmeteoseid, raamatukogude uudiskirjanduskatalooge ning Internetis leiduvaid kirjandusallikaid. Peale raamatu sisukorra on otstarbekas jälgida ka selle lõpus asuvat märksõnade ning kirjanduse loetelu, mis hõlbustab teabe saamist otsitava termini või probleemi ning kirjanduse kohta.

Kirjanduse põhjalikum läbitöötamine ja analüüsimine algab pärast töökava koostamist. Analüüsitud materjalide kohta on soovitatav koostada lühikokkuvõtted, mis sisaldavad uuritava probleemi kohta eriti huvipakkuvaid mõtteavaldusi, tsitaate, määratlusi, probleemiarendusi vms. Otstarbekas on jätta kokkuvõtete juurde ruumi ka oma mõtete jaoks ning sidusmaterjalidele viitamiseks. Kirjandusallikate valimisse, eriti Internetis leiduvasse, tuleb suhtuda kriitiliselt.

Kõigi kasutatud kirjandus- ja muude allikate kohta on vajalik algusest peale koostada korralik register, milles on kirjas kõik viitamiseks vajalikud bibliograafilised andmed. See hõlbustab hiljem (töö vormistamisel) viitamist ja viidatud kirjanduse loetelu koostamist.

Uurimistöö peamiste uurimisülesannete edukale lahendamisele annab hea aluse võimalikult täielik ülevaade antud valdkonda käsitlevast kirjandusest, nii trükis ilmunud (raamatud, artiklite kogumikud, erialaajakirjad) kui muud materjalid (magistri- ja doktoritööd, elektroonilised väljaanded ja andmebaasid). Elektroonilise koondkataloogi ESTER vahendusel on kasutajatele kättesaadavad kõigi Eesti suuremate raamatukogude kataloogid. Hulgaliselt on loodud otsivahendeid internetimaterjalide leidmiseks, näiteks Google Scholar [www.scholar.google.com/], NETI [www.neti.ee] jt.

Võrumaa Kutsehariduskeskusele on juurdepääs Elton B. Stephens Company (*EBSCO - Electronic Information for Libraries Direct*) elektroonilisele teadusalaste nimestike, lühikokkuvõtete ja täistekstide andmebaasile (kasutajatunnus: s4079258; Password: password).

Kirjandus- või muudest allikatest võetule (refereeringule või tsitaadile) peab korrektselt viitama, vastasel korral võidakse uurimistöö autorit süüdistada plagieerimises.

Refereering annab teise autori mõtte edasi vabas vormis, oma sõnadega, jutumärkidesse seda ei panda. Loetelude või pikemate refereeringute puhul tuleb kohe algul viidata allikale, et oleks selge – see pole autori omalooming. Kui teiste autorite käsitlust refereeritakse pikemalt, siis viidatakse allikale eelnevas lauses. Refereering ei tohi hõlmata tervet töö jaotist.

Tsitaate kasutatakse erandkorras, kui on vaja anda edasi täpset sõnastust. Tsitaat peab olema täpne koopia originaalsõnastusest. Võõrkeelne tsitaat tuleb eesti keelde tõlkida võimalikult täpselt ning joone all anda ka originaalsõnastus. Tsitaat pannakse jutumärkidesse ning viide selle allikale peab järgnema tsitaati lõpetavatele jutumärkidele sõltumata sellest, kas tsitaat on lause lõpus või keskel.

2.4. Lõputöö ülesehitus

Lõputöö osad on tiitelleht, sisukord, sissejuhatus, põhiosa, kokkuvõte, viidatud allikate loetelu, lisad, resümeed.

Lõputöö, mis sisaldab nii uurimust kui ka projekti, võib koosneda kahest osast, millest üks on pühendatud projekteerimisele. Töö osad peavad siis olema nii sisu kui mahu poolest tasakaalus. Projektiosa struktuur peab vastama normide või standardiga kehtestatud nõuetele, ent peab olema projektorganisatsioonilt tellijale antavast täielikum ning sisaldama kõiki kaalutud variante ja arvutusi.

Töö selge ülesehituse huvides on otstarbekas koostatav tekst jaotada alampeatükkideks.

Alampeatükkideks jaotamine peab olema loogiline ning igas alampeatükis kajastub põhipeatükiga seotud info. Pea- ja alapeatükkide suur hulk töös jätab mulje töö killustatusest, töö vähene liigendatus raskendab töö sisu avamist. Vältida tuleb alampeatükkide mitmeastmelist alajaotamist – see killustab liigselt teksti.

Kui alampeatükki soovitakse omakorda jaotada mitmeks alampeatükiks, tuleb analüüsida selle otstarbekust ning väheinformatiivsed (mõnest lausest koosnevad lõigud) pigem vormistada ühesse alampeatükki omaette seotud lõikudena.

Sissejuhatus, kokkuvõte, kasutatud kirjandus ja võõrkeelne resümee algavad uult lehelt sarnaselt peatükkidega ning peavad olema vormistatud sama astme pealkirjadena, nagu peatükid, ent erinevalt peatükkidest ilma järjekorranumbrita (st. nummerdatakse ainult peatükke).

Töö ülesehitamisel tuleb vältida nii üleliigendamist (ilma iseseisva tähenduseta alljaotisteks jagamist) kui ka liigendamiseta kirjutamist. Soovitav on piirduda kolmeastmelise liigendusega.

Sissejuhatus Sissejuhatuses soovitav maht on 5–10% töö sisulise osa (ilma lisadeta) mahust.

Sissejuhatuses tuleb:

- põhjendada teema valikut (aktuaalsus, rakendatavus jms);
- anda lühiülevaade teema uuritusest;
- esitada lühidalt uurimisobjekti(de) (nähtus, tegevus, organisatsioon ja selle tegevusvaldkond, mida uuritakse) kirjeldus;
- määratleda töö eesmärk: milliseid probleeme soovitakse lahendada; mida peetakse vajalikuks uurida ja analüüsida; millised on oodatavad uurimistulemused ja milleks neid saab kasutada;
- tutvustada ja põhjendada uurimismetoodikat;
- tuua töö ülesehituse lühiiseloostus;
- anda ülevaade olulisematest kasutatud lähtematerjalidest ja allikatest.

Sissejuhatuses võib autor tähelepanu juhtida nendele töö koostamisel ilmnenu asjaoludele, mille teadmine aitab lugejal töö sisu paremini mõista, nt empiirilise materjali esitamise ja hankimisega kaasnenud probleemidele ning tänada isikuid või institutsioone, kellelt saadi abi töö kirjutamisel.

Sissejuhatus ei täida töö esimese peatüki ülesandeid ning selles ei esitata töö tulemusena tehtavaid järeldusi. Sissejuhatuses lõplik vormistamine toimub tavaliselt kõige viimasena.

Sisuline osa

Töö sisulises osas käsitleb õppur lahendusteid töö sissejuhatavas osas seatud eesmärkide saavutamiseks ja püstitatud probleemide lahendamiseks. Probleemide käsitlemisel on soovitatav liikuda üldisemalt (teoreetilised lähteseisukohad, metodoloogilised küsimused) konkreetsele analüüsile.

Töö sisuline osa võib jagada järgmisteks alapunktideks:

- võimalikult põhjalik, kirjandusviidetega ülevaade töö teemaga seonduvast;
- meetodite, sooritatud katsete ja saadud andmete kirjeldus;
- tulemused, järeldused, ettepanekud ja arutelu.

Töö liigist, teemast ja probleemi(de)st sõltuvalt võib mõni eelnevatest osadest ära jääda või olla esitatud vähesemal määral. Töö konkreetne ülesehitus on unikaalsete teemade puhul loomeprotsess, milles osalevad nii õppur kui ka tema juhendaja. Seega ei saa järgida täpseid ettekirjutusi.

Teoreetilise (kirjanduse ülevaate) ja enda kogutud andmete analüüsi vahetõttu sõltub käsitletavast teemast ja eesmärgi püstitusest. Kui uurimistöö raskuspunkt on empiirilisel analüüsil, tuleb esitada ka probleemi teoreetiline (lühik)käsitus. Andmete töötlemisel peab kasutama statistilise andmetöötluse võtteid. Uurimistöös ei ole vaja kirjeldada üldtuntud uurimismeetodeid, küll aga on tarvis esitada tulemuste korrektne tõlgendus.

Igas töös peab olema selgesti nähtav õppuri isiklik panus probleemi käsitusse.

See võib nt avalduda eri autorite arvamuste (teooriate) vastandamises ja võrdlemises ning omapoolse seisukoha ja hinnangu andmises; teoreetiliste üldistuste, järelduste või rakendusettepanekute tegemises läbitöötatud materjalide põhjal, hinnangus mingi teooria või mudeli kasutamisevõimaluse kohta konkreetsetes tingimustes. Seejuures tuleb selgelt öelda, kellele hinnangulised väited kuuluvad – kas õppurile või kellelegi teisele. Probleemi lahkamisel ei tohi piirduda vaid ühe autori seisukohtade refereerimisega, lauskriitika või ülistamisega.

Oluline on, et igas uurimistöös sisaldub ka arutelu osa, milles soovitatakse käsitletud probleemidele omapoolne lahendus, kus antakse üldistav hinnang või prognoos.

Töö sisulise osa struktuur peab olema tasakaalus. Töö ülesehitamisel tuleb vältida nii üleliigendamist (ilma iseseisva tähenduseta alljaotisteks jagamist) kui ka liigendamiseta kirjutamist. Soovitatav on piirduda kolmeastmelise liigendusega. Kõige madalama tasandi alapunkti pikkus ei tohiks olla alla kahe lehekülge.

Kokkuvõte

Kokkuvõttes, mis moodustab 5–10% töö mahust, peab selguma, kas seatud eesmärged on õnnestunud täita ning milliseid lahendusvõimalusi püstitatud probleemidele pakuti. Antakse vastused sissejuhatuses tõstatatud küsimustele ning näidatakse, millistele lahendusvõimalustele ja tulemustele töö sisulises osas jõuti.

Kokkuvõtte peamised ülesanded on:

- anda lühiülevaade töö sisulises osas saadud peamistest tulemustest, tehtud järeldustest ja hinnangutest ning omapoolsetest ettepanekutest;
- esile tuua töös tehtud järelduste ja ettepanekute kasutamise võimalused ja arendamise suunad ning lahendamist ootavad probleemid.

Kokkuvõttes ei püstitata uusi probleeme ning ei esitata seisukohti ega järeldusi küsimuste kohta, mida töös ei ole käsitletud. Kokkuvõttes ei viidata ka kirjandusallikatele.

Resüme

Töö peab sisaldama võõrkeelse (inglis- või saksakeelse) lühikokkuvõtte e. resüme. Resüme kujutab endast sissejuhatus ja kokkuvõtte sünteesi. Ta peab andma järgneva:

- 1) töö pealkirja täpse tõlke;
- 2) töö aktuaalsuse põhjenduse;
- 3) püstitatud eesmärgi ja ülesannete kirjelduse;
- 4) ülevaate saadud tulemustest, järeldustest, lahendustest, ettepanekutest. Seega peab resüme andma tööst üldistatud ja ammendava ülevaate lugejale, kes töö keelt ei valda. Võõrkeelse lühikokkuvõtte mahuks on ca 2/3 sissejuhatus ja kokkuvõtte mahtude summast.

Viidatud allikate loetelu (osa nimetus: **Viidatud allikad**) koostamist käsitletakse juhendi jaotuses 3.2. ning lisade vormistamist jaotises 3.3.

2.5. Töö keel

Üliõpilas- ja õpilastööde keeleks on reeglina eesti keel. Oluline on töö keeleline ja stiililine korrektsus, et autoripoolne probleemide käsitlemine, põhjendused ja järeldused oleksid loogilised ja jälgitavad. Järgnevalt mõningad näpunäited selle saavutamiseks.

Keelekasutus. Töö tuleb kirjutada kirjakeeles. Keelekasutus peab olema asjatundlik, väljenduda tuleb lihtsalt, selgelt ja täpselt. Släng, ajakirjanduslikud, populistlikud, käibe- ja poetilised fraasid uurimistöösse ei sobi. Vältida tuleb emotsionaalsete omadussõnade tarvitamist (nt „... majanduslik olukord on lausa suurepärase“; „... hinnad tõusid maru kiiresti“).

Võõrkeelsete allikate kasutamisel peab olema tähelepanelik, et võõrkeel ei hakkaks autori oma lauseehitust ja väljenduslaadi mõjutama.

Võõrkeelsest allikast tuleb tõlkida lause mõtet, mitte üksikuid sõnu.

Võõrkeelsete terminite eestikeelseid vasteid tuleb otsida erialasõnastikest (vt soovitusnimistut), mitte püüda neid otsetõlkida. Üldsõnastikud (ka „Inglise-eesti tehnika-sõnaraamat“ ja „Teaduse ja tehnika seletav sõnaraamat“), ei ole hinnanguliselt piisava usaldusväärusega. Kui võõrkeelsele terminile adekvaatset eestikeelset vastet leida ei suudeta või kaheldakse oma valikus, on soovitatav eestikeelse vastele sulgudes lisada (kaldkirjas) võõrkeelne termin.

Kui töös kasutatakse suuremal hulgal vähetuntud termini, lühendi või sümboli ning igaüks esineb mitmel korral, siis on soovitatav koostada kasutatavatest lühenditest ja tähistest loetelu, mis koosvastavate selgitustega esitatakse lisas.

Lühendite kasutamine. Enne mis tahes lühendi kasutamist tuleb see defineerida täieliku kirjapildi kaudu. Näiteks: sisemajanduse koguprodukt (SKP); Rahvusvaheline Rekonstruktsiooni- ja Arengupank (IBRD — International Bank of Reconstruction and Development). Teine võimalus on esitada koondloend koos vastavate määratlustega lisas, millele iga lühendi korral viidatakse. Erandi moodustavad vaid üldlevinud lühendid, mille täisnime ei ole üldiselt tavaks pruukida (näiteks USA, ÜRO, WTO jt.).

Pealkirjades lühendeid ei kasutata. Kõikidest kasutusele võetud lühenditest tuleb kogu töö ulatuses kinni pidada.

Kõneviis ja -vorm, milles töö kirjutatakse, peab olema ühtne kogu töö ulatuses. Autor ei tohiks end asetada ühe poole positsioonile. “Mina” ja “meie” vormi (näiteks “meie uurisime”, “ma analüüsisin”) sagedase kasutamise asemel tuleb kasutada umbisikulist vormi (näiteks “töös käsitletakse, analüüsitakse, uuritakse, hinnatakse” või “on käsitletud, analüüsitud jne.”)

Eelistatav on kindla kõneviisi kasutamine, sest tingiva kõne valdav kasutamine võib jätta mulje, et autor ei ole oma seisukohtade õigsuses kuigi veendunud.

Arvude esitamine tekstis. Arvud ühest kümneni on soovitatav kirjutada sõnadega, muud arvud numbritega (nt kaks punkti, kaheksa tööpäeva, 120 ettevõtet). Suured arvud (alates kuue-kohalistest) kirjutatakse sõnade ja numbrite kombinatsioonina, et oleks lihtsam lugeda (nt 300 miljonit). Tabelites ja joonistel võivad arvud olla esitatud ka kordsetena (nt tuhandetes, sadades), siis peab kindlasti lisama vastava märkuse. Suurte arvude korral, kus iga number on oluline, võib tuhandeid lahutada tühikutega (nt 30 450 400). Kümnenkohad lahutatakse eestikeelsetes töödes koma, mitte punktiga.

Statistilises tekstis kirjutatakse kõik arvud numbritega. Arvule ei lisata käändelõppu, järgarvu järele pannakse punkt. Aasta tuleks märkida arvuliselt, mitte sõnadega (2005. aastal *versus* eelmisel aastal). Kui numbritega kirjutatavale arvule järgneb mõõtühik, on arvu ja mõõtühiku vahel sisetühik (25 kr, 43 protsenti). Arvulisi väärtusi ei tohi poolitada ega üle viia teisele reale. Arv ja sellele järgnev mõõtühiku tähis peavad olema samal real, mille tagab sisetühiku kasutamine (Ctrl+Shift+tühik).

Protsendi- ja kraadimärki ning mõõtühikute lühendeid kasutatakse ainult koos numbritena kirjutatud arvudega. Protsendi ja kraadi tähis kirjutatakse numbriga kokku (43%, 36°). Protsendi puhul on soovitatav piirduda ühe, koefitsiendi puhul kuni kolme kohaga koma järel. Täpsed rahalised näitajad (hinnad, tariifid jm) kirjutatakse kahe kohaga pärast koma, st kroonides ja sentides. Kui näitaja juurdekasv on suurem kui 100%, tuleb suurenemine näidata tekstis mitte protsentides, vaid kordades (*mitte* toodangu juurdekasv oli 130%, *vaid* toodang suurenes 2,3 korda).

Ümmargused arvud 100, 1000, 10 000 jne kirjutatakse sõnadega siis, kui arvu täpsus pole oluline (on ligikaudu sada töötajat). Kui täpsus on tähtis, kasutatakse numbreid (oli 100 vastajat). Suurte arvude puhul sobivad nii sõnad kui lühendid: miljon (mln), miljard (mld) jne.

Põhiarvud kirjutatakse araabia numbritena: 3 aastat, aastail 1999-2006. Järgarvud kirjutatakse araabia numbritena, mille järel on punkt, või rooma numbritena (ettevõtte 10. aastapäev, XXI sajand).

Nii tekstis kui tabelites peaks loobuma rohkema kui 3–4 tüvenumbriga arvude kasutamisest (näiteks korrelatsioonikordaja $r = 0,346$, mitte $r = 0,345729315$). Suurte arvude korral on soovitatav kasutada kombineeritud kirjutusviisi, mille puhul arv on märgitud numbritena ja suurusjärk sõnadega, näiteks 1,42 milj. elanikku (või 211,3 tuh. krooni).

Mõõtühikute ja nende tähiste kirjutamisel peab silmas pidama järgmist:

1. Õpilastöodes on mõõtühikute kasutamise aluseks rahvusvaheline ühikusüsteem (SI), seega füüsikaliste suuruste puhul tuleb kasutada SI ühikuid ja nendega võrd-väärseid süsteemiväliseid ühikuid.
2. Liitühikud on lubatud koostada SI ja süsteemivälise ühikute kombinatsioonina. Näiteks: m^3/h , l/s , $kW \cdot h$ jne.
3. Suuruse arvvärtuse lühendamiseks tuleb algühikuid täiendada kümnendeesliidetega. Näiteks: megavatt (MW), megatonn (Mt), kilomeeter (km) jne. Arvväärtused peaksid jääma piiridesse 0,1...1000. Näiteks: 100 000 W asemel kirjutatakse 100 kW või 0,1 MW.
4. Ei tohi kasutada mitut eesliidet järjestikku. Näiteks „millimikromeeter“.
5. Eesliite tähis kirjutatakse järgneva ühikutähisega kokku. Näiteks: MW, pF, kJ.
6. Korrutisena esitatavates liitühikutes tuleb ühikutähiste vahele panna korrutuspunkt. Näiteks: N·m, kW·h, kV·A.
7. Jagatisena väljenduvais liitühikutes kasutatakse kaldkriipsu või astmenäitajat. Näiteks m/s , A/mm^2 või $m \cdot s^{-1}$, $A \cdot mm^{-2}$.
8. Ühiku tähist ei tohi poolitada ega viia arvu järelt järgmisse ritta.

Õigekiri.

Õigekirja ning võõrsõnade ja terminite õigekirja on vaja kontrollida teatmeteostest. Lubamatud on mis tahes keele- ja trükivead. Autor peab ise oma teksti, tabelleid, valemeid, jooniseid korduvalt ja hoolikalt kontrollima.

Võõrsõnade ja vähekasutatavate mõistete tähendust ja õigekirja on vaja kontrollida “Võõrsõnade leksikoni” ja/või “Eesti keele sõnaraamatu” abil, samuti on soovitatav kasutada spetsiaalset eesti keele õigekirja kontrollivat tarkvara. Abiks on ka Mati Ereli, Tiiu Ereli, Kristiina Rossi “Eesti keele käsiraamat” ja Tiiu Ereli “Eesti ortograafia”. Internetis leiab „Õigekeelsuse sõnaraamatu“ aadressilt www.eki.ee/dict/qs2006/.

Kirjavigade vältimine. Autor peab oma teksti korduvalt hoolikalt kontrollima. Soovitatav on õigekirja kontrollida tekstiredaktori (speller) abil (termineid tekstiredaktor küll sageli ei tunne) ning paluda töö kellelgi teisel läbi lugeda, sest kõiki oma vigu autor ise tavaliselt ei märka.

2.6. Juhendaja ja õppuri koostöö

Juhendamine saab alguse juhendaja ja üliõpilase/õpilase vahelisest kokkuleppes.

Tulevase juhendaja õigeaegne valimine ja tema nõusoleku taotlemine on õppuri ülesanne.

Esmase valiku tegemisel võib õppur lähtuda õppetooli õpetajate nimekirjast, arvestada oma eelnevaid kontakte ning koostööd jmt. Teatud asjaoludel (näiteks juhendajal on juhendatavate nimekiri juba suletud) on õppejõul õigus juhendamisest keelduda. Juhendajavaliku probleemide korral võib õppur pöörduda spetsialiseerumisala õppetooli juhtivõpetaja poole.

Juhendaja ülesanne on suunata üliõpilast töö kavandamisel ja tegemisel ning anda nõu probleemide sisuliseks lahendamiseks. Juhendaja koostab ka lõputöö ülesande, milles on määratletud töös lahendatavad ülesanded.

Juhendamise sisu oleneb töö valmidusastmest.

Lõputöö kirjutamine on eelkõige iseseisev töö. Kui tekib küsimusi või probleeme, tuleb pöörduda teema juhendaja poole, nõu võib küsida ka teistelt õpetajatelt.

Lõputöö tuleb vormistada käesolevas juhendis esitatud nõuete kohaselt. Juhendaja vaatab töö läbi ning juhib üliõpilase tähelepanu selle nõrkadele kohtadele, hindab uurimismetoodikat, materjali esitust, osutab ebatäpsetele terminitele, kordamistele ning keele ja stiili puudustele.

Juhendaja ei ole õppuri töö kaasautor ega toimetaja ning tema ülesanne ei ole parandada keele-, stiili- ja vormistusvigu. Oma töö andmete ja seisukohtade õigsuse eest vastutab ainult õppur. Tehtud märkuste põhjal korrigeerib koostaja oma lõputööd ja esitab selle siis kaitsmiseks.

Õppur on kohustatud kinni pidama õppetooli poolt kehtestatud **tähtaegadest**, mis tehakse teatavaks kooli koduleheküljel.

Lõputöö tiitellehe pöördel kinnitab üliõpilane oma allkirjaga, et ta on töö teinud iseseisvalt ning et kõigile töös kasutatud teiste autorite töödele ja andmeallikatele on viidatud (vt lisa 2a).

Juhendaja vastutus

Juhendaja roll on nõustav ja suunav, mitte etteütlev ja ärategev. Tööde juhendamine võib toimuda individuaalselt või grupis eriseminarides. Aktiivseks pooleks koostöös on õppur. Juhendaja vastutab teema korrektse sõnastuse, erialase kirjanduse kättejuhatamise ning konsultatsioonija võimaldamise eest.

Töö kvaliteedi eest vastutab üliõpilane.

Juhendajal on keskne osa järgmiste töö elementide kujundamisel:

- **teema valik,**
- **probleemi ja uurimisküsimuste sõnastamine,**
- **kirjanduse soovitamine,**
- **metoodika ja andmetöötlusskeemide valik,**
- **järelduste sõnastamine.**

Juhendaja vastutus on kehtestada nõuded kvaliteedile ja hinnata nende põhjal töö käiku ja tulemusi. Töö kaitsmisel juhendaja avaldab arvamust lõputöö kirjutamisprotsessi kohta ning hindab õppuri panust töö kirjutamisel. Juhendaja arvamus lõpliku hinde määramisel on soovitusliku iseloomuga.

Lõputöö esitamine kaitsmiseks

Lõputöö saab kaitsmiseks esitada juhendaja nõusolekul, kes kinnitab seda oma allkirjaga lõputöö tiitellehe pöördel.

Lõputööd võidakse kaitsmisele mitte võtta, kui esinevad järgmised puudused:

- töö ei vasta teemale;
- töö eesmärk ja peamised ülesanded on sissejuhatuses selgelt välja toomata ja määratlemata.
- töö puudub teadustööle omane struktuur või mõni töö osa puudub;
- viidatud allikate loetelu on ebakohane ja/või ebapiisav;
- tehniline vormistus läheb oluliselt lahku käesoleva juhendi nõuetest;
- kokkuvõtte ei anna ülevaadet töös tehtust, autori järeldustest ega panusest;
- töö koostamise graafikust ei ole kinni peetud;
- töö osutub plagiaadiks.

Tekkinud raskustest, probleemipüstituse või teema sõnastuse muutmisest vms on õppur kohustatud informeerima esmalt juhendajat. Kui lahendust ei leita, tuleb pöörduda õppetooli juhtivõpetaja poole.

Lõputööde retsenseerimise, kaitsmise ja hindamise täpsemad reeglid kehtestavad õppetoolid.

3. Töö vormistamine

3.1. Üldnõuded

Kursusetöö, kursuseprojekt, õpimapp või referaat esitatakse formaadis A4 kiirkõitjas ühes eksemplaris, lõputöö aga kõvas köites kahes eksemplaris. Kõvas köites esitatavate tööde ette ja taha tuleb paigutada üks valge leht (nn kõiteleht) ning tagakaane sisekülj varustada taskuga juhendaja arvamuse, retsensiooni ja CD tarvis. Kõige olulisem on mees pidada, et kogu töö peab olema vormistatud ühtses stiilis.

CD-le tuleb lõputöö salvestada täies mahus pdf-failina, CD-l tuleb esitada ka töös kasutatud suuremahulised algandmed. Lõputöö põhiosad ja nende järjestus on järgmine:

- tiitelleht;
- sisukord;
- sissejuhatus;
- sisupeatükid;
- kokkuvõte;
- viidatud allikad;
- lisad.

Vajadusel on töö osadeks veel lühendite loetelu, kasutatavate võõrkeelsete terminite loetelu ja muud lisad. Ühe õppeaine raames tehtavas kirjalikus töös ei pruugi kõik loetletud põhiosad olla kohustuslikud, selle üle otsustab õpetaja.

Töö vormistamisel tuleb arvestada järgmist:

- Töö trükkida arvutil dokumendina formaadis A4 (210 x 297 mm) lehe ühele küljele.
- Lehe servad jätta vabaks (*File* → *Page Setup*), kusjuures üleval (*Top*) ja all (*Bottom*) peab olema 2,5 cm, paremal (*Right*) 2 cm ja vasakul (*Left*) 3 cm vaba ruumi (sõltub köitmisviisist).
- Töö põhitekst trükkida kirjatüübis *Times New Roman* (valik dialoogiaknas *Font*) kirjasuurusega 12 punkti, reavahega 1,5 (*Format* → *Paragraph* → *Line Spacing: 1.5 lines*).

- Töö tekst jaotada lõikudeks, kasutades plokkstiili, st. eraldades tekstilõigud laiema vahemikuga (6 punkti e. üks tähekõrgus: *Format* → *Paragraph* → *Spacing: after ja Before 6 pt*).

▪ Teksti trükkimisel vajutada klahvi <Enter> mitte iga rea lõpus, vaid ainult lõigu lõpetamisel. Taandridu lõikude tähistamiseks ei kasutata.

- Töö iseseisvaid põhiosi (sisukord, sissejuhatus, uus peatükk, kokkuvõte, kirjanduse loetelu, resüme) alustada uult leheküljelt. Tekst joondada mõlema serva järgi (tekstipaigutus *Justify*).
- Tekstis tekkivate põhjendamatute lünkade (nn. aukude) korral kasutada poolitamist. Poolitamiseks on paljudes programmides eesti keelele sobivad automaatsed vahendid, kuid soovitatav on kasutada klahvikombinatsiooni <Ctrl>+<->, mis on nähtav vaid juhul, kui sõna vajab poolitamist.
- Kõik töö leheküljed tuleb nummerdada ühtsesse süsteemi ja lehekülje number paigutada lehe alla keskele, kusjuures arvesse võetakse ka leheküljed, kus asuvad tabelid ja joonised, viidatud allikate loetelu jm. Tiitelleht, tiitellehe pööre, eessõna, sisukord ja sissejuhatuses esimene lehekülge võetakse nummerdamisel küll arvesse, kuid lehekülje numbreid neile ei märgita, seega lehekülje numbrid märgitakse alates sissejuhatuses teisest leheküljest. Lehekülje numbrid lisatakse automaatselt *Insert* → *Page Numbers*, kusjuures numbri kaugus lehekülje alaservast (jalusest: footer) määratakse kaugus lehekülje alaservast (jalusest: footer) määratakse korraldusega *File* → *Page Setup*. Selleks, et esimestel lehekülgedel lehekülje numbrid ei oleks nähtavad, tuleb tiitellehe, selle pöörde, eessõna ja sisukorra järel kasutada sektsiooni katkestust *Insert* → *Break* → *Next page*. korraldusega *File* → *Page Setup*.
- Pealkirjades sõnu ei poolitata, lühendeid ei kasutata ja pealkirja lõppu punkti ei panda. Pealkirjad joondatakse lehe vasakusse serva (tekstipaigutus *Align Left*).
- Esimese astme, teise astme ja kolmanda astme pealkirja vahele jätta üks tühi rida suurusega 14 pt. Pealkirja ja järgneva (või samal leheküljel eelneva) teksti vahe on 12 punkti.

- Töö põhiosade (sh. peatükkide) pealkirjad kirjutatakse püstkirjana suurte tähtedega kirjatüübis *Arial* või *Times New Roman* rasvases kirjas (*Bold*) kirjasuurusega 16 punkti.
- Teise astme pealkirjad kirjutatakse püstkirjana tavaliste tähtedega kirjatüübis *Arial* või *Times New Roman* rasvases kirjas (*Bold*) kirjasuurusega 14 punkti.
- Kolmanda ja järgnevate astmete pealkirjad kirjutatakse püstkirjana tavaliste tähtedega kirjatüübis *Arial* või *Times New Roman* rasvases kirjas (*Bold*) kirjasuurusega 12 punkti.
- Kõikide astmete pealkirjades kasutada vaid ühte kirjatüüpi (kas *Arial* või *Times New Roman*)
- Loetelude trükkimisel on reavahe 1,5 ja lõiguvahe 0.
- Töö ühtki osa ei ole soovitatav alustada ega lõpetada loetelu, joonise, tabeli või viitega.

Tiitellehel peab olema:

- kooli, õppetooli, osakonna nimi;
- lõputööl kooli sümbol;
- autori ees- ja perekonnanimi;
- õpperühm; (ei kirjutata lõputöö puhul)
- töö pealkiri;
- töö liik (nt referaat, kursusetöö, lõputöö);
- töö juhendaja eesnimi ja perekonnanimi;
- töö valmimise koht (Väimela) ja aasta.

Tiitellehe iga element paikneb omaette real, töö valmimiskoht ja aastaarv samal real, komandevahet ei panda. Iga rida algab suurtähega ning rea lõpus punkti ei ole. Kõik tiitellehe elemendid paigutatakse lehe keskele ja trükkida kirjasuurusega 12 pt (v.a töö pealkiri). Autori ees- ja perekonnanimi paikneb lehekülje 2/3 kõrgusel pealkirja kohal. Töö pealkiri vormistatakse rasvases kirjas (*Bold*) suurtähtedega kirjasuurusega 16–20 pt. Poolitusi ning lühendeid reeglina pealkirjades ei kasutata. Töö juhendaja nime ette lisatakse tema ametikoht koolis.

Tiitellehe näidis on lisa 2 ning tiitellehe pöörde näidis lisa 2a.

Sisukorras (vt lisa 3) esitatakse kõik töö alljaotised täpselt vastavuses pealkirjade ja leheküljenumbritega, kus vastav alljaotis algab. Järjenumbritega (kümne süsteemis araabia

numbrid (nt 1.; 1.2.; 1.2.1) tähistatakse ainult sisulise osa peatükid ja nende allosad. Kõik lisad kantakse sisukorda koos pealkirjaga. Sisukorra lõppu pannakse kirja ka töö lahusosad (nt joonised), millel pole leheküljenumbrit. Leheküljenumbri tulba kohale ega numbriga ei panda lühendit „lk“. Alajaotiste pealkirjad algavad taandega nii, et iga järgmise astme alajaotuse taane jätab eelmise astme järjenumbri vabaks (omaette tulbaks). Pealkirjade järele pannakse punktirida ning selle lõppu leheküljenumber. Sisukorra esimene kirje on „Sissejuhatuse“ mitte tiitelleht, eessõna ega sisukord ise.

Sisukorda saab arvutil koostada automaatselt, kui töös esinevate pealkirjade vormistamisel kasutada pealkirjastiile (*Heading1, Heading2 ...*). Selleks tuleb kursor viia sisukorra leheküljel tühjale reale ja valida *Insert*→*Index and Tables* → *Table of Contents* (alates *Word2003* tuleb valida *Insert* →*Reference* →*Index and Tables* → *Table of Contents*) ning avanevas dialoogiaknas anda käsud sisukorra vormistamiseks: näidata leheküljenumbrid (*Show Page Numbers*), joondada need paremale (*Right Align Page Numbers*), kasutada pealkirja ja leheküljenumbri vahel täitesümboleid (*Tab Leader* rippmenüü), määrata sisukorra vormindus (*Formats* pakub erinevaid võimalusi, mis kuvatakse aknas *Preview*), enam kasutatakse vormi *From Template*. *Show Levels* määrab mitu taset pealkirjahierarhiast sisukorda lülitatakse. Sisukorda on otstarbekas koostada juba töö tegemise käigus, sest lingid sisukorras toodud pealkirjadest viivad vastava teksti juurde, kiirendades nii liikumist töös. Enne lõpliku töö väljatrukkimist tuleb veel kord anda sisukorra moodustamise käsk, kus arvuti küsib asendamist (*Replace*), millele tuleb vastata jaatavalt. Arvuti koostatud sisukorra eeliseks on see, et sisukorda lülitatud pealkirjad ning nende leheküljenumbrid sisukorras ja töös on täpselt vastavuses. Samas tuleb jälgida, et automaatselt moodustatud sisukord tervikuna oleks kirjasuurusega 12 punkti ega tõuseks erinevate pealkirjastiilide tõttu liialt esile.

3.2. Viitamine

3.2.1. Üldpõhimõtted

Eestis ühtset viitamisstandardit ei ole, iga õppeasutus võib viitamisüsteemi (vt jaotisi 3.2.2 – 3.2.4) ise valida.

Referaadis, ainetöös, kursusetöös või -projektis, praktikaaruandes ja lõputöös peab viitama kõigile kasutatud allikatele ning neist võetud lausetele, mõtetele, ideedele või andmetele. Vastasel korral võidakse autorit süüdistada plagiaadis. Plagiaat ei ole üksnes terve töö esitamine oma nime all, vaid ka võõraste lausete, mõtete, ideede või andmete kasutamine ilma korrektse viitamiseta.

Üldteada andmetele ei pea viitama. Üldteada olevateks loetakse andmeid, mida on võimalik leida paljudest allikatest (nt entsüklopeediatest, sõnaraamatutest, õpikutest). Samuti peab igal juhul viitama sellisele allikale, millest on töö koostamisel võetud palju informatsiooni, isegi siis, kui tegemist võib olla üldteada olevate andmetega. Kahtluse korral, kas tegemist on üldteada andmetega või mitte, tuleb kindlasti allikale viidata.

Näide. Viitama ei pea üldjuhul allikale, kust võeti Eesti taasiseseisvumise kuupäev (20. august 1991) või nt väljend „Oidipuse kompleks“.

Kui laused, mõtted, ideed või andmed ei ole kättesaadavad algallikast, võib viidata neile lausetele, mõtetele, ideedele või andmetele muude allikate kaudu. Siis peab viitama esmalt allikale, mille kaudu viidatakse ning seejärel allikale, millele viidatakse.

Ei tohi viidata allikale, mida autor ei ole ise näinud.

3.2.2. Viitamissüsteemid

Uurimistöodes kasutatakse põhiliselt kolme viitamissüsteemi:

- nime-aasta-süsteemi korral järjestatakse viitekirjed loetelus perekonnanimede tähestikjärjekorras, eesnimi või selle esitäht komaga eraldatult nime järel. Kirjeid ei nummerdata. Seda viitamissüsteemi kasutatakse enamasti loodus-, täppisteadus- ja sotsiaalteaduste töödes;
- numbrisüsteem, mille puhul kirjed nummerdatakse, võib paremini sobida tööle, milles tuleb viidata paljudele autorita dokumentidele, juhenditele vms;
- joonealust viitamist kasutatakse peamiselt humanitaaralastes töödes, milles on rohkesti tsiteeringuid.

Viitamissüsteem peab kogu töö ulatuses olema ühtne.

Ühes töös tohib kasutada ainult ühte viitamissüsteemi.

Viitamine koosneb kahest osast. Esiteks tuleb viidatava teksti lõppu, joonise või tabeli juurde lisada viide. Teiseks peab töö lõpus olema iga viite kohta bibliograafiline kirje. Viidatud allikate loetelus peab olema viide kõigi töös viidatud allikate kohta.

3.2.3. Viitamine nime-aasta-süsteemis

Viite koostis ja paigutus sõltuvad viidatavast teosest, allikate arvust, autori nime esinemisest lauses ning refereeringu pikkusest.

Võrumaa Kutsehariduskeskuse õppurite poolt koostatud kirjalikes töödes peab viites, mis koosneb tsitaadi või lühirefereeringu lõppu või pikema refereeringu alguse lisatud sulgudes olevale autoriinimest (kui autorit ei ole, siis pealkirja kaks esimesest sõna) ja aastaarvust, olema osutatud refereeritud töö leheküljenumbriks või -numbritele.

Aastaarvule järgneb koolon, tühik ning viidatava allika leheküljenumber või -numbrid. Kui viidatakse mitmele järjestikusele leheküljele, pannakse numbrite vahele mõttekriips.

Kui refereering koosneb ühest lausest, siis paikneb viide (autor aasta: lehekülje number) enne lauset lõpetavat punkti, mitmelausealise refereeringu korral asub viide pärast viimast lausetlõpetavat punkti.

Näide:

Majandusteadust on defineeritud kui teadust, mis uurib inimese käitumist sõltuvana tema eesmärgi ja võimaluste **mittevastavusest (Vensel 1979: 7)**. Samu aspekte on rõhutatud ka majanduse üldteooria määratluses: "Majanduse üldteooria on õpetus olemasolevate piiratud ressursside võimalikult efektiivsest kasutamisest inimeste kasvavate vajaduste **rahuldamiseks**" (Arrak 1991: 9).

Kvalitatiivse analüüsimeetodi aluseks on sõnad ning andmete analüüsimisel on vajalik hea analüüsioskus. Uuriija püüab samaaegselt toime tulla andmete kogumisega, korrastamisega, süstematiseerimisega ja andmete tähenduse tõlgendamise. (Burns jt 1993: 563).

või

Burns jt (1993: 563) on kirjutanud, et kvalitatiivse analüüsimeetodi aluseks on sõnad ning andmete analüüsimisel on vajalik hea analüüsioskus. Uuriija püüab samaaegselt toime tulla andmete kogumisega, korrastamisega, süstematiseerimisega ja andmete tähenduse tõlgendamise.

Kui viidatava autori nimi sisaldub juba töö kirjutaja enda lauses, siis autori nime ei ole vaja viites korrata. Autori nime järgneb pärast tühikut sulgudes aastaarv ning sellele järgneva kooloni järel leheküljenumber või -numbrid.

Kui viidatakse mitmele sama autori tööle, ei ole autori nime vaja korrata. Tööde ilmumisaastad eraldatakse üksteisest komaga ning esitatakse ilmumisaastate kronoloogilises järjestuses.

Viitamisel sama autori mitmele tööle ei ole autori nime vaja korrata, tööde ilmumisaastad eraldatakse üksteisest semikooloniga.

Kui ühelt autorilt on kasutatud mitut sama aasta jooksul ilmunud tööd, siis tuleb kasutada erinevuse väljatoomiseks tähiseid a, b, c.

Näited:

Elmo Tamme (2003: 23–24) arvutuste kohaselt ... (*viitamine ühe autori ühele tööle*)

E. Tamm on kirjutanud (2003: 23–24), et ...(*viitamine ühe autori ühele tööle*)

Kask ja Tamm (1994: 12) on lähtunud ...(*viitamine kahe autoriga tööle*)

..... (Fillick 1993: 18; 1996: 24). (*viitamine sama autori mitmele tööle*)

..... (Tammik 2001a: 23). (*ühelt autorilt on kasutatud mitut sama aasta jooksul ilmunud tööd*)

..... (Tammik 2001c: 62).

Alver (1995: 12; 1994a: 18; 1994c: 23; 1989: 234) kirjeldab olukordi, kus...

(*autori mitmele tööle korruga viidates tuleb tööd reastada kõige värskemast kõige vanemani; kui samal aastal on ilmunud mitu tööd, lisatakse alfabeetilises järjestuses täht publitseerimise aasta juurde*).

Kui viidataval allikal on autoreid rohkem kui kaks, võib viites tuua ainult esimese autori perekonnanime ja lisada lühend „jt“ või *et al.* (kaldkirjas ladinakeelse lühendi – *et alii* – lõppu pannakse punkt). Kahe autori nime vahele pannakse „ja“.

Näide:

... (Smith *et al.* 1995: 132).

... (Kase, Saar 2001: 101).

Kui teosel puudub autor, tuleb viites märkida pealkirja esimene sõna (või esimesed sõnad), mille järgse tühiku taha pannakse kolm punkti, ilmumisaasta ja leheküljed.

Näide:

..... (Eesti arengu ... 1999: 41).

..... (Eesti infopoliitika ... 2000: 64).

Kui viidatakse entsüklopeedia või sõnaraamatu märksõnale, märgitakse teatmeteose pealkiri või selle lühend, ilmumisaasta, selle järele lühend *sub.* (ladina keeles *sub verbo* – sõna all) ning teatmeteose märksõna.

Näide:

Enamikku metalle saab valtsida nii külmalt kui kuumalt (EE 1998 *sub* valtsimine).

Kui viidatakse ühele ja samale allikale ühel leheküljel mitu korda, on soovitatav pärast esimest viidet kasutada järgmistel kordadel ladinakeelset lühendit *Ibid* (*ibidem* – sealsamas).

Näide:

(Lipp 2008: 10) ja hiljem (*Ibid.*: 15) või (sealsamas: 15)

Arhiivimaterjalidele viidates tuleb esmakordse viitamise korral joone all kirjutada välja arhiivi täielik nimetus koos kasutatava lühendiga (nt Eesti Ajalooarhiiv (EAA)); seesama lühend tuleb esitada ka lühendite loetelus. Pärast arhiivi nimetamist viidatakse joonealuses allika muudele arhiivandmetele kindlas järjestuses, kasutades järgmisi lühendeid: fond – *f*, nimistu – *n*, säilik – *s*, säiliku leht – *l*, säiliku lehe pööre – *l 3p*.

Näide:

EAA, f 10, n 3, s 200, l 40.

Kui esmaallikat ei ole kasutatud, võib selle viidata kaudselt – originaalteose viitele järgneb viide sekundaarallikale. Seda tehakse tsiteerimise puhul ja juhul, kui algallikat ei ole võimalik kätte saada ja antud teose kasutamine on töös vältimatult vajalik.

Näide:

... (Devereux 1989: 23-30, viidatud Grier, Perry 1998: 674 vahendusel)

Seadustele, määrustele, komiteede otsustele vms (publikatsiooni autor ei ole teada) viidatakse publikatsiooni pealkirja ja aastaarvuga, mõnikord ka neid välja andnud organisatsiooni nime (või selle lühendi) ja aastaarvuga.

Näide:

Olukorra hindamisel on infoturbe juhendit (RIA 2004) ...

Õigusakti viitamisel kirjutada akti nimetus (nimetuse 1 - 2 esimest sõna ja kolm punkti), ilmumise aasta, kui õigusaktil on paragrahv, siis paragrahvi number.

Näide:

(Kasuliku mudeli... 2004: § 5).

Kui tekstis viidatakse **õigusaktidele**, võib kasutada õigusakti pealkirja või järgnevatel viitamistel pealkirja lühendit.

Näide:

Äriseadustiku (ÄS) kohaselt ...

Õigusakti sätete nimetused (näiteks “paragrahv” või “lõige”) on soovitatav välja kirjutada lause alguses. Lause keskel võib kasutada ka lühendeid ja sümboleid.

Näide:

Paragrahvis 8 tuuakse ...

Äriseadustiku § 13 põhjal ...

Internetist saadud materjalide korral viidatakse teose autorile või (kui autor ei ole teada) pealkirjale või kodulehe pealkirjale ning aastale. Kui internetimaterjali (harilikult pdf-failide) kohta on teada ka ilmumisaasta ja maht (lehekülgede arv), siis tuleb sellele materjalile viidata nagu paberväljaandele (autori või pealkirja esimes(t)e sõna(de), ilmumisaasta ja

leheküljenumbri kaudu). Internetiallikale, mille autorit ei ole võimalik kindlaks teha, tuuakse viites allika pealkiri või teksti esimene sõna ning allika avaldamise aasta. Kui internetiallika avaldamise aastat ei ole võimalik kindlaks teha, siis märgitakse kuupäev ja aasta, mil õppur seda allikat internetist luges.

Näide:

Tellitud kõrgharidust tõendavate dokumentide plangid väljastab REKK kõrgkoolijuhile või tema volitusel kõrgkooli esindajale üleandmis-vastuvõtmise akti või kõrgharidust andvatele kutseõppeasutustele saatelehe alusel (Lõpudokumendid ... 26.10.06).

NB! Interneti allika viitamisel tekstis ei märgita aadressi, veebilehe aadress kirjutatakse koos külastuse päevaga allikaloendisse!

Kirillitsas koostatud teostele viidatakse kirillitsas. Kui seda millegipärast ei saa teha, transkribeeritakse autori nimi või pealkirja algussõnad ladina tähestikku. Vene-ladina transliteratsiooni reeglid on toodud M. Ereli, T. Ereli ja K. Roosi "Eesti keele käsiraamatus" (Erelt M. et al. 2001: 55).

3.2.4. Viitamine numbrisüsteemis

Õppurite töodes, mille põhilised kirjandusallikad on juhendid, standardid, õigusaktid vms, (tehnikateadustes) viidatakse numbrisüsteemis. Taoline viitamisviis on nii töö koostajale kui ka lugejale suhteliselt tülikas, sest autorit on vaja otsida töö lõpust ning viidete numbreid saab teksti kirjutada alles siis, kui kirjanduse loetelu on lõplik.

Numbrilise viitamise puhul pannakse viidatava teksti lõppu nurksulgudes olev viitenumber (viidatava allika järjekorranumber viiteloetelus), mis peab ühtima viidatud allikate loetelus olevaga. Viitenumbrile lisatakse võimalusel allika lehekülje number, kust pärineb tsitaat või refereering.

Näide:

Tööjõud, tootmisvahendid ja materjal on tootmistegurid, mille kombinatsioonina majandus- (tootmis-)protsess toimub [2: 8].

Kui viidatakse mitmele allikale, pannakse viitesse kõigi viidatud publikatsioonide järjekorranumbrid kasvavas järjestuses, nt [12, 17, 21, 34].

Numeratsiooni alustatakse esimesest viitest tekstis. Kui ühte kirjandusallikat refereeritakse mitmes kohas, siis selle järjekorranumber viites säilib.

3.2.5. Joonealune viitamine

Joonealust viitamist kasutatakse väiksema mahuga kirjalike tööde (artiklid, referaadid jm) puhul. Samuti sobivad joonealused viited intervjuude, dokumentide, aruannete jm puhul. Joonealusel viitamisel tuleb tekstisiselt näidata joonealuse viite järjekorranumber pool astet reast kõrgemal. Joone pikkus teksti all peab olema 1/5...1/3 teksti laiusest. Joon algab teksti vasakpoolsest servast. Joonealuse teksti kirjatüüp on *Times New Roman* kirja suurusega 10 pt.

Kui väiksema mahuga töodel on mõnel leheküljel mitu joonealust viidet, võib igal leheküljel alustada viidete uut numeratsiooni. Ühel leheküljel võib olla kaks-kolm joonealust viidet. Tavapärase joonealuste viidete numeratsioon on pidev kogu töö ulatuses. Pidevjoone all saab näidata kõik allika kohta vajalikud andmed. Viite lõppu kirjutatakse leheküljenumber.

Näide:

Kõige tüüpilisem Soome kaljutaide motiiv on lihtsate joontega visandatud ebasümmeetriliste konksus põlvedega eestvaates inimene ¹⁾.

1) Kõiva, M., Kuperjanov, A. (2002). Mäetagused 17-18. Tartu, lk 144.

Joonealuseid viiteid ei ole otstarbekas nummerdada käsitsi, vaid kasutada selleks arvuti poolt võimaldatavat automaatset nummerdust. Microsoft Wordi puhul saab selleks kasutada *Insert-Footer* teksti paigutajat. Sel juhul lisandub uue viite märges automaatselt õigele kohale ning viited hoitakse viidatava kohaga samal leheküljel ka teksti paigutuse muutumisel.

Joonealuse märkusena võib tuua autori poolt tõlgitud võõrkeelse(te) lause(te) eestikeelse tõlke. Tsiteeritav võõrkeelne tekst kirjutatakse muu teksti vahel kursiivis (*Italic*), jutumärkides.

3.2.6. Viiteloetelu nime-aasta-süsteemis

Ainetöö, referaadi, kursuseprojekti, kursusetöö, praktika aruande ja lõputöö lõpus peab olema viidatud allikate loetelu ehk nimestik, milles esitatakse töö kirjutamisel kasutatud allikate (raamatute, artiklite jm) viitekirjed. Nime-aasta-süsteemis loetelu, mida ei nummerdata, peab sisaldama kõiki allikaid, millele on töös viidatud, ning iga allika kohta peab töös leiduma viide. Esmalt tuuakse ladinatähestikuline (nii eesti- kui ka võõrkeelne) ning seejärel kirillitsas kirjandus.

Viitekirje peab sisaldama järgmisi elemente, mis on vajalikud allika identifitseerimiseks ja ülesleidmiseks:

- autori nimi koos initsiaali või eesnimega; kui autoreid on rohkem kui kolm, võib esitada ainult esimesed koos lühendiga „jt“ (inglis, saksa ja prantsuse keeles ladina-keelne *et al.*, vene keeles „и др.“);
- pealkiri;
- alapealkiri (eraldatakse põhipealkirjast märgiga : ja alustatakse väiketähega);
- kordustrukis ilmunud teostel trüki järjenumbr (see märgitakse lühendatult, araabia numbriga, nt 3. tr või 3.,täiend. tr., kuigi tiitellehel võis olla *Kolmas, täiendatud trükk*);
- väljaandmiskoha (linna) ja kirjastuse nimi (eraldatakse teineteisest märgiga :);
- ilmumisaasta;
- lehekülgede üldarv.

Andmed teose kohta saadakse tiitellehelt ja/või selle pöördelt.

Viitekirjed esitatakse loetelus autorite perekonnanimede tähestikjärjestuses, eesnimi või selle esitähth komaga eraldatult nime järel. Kui autoreid pole tiitellehel (või selle pöördel) näidatud, koostatakse kirje pealkirja järgi. Siis kirjutatakse pealkirja järele kaldkriipsuga eraldatult koostaja või tiiteltoimetaja nimi (siin eesnimi või initsiaal alati perekonnanime ees). Pealkirja järel näidatakse ka kollektiivautor, s.t selle asutuse nimi, kelle töötajad teose kirjutasid või koostasid. Mitme autori puhul esitatakse nimed tiitellehel esinevas järjekorras.

Kõik viitekirje elemendid, sh lühendid, peavad olema väljaande keeles. Nt number, raamatus, lehekülg, trükk ja köide on eesti keeles nr, Rmt, lk, tr, kd; inglise keeles no, *In*, p., ed., vol.; prantsuse keeles n^o, *In*, p., éd., t. ning saksa keeles Nr., *In*, S., Aufl., Bd.

Kui töö vormistamisel pole võimalik kasutada kirillitsat, siis on lubatud transkribeerida kirjandusallikaid ladina tähestikku. Sellisel juhul kirjutatakse autori nimi transkribeeritult ning artikli pealkiri tõlkena, võttes need artikli võõrkeelsest kokkuvõttest (kui see on olemas). Kui võõrkeelne kokkuvõte või rööppealkiri puudub, tõlgitakse pealkiri võimalikult täpselt ise ja pannakse kirjes nurksulgudesse. Ajakirja või muu allika pealkiri kirjutatakse kas vastavalt olemasolevale rööpnimetusele (kui see on olemas) või transkribeeritakse. Kirje lõppu lisatakse sulgudes märke originaali keele kohta, nt „vene keeles“.

Viidatud allikate loetelus tuleb allikad nummerdada ja tähestikuliselt järjestada. Kirjanduse loetelu tähestikulise järjestuse loomiseks arvutil tuleb kogu loetelu märgistada ja valida korraldus *Table → Sort → Sort by Paragraphs, Ascending*. Saadud alfabeetiline loetelu tuleb nummerdada: *Format → Bullets and Numbering → Numbered (1., 2. jne.)*.

Raamatu kirje autori järgi. Raamatuid kirjeldatakse autori(te) perekonnanime järgi. Kui on tegemist ühe peatükiga kollektiivselt kirjutatud raamatust, siis autoriks ei ole mitte raamatu koostaja, vaid antud peatüki kirjutaja. Kui raamatu autoriks on kollektiiv või autorit ei ole antud, siis kindlasti on raamatul olemas toimetaja või koostaja, viites asendada autori nimi toimetaja/koostaja nimega ning nime taha kirjutada sulgudesse (toim/koost).

Raamatu pealkiri tuuakse ära täielikult, seda lühendamata. Kordustrükkide puhul märgitakse, mitmenda trükiga on tegemist, see kirjutatakse araabia numbriga koos iseloomustusega (näiteks 3. parandatud trükk või *2nd ed*).

Ilumiskoha ja kirjastuse (väljaandja) nimi esitatakse täielikult ning nende vahele trükitakse koolon. Kui raamatu ilmumiskohta pole antud, siis märgitakse *s.l.* (*sine loco*- ilma kohata), kui raamat on välja antud mitmes kohas, piisab neist ainult ühe (harilikult esimese) märkimisest. Ilumisaasta puudumisel kasutatakse lühendit *s.a.* (*sine anno*- ilma aastata).

Näited:

Jagomägi, T. 1999. Geoinformaatika praktikule. Tartu: Regio. 74 lk.

Laaneots, R., Mathiesen, O. 2002. Mõõtmise alused. Tallinn: TTÜ kirjastus.

206 lk.

Peurifoy, R.L., Schexnayder, C.J. 2002. Construction Planning, Equipment, and Methods. 6th ed. Toronto: McGraw-Hill. 320 pp.

Вихански, О. С. 2000. Стратегическое управление. 2-е издание. Москва: Гардарики. 296 с.

OECD majandusuurimused 1999–2000. 2000. Balti riigid: regiooni majandus-ülevald. *s.l.* 265 lk.

Ajakirjaartiklite kohta kirjutatakse viiteloeetus järgmised andmed: Autor, initsiaalid. Ilmumisaasta. Pealkiri. – Väljaande nimetus, köide(number), leheküljed.

Näide:

Calleja, H., C. Aguilar, V. Cárdenas, and J. Arau. 2001. A Survey of Power Metering Technologies. – Journal of the Mexican Society of Instrumentation. Instrumentation and Development. Vol. 5, no 2, pp. 21–25.

Keedus, K., Uri, V. 1997. Biomassi produktsioon naadi hall-lepikus. – Eesti Loodus, nr. 9, lk. 23–28.

Jaht, V. 2006. Riskide ja võimalustega Ida-Euroopa aktsiaturud. – Ärielu, nr. 1 (134), lk. 46–48.

Artikkel kogumikus (raamatus). Kui viidatakse mingile kogumikuartiklile, tuleb esitada andmed järgmise skeemi alusel: Artikli autor, initsiaalid. ilmumisaasta. Artikli pealkiri. – Kogumiku nimetus. Ilmumiskoht: kirjastus, artikli leheküljenumberid.

Näide:

Raus, T., Trasberg, V. 2003. Regionaalsed tuluerisused. – Eesti regionaalarengu sotsiaalmajanduslik käsitlus. Vastutav toimetaja H.Kaldaru. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, lk. 283–303.

Maur, E. 1929. Filosoofia praktikule. – Rmt: Veebel, S. (koost.). Filosoofia alused. Tallinn: Valgus, lk. 134–160.

Leppik, L., Vörk, A. 2006. Pension Reform in Estonia. – Pension reform in the Baltic States. Edited by E.Fultz. Budapest, pp. 17-141.

Näide konverentsiväljaande kohta:

Raig, I. 2004. Majandusvabadusi kujundav majanduspoliitika Eestis ja selle perspektiivid Euroopa Liidus. – Eesti majanduspoliitilised perspektiivid Euroopa Liidus. XII teadus- ja koolituskonverentsi ettekanded-artiklid. Tallinn: Mattimar, lk. 89–396.

Ajaleheartiklitele viitamisel näidatakse enamasti ilmutiskuupäev ja leheküljenumber, kui ajaleht koosneb seksioonidest (osadest), siis ka seksiooni number.

Näide:

Ruus, J. 1994. Turismiobjektid Tallinnas. – Eesti Ekspress, 17. juuni, 1994, B2.

Kui töös viidatakse **mõne autori tööle teise allika kaudu**, siis tuleb allikaloetelus näidata mõlemad.

Näide:

Pool, T. 2002. Human Behavior. Press, 190 pp. Viidatud Laanemaa, S. 2003. Inimloomus. Tartu, 500 lk kaudu.

Töö koostamisel kasutatakse sageli ka teisi allikmaterjale: õigusakte, teatmeteoseid, intervjuusid, dokumente, aruandeid jne. Käsikirjalised materjalid esitatakse viidatud allikate loetelus koos trükitud teostega.

Õigusaktikirjetes (kui viidatakse trükis ilmunud täistekstile) antakse akti nimetus, vastuvõtmis-aeg ja andmed algallika kohta. Riigi Teataja lühend on RT ning Riigi Teataja Lisa lühend RTL.

Näide:

Maaparandusseadus. 2003. – RT I, 2007, 15, 84.

1. juunist 2002 antakse Riigi Teatajat välja nii paberkandjal kui ka elektrooniliselt Internetis (eRT). Alates 1. jaanuarist 2007 on esmane ametlik väljaanne eRT, seetõttu on otstarbekas viidata elektroonilisele väljaandele (eRT).

Näide:

Asjaõigusseadus. 2007. – eRT. [<https://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=12807782>]

Standardi või normdokumendi kirje

Näide:

Teraskonstruksioonid. 2003. Osa 1-1: Hoonete teraskonstruksioonide projekteerimiseeskirjad: Eesti Standard EVS 1993-1-1:2003. Tallinn: Standardiamet.

Käsikirjade viitekirje koostatakse nagu raamatule, kusjuures kirjastus või väljaandja on institutsioon, milles töö koostati. Sulgudes näidatakse töö liik. Kui kirjest ei selgu, millises

asutuses käsikiri kättesaadav on, tuleb see näidata kirje lõpus sulgudes. nt (Käsikiri Eesti Maaülikooli farmitehnika ja ergonoomika osakonnas).

Näide:

Erm, K. 2009. Turundusmeetmetestiku analüüs Pergo Hotels AS põhjal: Lõputöö. VKHK turismi õppetool, 45 lk (Käsikiri Võrumaa Kutsehariduskeskuse turismi õppetoolis).

Intervjuu kohta peavad viidatud allikate loetelus olema järgmised andmed: intervjuueeritava nimi, intervjuu pealkiri, intervjuueerija nimi, ilmumiskoht. Kui intervjuueerija on autor ise, siis tuleb allikmaterjalide loetelus näidata intervjuueeritava nimi, intervjuu tüüp (üleskirjutus või helisalvestis), intervjuueerimisaeg ja koht.

Näide:

Piip, H. 2002. (AS Estiko Plastar müügidirektor). Autori intervjuu. Helisalvestis. Tartu, 28. august 2002.

Käsikirjaliste aruannete ja dokumentide, millel puudub konkreetne autor, kirjes peavad sisalduma: dokumendi nimetus, institutsiooni nimi, väljaandmisaeg ning sulgudes käsikiri.

Näide:

OÜ Bamboo Azhuu bilanss seisuga 01.01.2009. a. (käsikiri).
Küsitluse “Välisinvestor 2005” materjalid. 10.10.2006. TÜ välismajanduse õppetool. (käsikiri).

Teatmeteose artikkel esitatakse analoogiliselt kogumiku artiklile. Kirje võib esitada ka lühikirjena, kasutades ladinakeelset lühendit s.v. (sub verbo — sõna all).

Näide:

Kausaalsus. 1999. Võõrsõnastik. Üldtoim. R. Kull. Tallinn: Tea, lk. 284.

Arhiivimaterjalide kohta on vaja esitada järgmised andmed: arhiivi nimetus, fondi (lühend f.) number, nimistu (n.) number, toimiku (t.) number, lehe (l.) number.

Näide:

EAA, f. 250, n. 3, t. 15, l. 24.

Eesti Ajalooarhiiv, f. 250, nim. 3, t. 15, l. 24.

Elektrooniliste materjalide puhul tuleb ära tuua järgnev:

- 1) autori(te) nimi (nimed)/organisatsioon/sponsor;
- 2) pealkiri või kodulehe pealkiri;
- 3) avaldamise aeg;
- 4) väljaandja;
- 5) dokumendi url-aadress nurksulgudes;
- 6) kasutamise aeg ümarsulgudes.

Kui materjalil autori nimi puudub, siis tuuakse pealkirja või kodulehe pealkirja järel organisatsiooni nimetus, kust viidatav materjal pärineb.

Näide:

Bernstein, J. 2003. An Overview of MEMS Inertial Sensing Technology. Sensors Online, no. 2. [<http://www.sensorsmag.com>] (26.01.2009)

Crook, C.S. 1998. Checklist of Conifers in the British Isles. Preston, Lancashire, UK. [<http://ourworld.compuserve.com/homepages/cameronscrook/>] (25.04.2003)

Toomla, R. Rahvusvahelised rahandusorganisatsioonid. [<http://www.undp.ee/rvo/rro.html>] (06.02.2003)

Maaelu arengu osakonna põhimäärus. Eesti Põllumajandusministeerium. [http://www.agri.ee/ministeerium/osakonnad/4_pm.html] (19.08.2003)

Kui internetist pärineval materjalil (nt pdf-formaadis dokumentidel) on olemas viitekirje koostamiseks vajalikke rekvisiite (ilmumisaasta või maht), siis tuleb need kõik vastavas kirjes ära tuua.

Näide:

Eesti väikese ja keskmise suurusega ettevõtete arengusuundumused. 2005. Uuringu aruanne. Saar ja Poll OÜ, 103 lk.[http://www.mkm.ee/failid/aruanne_251005.pdf]
(21.03.2006)

Bean, Charles. 2004. Bank of England. Asset Prices, Monetary Policy and Financial Stability: A Central Banker's view. January 2004. At the AEA Conference, SanDiego, 10 p. [<http://www.bankofengland.co.uk/publications/speeches/2004/speech207.pdf>].
(21.09.2009)

Töötuse määr maakonna järgi. 2006c. Statistikaamet. [http://pub.stat.ee/pxweb.2001/Database/Sotsiaalelu_regionaalne/15Tooturg/10Tootus/10Tootus.asp]
(12.02.2006)

Internetiallikad peavad olema üldkättesaadavad, st ei tohi olla parooliga kaitstud. Seega nt Äripäeva veebiväljaanne ei ole sobiv allikas. Seega tuleb viidata selle asemel vastavale paberväljaandele.

3.2.7. Viiteloetelu numbrisüsteemis ja joonealusel viitamisel

Mõlema viitamissüsteemi puhul viiteloetelu kirjed nummerdatakse. Kirjeid võivad loetelus järjestada kahte moodi:

- tekstis viitamise järjekorras või
- autorite perekonnanimedega tähestikjärjestuses või, kui autoreid ei ole märgitud, siis pealkirjade järgi, ladina tähestikus kirjed eespool.

Bibliograafiline kirje koostatakse niisama moodi kui nime-aastaviitamise korral selle erinevusega, et ilmumisaasta kirjutatakse ilmumiskoha või kirjastuse järele (koma vahele).

3.3. Tabelid, lisad, joonised, valemid ja loetelud

Tabelid võimaldavad arvandmeid esitada süstematiseeritult ja ülevaatlikult. Kõik töös esinevad tabelid nummerdatakse araabia numbritega kas läbivalt kogu töö ulatuses (lihtnumeratsioon), mida soovitatakse väiksema arvu (kuni 10) tabelite korral või suurema hulga tabelite korral üksikute peatükkide ulatuses (liitnumeratsioon). Näiteks “Tabel 1” või “Tabel 3.4”, kusjuures viimane tähendab kolmanda peatüki neljandat tabelit. Sama moodust on soovitatav kasutada ka jooniste ja valemite tähistamisel.

Teksti paigutatavad tabelid peavad kandma nende sisu ammendavalt lahtimõtestavat ja võimalikult lakoonilist pealkirja.

Pealkirja sõnastamisel tuleb alustada tabeli sisust, millele järgneb objekti (ettevõtte, riigi jm.) nimetus ja lõpuks ajavahemik.

Tabel ja selle pealkiri joondatakse vasakule või lehekülje keskele, mille ette kirjutatakse sõna “Tabel” koos tabeli numbriga (trükkida rasvases (*Bold*) kirjas) ning pärast tühikut järgneb tabeli pealkiri tavalises kirjas kirjasuurusega 12 punkti reavahega 1,5. Pealkirja ja tabeli vahele jätta üks tühi rida kirjasuurusega 12 reavahega 0. Kui kõigi tabelis toodud andmete kohta saab kasutada ühesugust mõõtühikut, siis tuuakse see ära tabeli pealkirja järel sulgudes. Mitme mõõtühiku kasutamisel esitatakse need vastavate veergude või ridade nimetuste juures kas sulgudes või eraldades nad eelnevast tekstist komaga. Tekst ja arvud tabelis tuleb esitada kirjasuurusega 11 punkti reavahega 1,0 (*Single*) ja tabel tuleb paigutada lehe keskele (*Center*). Tabelil võiksid olla välimised raamjooned ja soovi korral võib tabeli pea ja esiveeru raamistada jämedama joonega.

Kõigil tabeli veergudel peab olema nimetus, soovitavalt ka esimesel veerul. Veergude pealkirjastamisel tuleb vältida üldisi sõnu nagu “liik”, “nimetus” jt., näiteks mitte “Ettevõtte nimetus”, vaid “Ettevõte”, mitte “Näitaja nimetus”, vaid “Näitaja” jne. Üldreeglina veerge ei nummerdata. Nummerdada tuleb veerud ainult siis, kui selleks on otsene vajadus, nimelt kui:

- mõne veeru nimetuses on näidatud, kuidas saadakse tulemus antud veergu (näiteks veerg 2 + veerg 3);
- töö tekstis viidatakse tabeli teatud veergudele.

Veergude nummerdamisel võib need veerud, kus pole arvandmeid (näiteks veerud nimetustega “Näitaja” ja “Mõõtühik”), tähistada vastavalt suurtähtedega A, B jne., ülejäänud veerud aga nummerdada 1, 2, 3 jne.

Tabelites esitatud andmed tuleb siduda töö tekstiga. Selleks kasutatakse:

- otsest viitamist (näiteks Alljärgnev tabel 3 iseloomustab ...);
- kaudset viitamist ning sel juhul märgitakse lause lõppu sulgudesse tabeli number (näiteks vt. tabel 8).

Peale sellist viidet tuleb töös esimesel võimalusel esitada tabel. Kui soovitakse tähelepanu juhtida töös eespool (näiteks eelmises peatükis) asetsevale tabelile, siis tuleb kasutada kaudset viitamist, tuues ära leheküljenumbri, kus see tabel asub (näiteks vt. tabel 11 lk. ...). Tabel paigutatakse võimalikult tekstilõigu lähedale, milles sellele esmakordselt viidatakse.

Algandmete tabelid esitatakse lisades.

Näide:

Tabel 1. Tabeli pealkiri (sisu, objekt, ajavahemik), mõõtühik

Suure algustähega	Suure algustähega			Suure algustähega
	väikese algustähega	väikese algustähega	väikese algustähega	
A	1	2	3	4
....

Tabelist peavad selguma kasutatud andmete allikad. Kui tabel on koostatud publitseeritud andmete põhjal, peab tooma viite allikale, kui on tegemist autori arvutustega või andmetega, siis tulebki nii märkida. Esitatav viide on kirjasuurusega 12 punkti reavahe 1,0 (*single*).

Näide:

....
1996	76,2	7,6	56,9	178,2
1997	76,9	6,9	54,1	185,4

Allikas: Eesti piirkondlik ... 2001: 17–19, 44–49.

või

Allikas: Eesti Statistika ... 2001: 117; autori arvutused.

Kui tabeli mõnes lahtris andmed puuduvad, täidetakse see lahter miinusmärgiga.

Tabelite vormistamiseks arvutil on mitmeid võimalusi. Valides *Table* → *Insert* → *Table* määratakse avanevas dialoogiaknas loodava tabeli veergude (*columns*) ja ridade (*rows*) arv, hiljem saab vajadusel neid moodustada või ära võtta valikuga *Table* → *Insert* või *Delete*. Veergude laiusi saab muuta, vedades hiirekursoriga abijooni või valides *Table* → *Autofit* → *Distributed Columns Evenly*.

Joonised. Selle nimetuse alla kuuluvad kõik töös sisalduvad illustratsioonid, olgu need siis diagrammid, graafikud, geograafilised kaardid, joonistused, tehnilised skeemid või fotod.

Igal joonisel peab olema allkiri, mis joonisel kujutatut lakooniliselt sõnastab. Joonise allkiri reastatakse vasakult. Kõik joonised nummerdatakse analoogiliselt tabelitega. Joonise järjekorranumber kirjutatakse allkirja ette ja eraldatakse sellest punktiga, kusjuures sõna “Joonis” kirjutatakse välja täielikult ja trükitakse analoogiliselt tabeliga rasvases (*Bold*) kirjas.

Näide:

Joonis 1.2. Puidukasutus Eestis aastal 1930

Joonisele kantavad tähised, arvud ja sõnaline tekst tuleb trükkida suurusega 11 punkti. Joonist kujundades tuleks silmas pidada, et seal olev informatsioon oleks selgesti eristatav ning jälgitav, milleks tuleb kasutada sobilikke erinevaid tähistusviise, kuid ei soovitata kasutada taustavärve.

Värviprinteri puudumisel tuleks veenduda, et arvutis värviliselt nähtav joonis must-valges trükivariandis oleks piisava eristumistasemega.

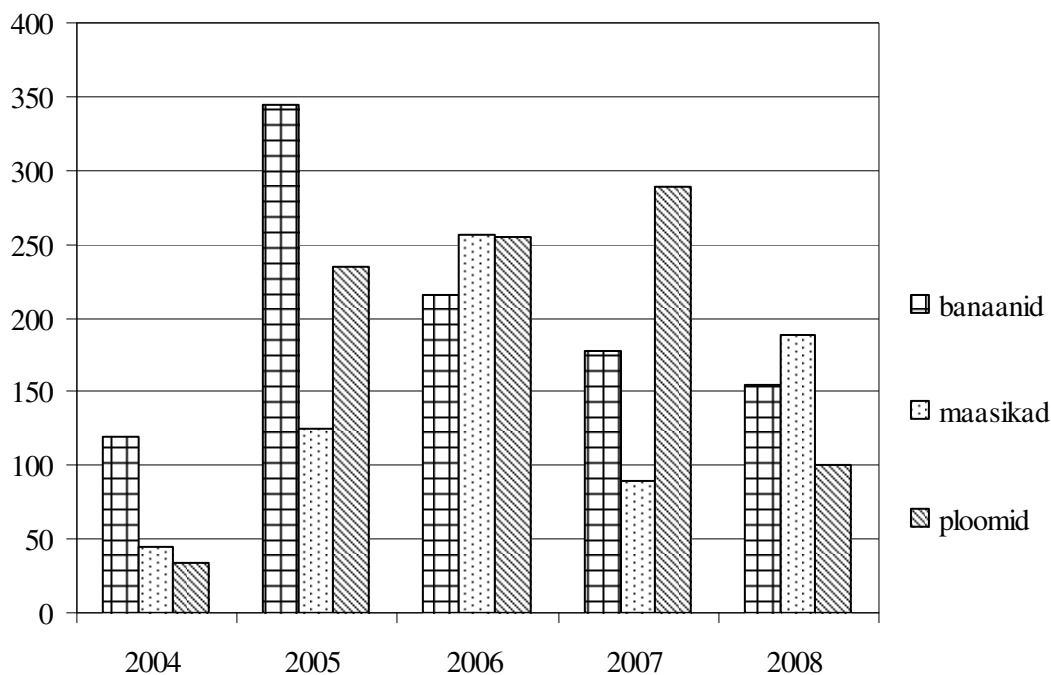
Analoogiliselt tabeliga tuleb joonise juures näidata vastav allikas või märkida, et joonis on autori koostatud..

Joonisele kantavad tähised, arvud ja sõnaline tekst peavad olema selged ja loetavad.

Kõigile töö sisus esitatud joonistele peab tekstis viitama.

Väike joonis paigutatakse sobivasse kohta teksti vahele, suur viitele järgnevale eraldi leheküljele. Väikese joonise kõrvale pole vaja teksti mahutada. Kui joonis ei ole autori koostatud, tuleb viidata allikale. Joonisel kasutatud tähtusi peab selgitama kas joonise väljal või allkirjas.

Näide:



Joonis 1. Banaanide, maasikate ja ploomide arv (autori koostatud)

Graafikutel, mis on saadud arvutuslikult või katseandmete põhjal, peab olema arvskaalaga teljestik, koordinaatvõrk, funktsiooni ja argumendi tähised ning nende mõõtühikute tähised, koordinaatide alguspunkti väärtused (sealhulgas ka “null”), joonte (kõverate) positsioonnumbrid või nende erisugune kujundus. Telgede nimetused võib välja kirjutada ja paigutada võimaluse korral telje keskele rööpselt. Arvskala numbrid, tähised ja mõõtühikud kirjutatakse ühte veergu või ritta väljapoole joonise koordinaatvõrku telje otsa lähedusse selliselt, et need ei ulatuks üle võrgu ala või telje otste (noolte) piiride. Telgede nimetuste või tähiste juures olevad vastavate suuruste mõõtühikud eraldatakse komaga (näit aeg, h). Eksperimentaalselt saadud sõltuvuse puhul peab graafikule kandma ka katseandmetena saadud punktid ja vastava (või maksimaalselt lähedase) funktsiooni graafiku (*Trendline*), mis on eelistatud punkte ühendavate sirgjoonte kogumile.

Kõik õppurite töodes esitatud tabelid ja joonised peavad vastama vormistamise nõuetele, seda ka juhul, kui nende algne loomine toimus väljaspool Word-i keskkonda.

Valemid. Valemid eraldatakse muust tekstist kirjavahemärkidega, mis vastavad üldistele eesti keele reeglitele. Kõik märgid, arvud ja tähed tuleb paigutada valemis korrektselt ning kooskõlas valemi sisuga. Valemi kirjatüüp on *Times New Roman* ja kirja suurus 12.

Valemite vormistamisel tuleb kasutada valemiredaktorit. Valemite vormistamiseks *Wordis* tehakse järgmised valikud: *Insert* → *Object* → *Create new* → *Microsoft Equation 3.0*. Kogu töö ulatuses tuleb järgida valemite ühtset kirjutusviisi. Vältida tuleb definitsioonide esitamist valemi kujul ja valemite esitamist tekstina. Üksikud sümbolid ja lihtsad matemaatilised avaldised esitatakse reeglina teksti sees omaette reale viimata. Võrdust ja võrratust väljendavad avaldised esitatakse tavaliselt omaette real. Kui töös on mitu valemit, tuleb need nummerdada. Valemi number paigutatakse valemiga samale reale (soovitavalt vasakule) sulgudesse.

Valemities ei tooda mõõtühikuid, need esitatakse valemities kasutatud sümbolite seletustes.

Valemi sümbolite seletus algab sõnaga “kus” (ilma järgneva koolonita) ning seletused kirjutatakse ülevaatlikkuse mõttes üksteise alla. Igas uues valemis selgitatakse ainult esmakordselt esinevaid tähistusi.

Näide:

Kaalutud keskmine arvutati järgmise valemiga:

$$x = \frac{n_1x_1 + n_2x_2 + n_3x_3}{n_1 + n_2 + n_3}, (2)$$

kus x - kaalutud keskmine,

n_1 - antud valimi rühma liikmete arv,

x_1 - antud rühma aritmeetiline keskmine.

Loetelud. Kui loetelu koosneb üksikutest sõnadest või lühikestest fraasidest, kirjutatakse loetelu punktid üksteise järele ja eraldatakse komaga.

Kui kasvõi üks loetelu punktidest sisaldab koma(sid) või muid kirjavahemärke, tuleb eraldusmärgina kasutada semikoolonit.

Järjekorda tähistatakse ümarsulgudega varustatud numbrite või tähtedega. Kui loetelu punktideks on üksikud laused, siis võib need kirjutada üksteise järele või alustada iga lauset uult reall. Numbri või tähe järel on ümarsulg, alustatakse väiketähega ja laused eraldatakse üksteisest semikooloniga.

Näide:

Turismi- ja hotellierialasid õpetatakse Eestis ligi 15 õppeasutuses. Turismialase kõrghariduse saab omandada kahe ülikooli kolledžis ja ühes erakõrgkoolis.

Koolide suuremad probleemid on järgmised:

- õppekavaga sobiva ja eestikeelse õppematerjali vähesus;
- turismiettevõtluse taustaga ja pädevate koolitajate puudus;
- õpetatava mittevastavus tegelikule tööturu vajadusele, mille üks põhjus on tööandjate vähene motiveeritus osaleda õppetöö ja praktika läbiviimises.

Kui kasvõi üks loetelu punktidest koosneb kahest või enamast lausest, siis asendatakse sulg järjekorranumbri järel punktiga. Kui mõni loetelu punkt sisaldab omakorda loetelu, siis tähistatakse üldisema loetelu punktide järjekorda tingimata numbritega, alluva loetelu punkte aga tähtedega (koos suluga).

Näide:

Kaldaru (1997: 11– 12) hinnangul mõistetakse teooria all definitsioonide, eelduste ja hüpoteeside süsteemi. Teooriaid võib jaotada järgmiselt:

1. Klassifitseerivad teooriad selgitavad majanduslikke realiteete mõistete defineerimise kaudu.
2. Nomoloogilised teooriad on suunatud protsesside sisemiste seaduspärasuste avastamisele.
3. Otsustusteooriad käsitlevad teatud inimekäitumise viise. Sealjuures võib neid jagada:
 - a) deskriptiivseteks,
 - b) preskriptiivseteks.

Loetelus kasutatakse nummerdamist tavaliselt siis, kui on oluline nende järjekord või arv, kui tekstis mõnele neist viidatakse või kui loetelu punktid koosnevad mitmest lausest.

Muudel juhtudel võib järjekorra tähistuse (numbrid või tähed) ära jätta või esitada muu tähistusega.

Näide:

Väljatrüki eelvaatamiseks tuleb teha järgmist.

1. Klõpsutage nupul *Print Preview*.
 2. Viige hiirekursor lehekülje kujutisele, kus see muutub suurendusklaasiks, ja klõpsutage hiire nuppu, mis suurendab kuva.
- Kuva suurendamiseks võib kasutada ka nuppu *Zoom*.
3. Klõpsutage veelkord, mis kuvab uuesti kogu lehekülje.
 4. Väljatrükiks klõpsutage nupul *Print*, akna sulgemiseks nupul

Tuleb silmas pidada, et erinevalt vormistatud loetelud annavad edasi erinevat sisu ning et kirjavahemärgid ei oleks vastuolus eesti keele grammatika reeglitega. Loetelu igal tasandil peab olema vähemalt kaks alapunkti.

Kogu töö ulatuses tuleks kasutada ühtset loetelude esitust ning vältida paljude erinevate stiilide kasutamist.

Lisadesse tuleb paigutada need arvandmed ja muud materjalid, mis on vajalikud probleemi käsitlemiseks, kuid mille esitamiseks tekstis pole otsest vajadust või kui on tegemist väga mahuka materjaliga. Lisad nummerdatakse neile viitamise järjekorras araabia numbritega, märkides analoogiliselt tabelite vormistamisele lehekülje vasakusse serva rasvases kirjas mitmes lisa on (näiteks “**Lisa 7.**” ning sellele järgneb lisa pealkiri. Kui lisa läheb mitmele leheküljele, siis tuleb järgneva(te)le märkida näiteks “**Lisa 7 järg**”. Lisad ja nende pealkirjad tuuakse ära sisukorras. Kõikidele lisadele tuleb töös kindlasti viidata. Tuleb vältida töö tekstiga nõrgalt seotud lisade esitamist. Lisades olevaid tabeleid ja jooniseid ei tule eraldi

nummerdada, iga lissasse paigutatav joonis või tabel võiks moodustada omaette lisa, ühele leheküljele võib paigutada mitu väiksemahulist lisa.

Töö koostamisel kasutatud küsitlusleht (täielik ankeet) tuleb esitada töö lissas ning kui selle juures kasutatakse (hindamis)skaalasid, siis tuleb nii ankeedis kui selle alusel koostatud jooniste ja tabelite juures esitada skaala selgitus.

Lisad koos pealkirjadega kirjutatakse ka sisukorda.

3.4. Graafilised lisad ja nende vormistamine

Graafilisteks lisadeks loetakse lõputöö juurde kuuluvaid jooniseid, mida töösse ei köideta. Sisukorras peavad nad kirjas olema.

Igas ainevaldkonnas on graafiliste lisade vormistamisel omad iseärasused ja erinõuded, ent üldised alused ja põhimõtted on kõigil ühised. Graafilised lisad vormistatakse kindlas suuruses paberile (formaadid A0, A1 või A2). Nad võivad olla ka formaadis A3 või A4, kuid siis köidetakse nad käsikirja lõppu (eriti siis, kui suuremas formaadis jooniseid ei ole).

Jooniste esteetiliselt vastuvõetav ja ökonoomne kujundus eeldab, et paberi pinnast oleks kujutiste, mõõtmete ja teksti näol esitatava informatsiooniga hõlmatud umbes 60 %. Joonised tehakse paberilehtedele, mille kõrguse ja laiuse vahekord ehk formaat on kindlaks määratud standardiga ISO 5457.

Formaate kasutatakse horisontaalsena või vertikaalsena. Igal joonisel on raamjooned, kirjanurk ja köiteriba. Vajaduse korral võivad joonisel olla ka tsentreerimismärgid ning orientatsioonimärgid.

Raamjoon tõmmatakse vähemalt 0,5 mm paksuse pideva jämejoonega. Selle kaugus formaatilõigatud paberi servast on formaatidel A4, A3 ja A2 vähemalt 10 mm, kuid formaatidel A1 ja A0 on see kaugus vähemalt 20 mm.

Kirjanurk asub joonise alumises parempoolses nurgas, toetudes pikema küljega vastu alumist ja lühemaga vastu paremat raamjoont. Standardid annavad kirjanurga koostamiseks vaid üldisi põhimõtteid ja soovitusi.

Kui dokument on mitmel lehel, tuleb neist esimesele kirjutada lisaks lehe numbrile kaldkriipsu järele ka lehtede üldarv, näiteks 1/6. Järglehtedele dokumendi lehtede üldarvu enam ei märgita. Kui joonis asub ainult ühel lehel, kirjutatakse lahtrisse “Leht” arv 1.

Eseme ja sellest joonisel tehtud kujutise suuruse vahetõkorda selgitab **mõõtkava** ehk mastaap. Mõõtkava numbriliseks väljenduseks on mõõtsuhe. Standard ISO 5455 määrab kindlaks järgmised mõõtsuhted:

- suurenduse korral – 2:1; 5:1; 10:1; 20:1 ja 50:1;
- vähenduse korral – 1:2; 1:5; 1:10; 1:20; 1:50; 1:100; 1:200; 1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000; 1:10 000.

Vastavalt objekti suurusele ja vajalikule mõõtkavale valitakse sobiv paberi formaat (joonis 3.3). Väljaprintituna peab joonis olema hästi loetav ning samas kõik vajalikud lisaelemendid (mõõdujooned, telgjooned, tingmärgid, märkused jne) peavad mahtuma joonise raamjoonega piiritletud alale. See tähendab, et mõõtkava ja paberilehe mõõdud peavad olema sellised, et võrreldes paberilehega ei oleks objekti kujutis liiga väike (joonis 3.4) ega ka ülearu suur – sellisel juhul ei mahu osa vajalikke lisaelemente joonisele või jäävad need liiga serva lähedale.

Joonte liigid on määratletud standardiga ISO 128:1982

Joonte jämedus ja selle valik. Joonisel kasutatakse kahte jämeduse poolest erinevat joont – jamejoont ja peenjoont. Jäme ja peenjoone jämeduse suhe peab olema vähemalt 2:1. Joontejämeduste rida: 0,13; 0,18; 0,25; 0,35; 0,5; 0,7; 1; 1,4 ja 2 mm.

Joonise tekst kirjutatakse nn normkirjas, kui seda tehakse käsitsi. Arvuti abil vormistamise korral peetakse normkirjale kõige enam vastavaks kirjatüüpi *Arial*. Kuna normkiri on kaldkiri, tuleb ka arvutisse teksti sisestades kasutada kaldkirja (*Italic*). Kirja suuruseks loetakse suurtähtede kõrgust millimeetrites. Kehtestatud on järgmised kirja suurused: 2,5; 3,5; 5; 7; 10; 14 ja 20 mm. Väiketähtede kõrgus ei tohi olla väiksem kui 2,5 mm. Seega saab kirja suurusega 2,5 mm kirjutada vaid suurtähtedega.

Paralleeljoonte vaheline kaugus ei tohiks joonisel kunagi olla väiksem kui kahest kõrvuti olevast joonest jämedama joone kahekordne jämedus. On soovitatav, et see vahe ei oleks väiksem kui 0,7 mm.

Peale väljatrukki on vähim peenjoone jämedus 0,13 mm ning jamejoonel 0,25 mm.

Jooniste kokkumurdmine. Suureformaadilisi jooniseid võib köitmise eel või mugavama säilitamise eesmärgil kokku murda. Kokkumurdmisel formaat volditakse kõigepealt vertikaalseks „lõõtsaks”, millel joonise kirjanurk on pealpool, ning järgnevalt murtakse tekkinud „lõõts” formaadi A4 kõrguseks. Voldiku alumise kihi laius koos köiteribaga on 297 mm, pealmised kihid on kitsamad. Kirjanurgaga pealmise kihi laius on 190 mm. Joonise ülemine vasakpoolne nurk murtakse tagasi.

Lisad

**Lisa 1. Referaadi, kursuseprojekti, ainetöö, praktika aruande,
kursusetöö tiitellehe näidis**

VÕRUMAA KUTSEHARIDUSKESKUS

Turismi õppetool

Karin Kask

T08

Turismimajanduse areng Ukrainas

Referaat õppeaines „Turismimajanduse alused”

Juhendaja õpetaja Luule Lipp

Väimela 2009

Lisa 2. Lõputöö tiitellehe näidis

VÕRUMAA KUTSEHARIDUSKESKUS

Infotehnoloogia õppetool



Mihkel Maasik

Infojuhtimise probleemid Võru Noortekeskuses

Lõputöö infotehnoloogia süsteemide erialal

Juhendaja õpetaja Riina Randmaa

Väimela 2009

Lisa 2a. Lõputöö tiitellehe pöörde näidis

Kinnitan, et koostasin lõputöö iseseisvalt. Kõigile töös kasutatud teiste autorite töödele ja andmeallikatele on viidatud.

.....
kuupäev /nimi / allkiri /

Töö vastab kehtivatele nõuetele.

Juhendaja:

.....
kuupäev /nimi / allkiri /

Lisa 3. Sisukorra vormistamise näidis

SISUKORD

Sissejuhatus	5
1.	6
1.1.	7
1.2.	8
1.3.	11
2.	17
2.1.	19
2.2.	23
3.	29
3.1.	35
3.2.	39
3.2.1.	42
3.2.2.	45
3.3.	48
3.3.1.	51
3.3.2.	54
Kokkuvõte	57
Viidatud allikad	62
Lisad	65
Lisa 1.	65
Lisa 2.	66
Lisa 3.	67

Graafilised lisad:

Joonis 1. Vitriinkapi plaan ühel lehel

Joonis 2. Terasest liigendi osade hülsi ja munaku valmistamise tehnoloogilise protsessimudeli põhijoonis kahel lehel