



Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi uurimistöö juhend

1. Eesmärk

- 1.1. Vastavalt riiklikul õppekavale võib õpilane koolieksami sooritada praktilise tööna või ainealase uurimusena.
- 1.2. Avalduse eksami sooritamiseks praktilise tööna või ainealase uurimusena tuleb esitada kooli direktorile hiljemalt jooksva õppeaasta 20.jaanuariks. Loa eksami sooritamiseks annab kooli direktor.
- 1.3. Koolieksami sooritaja abistamiseks määratakse hiljemalt 1. märtsiks juhendaja, kelleks võib olla õpetaja või vastava ainevaldkonna spetsialist väljastpoolt kooli.
- 1.4. Uurimistöö on individuaalõppe vorm, mis annab võimaluse õpilase arengu suunamiseks kooliaasta vältel ning peab toimuma õpilase ja juhendaja aktiivse suhtlemise teel. Uurimistöö on eelkõige protsess, mille käigus analüüsitakse uuritavat probleemi teaduslike meetoditega. Uurimistöö kirjalik aruanne kajastab õpilase oskust iseseisvalt mõelda ja sisaldab õpilase oma seisukohti. Uurimistöö pole referaat, vaid on uurimata või vähe uuritud materjali analüüs ja selle korrektne ning loogiline kirjapanek.
- 1.5. Uurimistöö koostamise käigus areneb õpilase allikate kasutamise, informatsiooni hindamise ja järelduste tegemise oskus, avalikul kaitsmisel aga eneseväljendus- ja esinemisoskus. Oluline ei ole uurimuse keerukus, vaid selle idee, probleemipüstitus ja lahendus, teostuse korrektsus ja arusaadav vormistus, soovitatavalt ka praktiline väljund.
- 1.6. Uurimistöö võib olla:
 - uurimus (case study), mille käigus probleemile vastuse leidmiseks viiakse läbi andmete kogumine ja analüüs ning arutletakse, mis tulemustest järeldub;
 - ülevaade (review) annab ülevaate ja üldistab teiste autorite uurimistulemusi, määrab probleemi läbiuurituse seisu ja edasiste uurimisprioriteetide suuna.

2. Uurimistöö juhendamine

- 2.1. Õpilane valib juhendaja vastavalt teda huvitavale, mida juhendaja on nõus juhendama ning mille läbi viimiseks on materjalid ja vahendid kättesaadavad. Juhendaja kinnitab oma nõusolekut allkirjaga õpilase uurimistöö avaldusel.
- 2.2. Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi uurimistöid juhendavad VTG õpetajad või vastava ainevaldkonna spetsialistid väljastpoolt kooli.
- 2.3. Juhendaja:
 - aitab püstitada töö eesmärgi ja kavandada töö ülesehitust;
 - aitab koostada uurimistöö kalenderplaani;
 - annab suuna teemakohase kirjanduse ja algallikate otsimiseks;
 - konsulteerib õpilast uurimistöö käigus;
 - kontrollib töö valmimist osade kaupa;
 - suunab töö sisulist ja kirjalikku vormistamist;
 - hindab õpilase töö protsessi.
- 2.4. Töö kirjutaja:
 - otsib teemakohase kirjanduse ja allikad;
 - töötab välja uurimistöö metoodika;
 - analüüsib uurimismaterjali sisuliselt;

- annab töö käigus perioodiliselt aru juhendajale;
- vastutab töös esitatud andmete õigsuse eest;
- vormistab töö nõuetekohaselt arvutil ja keeleliselt korrektselt;
- kaitses töö kaitsmiskomisjoni ees, kasutades esitlust (PowerPoint) oma seisukohtade väljatoomisel.

3. Uurimistöö koostamise etapid ja struktuur

3.1. Töö koostamise etapid ja tähtajad on alljärgnevad:

- soovituslik teema ja juhendaja valimine –
- kohustuslik teema ja juhendaja valimine ja kinnitamine (õpilane esitab aineõpetajaga kooskõlastatud avalduse kooli direktorile hiljemalt 20.jaanuariks.
- kalenderplaani koostamine, kirjandusega tutvumine, tööks vajalike algmaterjalide kogumine;
- teksti kirjutamine
- teksti viimistlemine ja töö lõplik vormistamine
- töö esitamine retsensendile hiljemalt kaks nädalat enne kaitsmist
- õpilased kaitses uurimistöid uurimistöö kaitsmise komisjoni ees.

3.2. Uurimistöö struktuur näeb ette järgmisi osi:

- Tiitelleht
Kooli nimi, klass, töö koostaja nimi, uurimistöö pealkiri, juhendaja nimi, koht ja aasta.
- Sisukord
Sisaldab kõikide peatükkide ja alapunktide, sh lisade pealkirju ja leheküljenumbreid.
- Sissejuhatus
Põhjendatakse teemavalikut, püstitatakse töö eesmärgid ja hüpotees.
- Sisu (põhiosa)
Peatükkide pealkirjad olenevad töö iseloomust.
Uurimus sisaldab järgmisi alajaotisi: probleemi teoreetiline taust, materjal ja meetodika, tulemused, arutelu ja järeldused.
Ülevaates ei esine materjali ja meetodika, tulemuste ega aruelu peatükke, vaid selle asemel liigendatakse töö alateemadeks, millele antakse vastavalt sisulised pealkirjad.
- Kokkuvõte
Uurimuse kokkuvõttes võetakse lühidalt kokku töö tulemused, antakse vastused sissejuhatuses tõstatatud küsimustele kirjeldatakse edaspidist uurimist vajavaid probleeme.
Ülevaate kokkuvõttes antakse lühike kokkuvõte põhilistest järeldustest, mida ülevaate autor teeb enda poolt analüüsitud kirjanduse põhjal.
- Sisukokkuvõte (eestikeelne resüme)
1–2 leheküljeline ülevaade tööst, selle eesmärkidest, käsitlevatest probleemidest, uurimismetoodikast, tulemustest ja järeldustest, mida saaks kasutada uurimistöode kogumikus
- Kirjanduse loetelu
- Lisad (vajaduse korral)

4. Uurimistöö vormistamine ja esitamine

4.1. Uurimistöö kirjutatakse eesti keeles.

4.2. Uurimistöö peab olema vormistatud arvutil, arvestades informaatika tundides käsitletud kujundusnõudeid. Kõik teiste autorite originaalsed seisukohad peavad

olema viidatud. Täpsemad vormistusnõuded on kirjas vormistusjuhendis (vt Kirjalike tööde vormistamine arvutil VTG uurimistöö materjalide kogus).

4.3. Uurimistöö esitatakse kaitsmiskomisjoni esimehele paberkandjal ühes eksemplaris.

5. Retsensent

5.1. Uurimistööde kaitsmiskomisjon määrab igale töötajale retsensendi, kes võib olla õpetaja või ainespetsialist väljastpoolt kooli.

5.2. Retsensioonis antakse hinnang:

- töö vastavusele püstitatud eesmärgile,
- sissejuhatuse ja kokkuvõtte sobivusele,
- valitud uurimismeetodite otstarbekusele,
- kasutatud allikmaterjalide ammendavusele,
- probleemi avamise põhjalikkusele,
- iseseisvate järelduste loogilisusele ja originaalsusele,
- töö tulemuste kasutamise ja edasiarendamise võimalustele.

5.3. Retsensioon vormistatakse arvutil, allkirjastatakse ning lisatakse tööle.

6. Uurimistöö kaitsmine

6.1. Kaitsmisele lubatakse ainult tähtjaks esitatud ja korralikult vormistatud tööd.

6.2. Uurimistöö kaitsmine toimub kaitsmiskomisjoni lahtisel istungil. Kaitsmine seisneb õpilase lühiettekandes (5 min) ja küsimustele vastamises.

6.3. Uurimistöö kaitsmise komisjon lepib kokku kaitsmise kuupäevad 20. aprilliks ja esitavad kooli õppealajuhatajale direktori käskkirjaga kinnitamiseks (kaitsmise kuupäev, alguse kellaaeg, ruum, õpilase nimi, õppeaine, uurimistöö teema, juhendaja, retsensent)

6.4. Õpilastele, kes objektiivsetel põhjustel ei jõudnud tööd esitamise tähtjaks vormistada, määratakse kaitsmiseks uus tähtaeg. Täiendavale kaitsmisele lubamise otsustab VTG õppenõukogu.

7. Uurimistöö hindamine

7.1. Uurimistöö hindamisel arvestatakse töö sisu ja vormistamist, õpilase esinemist kaitsmisel ja tema suhtumist töö tegemisse. Täpsem hindamiskaala on ära toodud hindamisjuhendis (vt VTG uurimistöö hindamisjuhend) .

7.2. Uurimistööd hindab uurimistööde kaitsmise komisjon. Hindamisotsuse vastuvõtmiseks on vaja, et seda toetaksid rohkem kui pooled komisjoni liikmetest.

7.3. Uurimistöö kaitsmine ja hinne vormistatakse protokollis.

Uurimistöö hindamisjuhend

1. Sissejuhatuseks

1.1. Hindamisjuhend on mõeldud abistavaks materjaliks nii komisjoni liikmetele, kes uurimistööid hindavad, kui ka õpilastele ja nende juhendajatele. Hindamisjuhendi ülesandeks on sätestada valdkonnad, millele töö koostamisel ja hindamisel tähelepanu pöörata. Hinnete panemine valdkondade eest on mõeldud õpilastele täpsema tagasiside andmiseks komisjoni poolt.

1.2. Iga allpool toodud valdkonna eest pannakse viiepalliskaalas hinne. Uurimistöö (koond)hinne paneb komisjon pärast arutelu, mis toimub käesolevas hindamisjuhendis sätestatud valdkondade hindamise järel.

2. Hindamise valdkonnad

2.1. Töö vastamine teemale

- pealkiri peab väljendama töö olemust täpselt ja piiritletult;
- sissejuhatuses püstitatud probleemist tuleb kinni pidada.

2.2. Sissejuhatus ja kokkuvõtte täpsus

- Töö põhiidee väljendamine sissejuhatuses ja tulemuste esitamine kokkuvõttes eeldab õpilase selget ülevaadet uurimusest, seetõttu hindab komisjon sissejuhatus ja kokkuvõtet erilise põhjalikkusega. Samuti vaadeldakse resümee asjakohasust ning ülevaatlikkust.

Uurimistöö sisu (struktuur, terviklikkus ja proportsionaalsus)

- Uurimistöös peab õpilane näitama iseseisva mõtlemise võimet. Uurimistöö ei ole referaat, kus resümeeeritakse mõnd teemakäsitlust, vaid põhineb veel uurimata või vähetuntud materjalide analüüsil ja argumenteeritud teksti koostamise oskusel.
- Sisus peavad olema kõik nõutud osad (probleemi teoreetiline taust, materjal ja meetodika, tulemused, arutelu ja järeldused).

2.3. Meetod

- Vaadeldakse meetodi kirjelduse ammendavust ja järjekindlat rakendamist

2.4. Korrektne keelekasutus ja viitamine

- Hinnatakse originaalteksti rohkust ning head keelekasutust.
- Viidata tuleb igat lõiku või lauset, mis ei ole töö autori enda kirjutatud. Oluline on tsitaatide esinemine mõõdukal hulgal ja põhjendatult ning nende pärinemine usaldusväärsest ning kontrollitavast allikast.

2.5. Vormistus

- Hinnatakse vastavalt VTG kirjalike tööde vormistamise juhendile .

2.6. Töö protsess

- Maksimumhinde saab töö, mille kirjutamisel on õpilane näidanud üles huvi ja pühendumist ning teinud iseseisvalt paikapidavaid põhijäreldusi.
- Hinnat alandatakse, kui tähtaegadest ei ole kinni peetud; arvestatakse hilinemise põhjendatust.
- Soodsalt võetakse arvesse õpilase aktiivsust juhendajaga suhtlemisel, mis võimaldab ühtlasi hinnata õpilase panust töösse.

2.7. Kaitsmine

- Hinnatakse nii esinemisoskust (selget ja artikuleeritud kõnet, soovitatavalt peast) kui ka kompetentsust küsimustele vastamisel; samuti kaitsekõnet ennast, mis peab olema selge, arusaadav ning põhilise välja tooma.

2.8. Esitlus (PowerPoint)

- Hinnatakse esitluse (PowerPoint) kasutamist oma seisukohtade väljatoomisel. Slaidid peavad edastama põhilist lühikeste kavapunktide, diagrammide, skeemide või jooniste kujul.
- Esitlus peaks järgima töö struktuuri.
 - põhjendatakse teemavalikut ja püstitatakse eesmärgid ja hüpotees,
 - kirjeldatakse töömeetodit,
 - analüüsitakse materjali, tuuakse selgesti välja õpilase isiklik panus ja käsitletud autorite seisukohad,
 - esitatakse tulemused, arutelu põhimomendid ja järeldused neist,
 - antakse vastused sissejuhatuses tõstatatud küsimustele,
 - kirjeldatakse tekkinud ja edaspidist uurimist vajavaid probleeme.

Tööde vormistamine

Kirjalike tööde vormistamine arvutil

1. Üldised vormistamisnõuded

Kõik uurimistööd koostatakse arvutil ja prinditakse valge paberi ühele poolele formaadis A4 (297x210). Kirjalike tööde vormistamisel on kõige olulisem stiiliühtsus kogu töös. Kõikides peatükkides peab olema tekst ühtemoodi kujundatud.

Veerised (tekstivabad servad) peavad olema töös järgmised:

vasakul (koos kõitevaruga) 4 cm;

paremal 1,5 – 2 cm;

üleval ja all 2 – 3 cm.

Font peab olema Times New Roman või Arial.

Fondi suurus peatüki sees peab olema 12 punkti. Pealkirjad kirjutatakse suurtähtedega fondi suurusega kuni 16 punkti ja alapealkirjad väiketähtedega (v.a esitäht) suurusega kuni 14 punkti. Kõik pealkirjad võib teha paksuks. Sisukorras vormindatakse peatükkide pealkirjad nagu tekst peatükkides. Tiitellehel olevad tekstid peavad olema sama fondi suurusega nagu peatükkide pealkirjad (kuni 16 p, võib kasutada paksu kirja).

Esiletõstmine. Teksti sees tohib paksuks (Bold) teha üksikud sõnad, mida on vaja rõhutada. Kaldkirja (Italic) kasutatakse vaid võõrkeelsete sõnade puhul, allajoonimist (Underline) ei kasutata.

Joondamine. Tekst peatükkide sees peab olema joondatud mõlema serva järgi (Rööpjoonda), pealkirjad võivad olla joondatud nii keskele, vasakule kui ka paremale, kuid kogu töös ühtmoodi.

Lõigu vormindamine. Soovitav on plokkstiili kasutamine. Reasamm peab olema 1,5, lõiguvähe 6 – 12 punkti. Taandrida üldjuhul ei kasutata. Kui seda siiski soovitakse teha, siis määratakse taandrida dialoogis Vorming > Lõik

Leheküljenumberdus. Töö leheküljed peavad olema tiitellehest lisadeni nummerdatud. Tiitellehel numbrit ei näidata. Leheküljenumbriid peavad olema lehe jaluses ning horisontaalselt keskel või paremal. Kindlasti ei tohi ise trükkida lehekülje numbreid lehekülgede lõppu.

2. Tiitelleht

Tiitelleht peab kajastama järgmisi andmeid:

- õppeasutus (suurtähtedega);

- klass või muu allüksus koolis (väikeste tähtedega, esitäht suur);

- autori ees- ja perekonnanimi (väikeste tähtedega, esitähed suured);

- töö pealkiri (suurtähtedega);

- töö liik (uurimistöö, väikeste tähtedega, esitäht suur);

- juhendaja nimi (väikeste tähtedega, esitähed suured, eesnime asemel võib olla initsiaal);

- töö esitamise linn ja aasta (väikeste tähtedega, esitäht suur).

Kooli nimetus ja klass on trükitud järjestikustele ridadele, samuti töö autor, teema ja liik. Töö teema võiks asetseada vertikaalselt lehe keskosas.

Tiitellehel joondatakse kõik tekstid keskele, vaid juhendaja nimi joondatakse paremale.

Tiitellehel vormindatakse kõik tekstid nii nagu peatükkide pealkirjad, kasutades sama fonti ja fondi suurust. Tiitellehele ei lisata pilte, ei kasutata WordArt'i ega muid toretsevaid kujunduselemente.

3. Sisukord

Sisukorras näidatakse kõik töö alajaotused täpses vastavuses töös kasutatud pealkirjade ja alajaotuste järjenumbrite ning leheküljenumbritega.

Sisukorras antakse ainult peatükkide alguse leheküljenumbrid. Sissejuhatus, kokkuvõte, kasutatud kirjanduse loetelu ei kuulu nummerdamisele ja näidatakse ka sisukorras ilma järjenumbrita. Samuti tuleb sisukorras loetleda ükshaaval kõik lisad koos pealkirja ja alguslehekülje numbriga. Lisad on nummerdatud.

Sisukorras on peatükkide nimed kirjutatud väiketähtedega (v.a esitäht) ja vormindatud nagu tekst igas teises peatükis. Lehekülje numbrite juures ei kasutata lühendit "lk" enne ega pärast numbrit. Samuti ei kasutata vahemikke (nt 5 - 6).

4. Lühendite loetelu

Lühendite loetelu lisatakse sisukorra järele eraldi lehele vaid juhul, kui töös on käsutusel üle 10 vähetuntud lühendi. Üldkasutatavad lühendid (a - aasta, nt -näiteks, jne - ja nii edasi) ei vaja selgitamist. Kui vähetuntud lühendeid on töös käsutusel alla 10, defineeritakse need esmakordsel esinemisel tekstis, nt Viljandi Täiskasvanute Gümnaasium (VTG).

Lühendite loetelu vormistatakse kahe veeruna. Vasakpoolses veerus on lühendid tähestikulises järjestuses, paremal on toodud lühendite täissõnalised seletused.

5. Sissejuhatus, töö sisu ja kokkuvõte

Iga peatükk peab algama uuel lehel. Pealkirja ees peab olema number. Alapeatükid peavad samuti olema nummerdatud, kuid võivad alata samalt lehelt. Kui alapealkirjaga samale lehele ei mahu vähemalt kaks rida sellele järgnevat teksti, tuleks kirjutamist alustada järgmiselt lehelt.

Uurimustööde puhul võib kasutada kuni kolmetasemelist liigendamist:

1. Peatükk

1.1. Alapeatükk

1.1.1. Alapunkt

Kõikide peatükkide (sealhulgas ka sisukorra, sissejuhatus, kokkuvõtte, kasutatud kirjanduse) pealkirjad kirjutatakse suurtähtedega (v.a sisukorras). Alapeatükkide ja alapunktide pealkirjad kirjutatakse väiketähtedega (v.a algustäht). Pealkirjade järele punkti ei panda. Poolitused pealkirjades ei ole soovitatavad.

Peatüki pealkirja ja sellele järgneva teksti vahele jäetakse vahe 6 – 12 p või 1 tühi rida. Pealkirja ja eelneva teksti vahele jäetakse vahe 12 p või 1-2 tühja rida.

6. Kasutatud materjalid, viitamine

Viitamissüsteem peab kogu töö ulatuses olema ühtne, kõik kasutatud allikad peavad leiduma viidetes.

6.1. Peatükis Kasutatud materjalid on iga allika kohta kirje. Need peavad olema sorditud ja nummerdatud. Kirjeid võib sortida viitamis- või tähestikulises järjekorras.

Viitamisjärjekord tähendab seda, et esimesel kohal on allikas, millele on kõigepealt viidatud, teisel kohal allikas, millele on teisena viidatud jne. Tähestikuliselt järjestatakse allikad kirje esimese tähe järgi. Pealkirjades lühendeid ja jutumärke ei kasutata.

Raamatute puhul esitatakse kasutatud kirjanduse loetelus järgmised andmed:

autor (perekonnanimi koos initsiaalidega), ilmumisaasta, pealkiri, köite või osa number, väljaande number (esimese trüki puhul ei märgita), ilmumiskoht (pole vajalik, kui raamat on korruga mitmes köhas välja antud), kirjastus, soovitatavalt lehekülgede arv. Kui raamatul

(samuti ajakirja või kogumiku artiklil) on mitu autorit, siis alates teisest autorist on initsiaalid perekonnanime ees ja nimede vahel on koma.

Näited:

1. Lõugas, V. Arheoloogia Eestimaa teedel. Tallinn: Valgus, 1989.
2. Nirk, E. Eesti kirjandus. Tallinn: Perioodika, 1983.

Autorita allika puhul on autori nime asemel töö pealkiri.

Näide:

1. Tööturg Eesti Vabariigis 1918-1940. Tln: TTÜ, 1994, 84 lk.

Kui artikkel on ajakirjast või ajalehest, märgitakse kirjes autori nimi, initsiaalid, aasta, artikli pealkiri, ajakirja nimi, ajakirja number, lehekülgede numbrid, millel artikkel asub.

Näited:

1. Kirs, J. Kivimite ümbersünd. - Horisont, 1999, nr 7-8, lk 24-27.
2. Otsing, A. Pentium tootmises ja turul. - Arvutimaailm, 1994, nr 3, lk 22-24.
3. Vellamaa, I.-G. Äriseadustik vajab parandamist. - Kaubaleht, 1995, nr 7,13-19. 02, lk 8.

Õigusakti puhul antakse esmalt akti nimetus, siis akti vastuvõtmise aeg ja allikas, milles akt ametlikult on avaldatud. Näide:

1. Perekonnaseadus. 1994. - RT I, 75,1326.

Interneti koduleheküljelt võetud artikli puhul näidatakse kirjes autori nimi, initsiaal(id), artikli pealkiri kaldkirjas. [WWW] URL-aadress, materjali käsutamise kuupäev. Näide

1. Praust, V. Appi tulevad matemaatika ja salakiri. [WWW] <http://home.delfi.ee/~vpraust>. 09.10 2002.

Arhiivmaterjalide puhul näidatakse arhiivi nimetus, fond, nimistu, säilitisühiku number ja lehekülg, kust andmed võeti. Näide:

1. Riiklik Keskarhiiv. Fond 80. Riigikogu. SÜ 46, lk 21-26.

6.2. Viitamine

Viidata tuleb igat lõiku või lauset, mis ei ole töö autori enda kirjutatud. Iga lõigu lõpus peab olema viide ka siis, kui on mitu järjestikust lõiku võetud samast allikast.

Kasutusel on kaks süsteemi:

1. Nime/aasta viitamine - kasutatakse enam; näiteks (Kogermann, 1989).
2. Numbriline viitamine - kasutatakse siis, kui on palju autoriteta kirjeid, näiteks Internetiviiteid [3, lk 156].

7. Lisad

Lisad sisaldavad töö põhiosa täiendavaid materjale. Lisad pealkirjastatakse, järjestatakse viitamise järjekorras ja nummerdatakse, kui lisasid on rohkem kui üks. Igale lisale tuleb tekstis viidata.

Lisade ette võib panna lehe, kus on toodud lisade numbrid ja nimed. Lisa number märgitakse pealkirja kohale paremasse nurka koos lisa nimega. Iga lisa alustatakse uelt lehelt. Lehekülgede nummerdamine lisades jätkub. Tabelite ja jooniste nummerdust alustatakse igas lisas uuesti.

Sisukorras tuuakse lisad koos numbrite ja nimedega.

8. Teksti sisestamise reeglid

Kahe sõna vahele tehakse vaid üks tühik. Tekstide nihutamiseks tuleb kasutada selleks ettenähtud käske. Tühik pannakse alati kirjavahemärgi järele, kuid mitte kunagi ette, kuna rida tohib vahetada vaid pärast kirjavahemärki. Tühikud pannakse väljapoole sulge ja jutumärke, kuid mitte sissepoole.

Näited (tühikut tähistab alljoon):

_(sõna,_sõna)"sõna,_sõna"_(sõna,_sõna),_

Klahvi vajutatakse vaid lõigu lõpus, mitte iga rea lõpus. Üldjuhul taandrida ei kasutata. Kui soovitakse kasutada taandrida, siis ei kasutata tabulaatorit ega tühikuid, vaid määratakse dialoogis Vorming > Lõik

Pealkirjades poolitust ei kasutata. Sõnade poolitamiseks on soovitatav kasutada varjatud poolitusmärki (Ctrl + -). Sel juhul ei jää poolitusmärk näha, kui reavahetus nihkub kusagile mujale. Nii on soovitatav teha üksikud poolitused.

Kui soovitakse kogu tekstis kasutada poolitusi, tuleb kasutada automaatset poolitamist. Siis jäävad suurtähtedega kujutatud pealkirjad poolitamata, ülejäänud poolitatakse vastavalt vajadusele ja võimalusele.

9. Tabelid

Töö põhiosas ei tohiks olla suuri tabeleid ulatusliku ja töötlemata arvmaterjaliga. Sedalaadi tabelid tuleks paigutada töö lissasse.

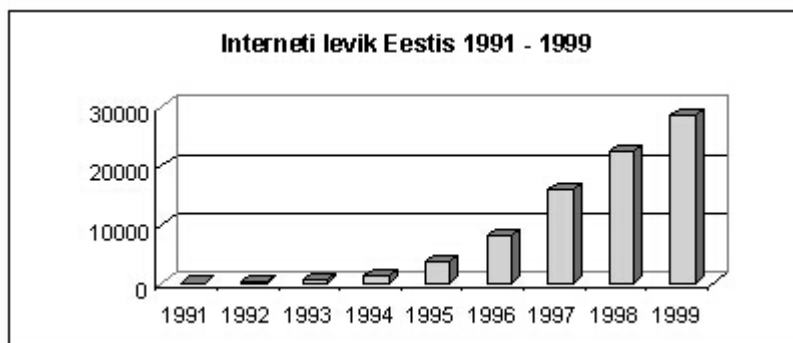
Tabelil on pealkiri ja number (vt Tabel 1). Kõik tabelid ja joonised paigutatakse selle tekstilõigu järele, milles neile osutatakse.

Tabel 1. Internetti ühendatud arvutite arv Eestis

Aasta	Arvuteid
1991	0
1992	67
1993	437
1994	1154

10. Pildid, diagrammid

Kõiki töös esinevaid illustatsioone (graafikud, diagrammid, skeemid, joonised, geograafilised kaardid, fotod jne) võib nimetada joonisteks. Igal joonisel peaks olema allkiri, mis on joonisel kujutatud lakooniline sõnastus. Allkirja tekst algab suure tähega ja selle lõppu punkti ei panda. Kõik joonised tuleb nummerdada, joonise number ja pealkiri asuvad joonise all (vt Joonis 1).



Joonis 1. Interneti levik Eestis 1991-1999

Kõik joonised tuleb nummerdada, joonise number ja pealkiri asuvad joonise all. Diagrammide ja graafikute tegemiseks tuleb kasutada programmi MS Excel. Kui graafik on valmis, kopeeritakse see Wordi dokumenti, kus asub koostatav töö.

11. Valemid

Valemid esitatakse omaette real. Valemite ja matemaatiliste avaldiste saamist tuleb selgitada või viidata allikale. Valemis kasutatud sümbolid tuleb seletada valemi järel, seda ainult esmakordselt töös esinevat sümbolite puhul. Sümbolite seletus algab uuel real sõnaga „kus“ (koolonit ei kasutata). Valemid nummerdatakse ja valemi number kirjutatakse sulgudesse valemist paremal pool. Näide:

Ristküliku pindala (P) avaldub valemiga:

$$P = a \cdot b, \quad (1)$$

kus a - ristküliku ühe külje pikkus;

b - ristküliku teise külje pikkus.

12. Loetelud

Loetelu punktid märgitakse araabia numbrite, tärnide või mõttekriipsudega.

Sõnaühendeist või lausetest koosnev loetelu kirjutatakse üksteise alla ning eraldatakse semikoolonitega. Pikemate sõnaühendite puhul alustatakse väiketähega, osad eraldatakse semikooloniga, lõpetatakse punktiga.

1) aaa aaa aaa;

2) aaa aaa aaa;

3) aaa aaa aaa.

või

a) aaa aaa aaa;

b) aaa aaa aaa;

c) aaa aaa aaa.

või

– aaa aaa aaa;

– aaa aaa aaa;

– aaa aaa aaa.

Kui loetelu mingi osa koosneb mitmest lausest, asendatakse sulg punktiga ja alustatakse suure tähega, iga osa lõpus on punkt.

1. Aaa aaa aaa. Aaa aaa.

2. Aaaa aaa.

3. Aaa. Aaa aa.

või

A. Aaa aaa aaa. Aaa aaa.

B. Aaaa aaa.

C. Aaa. Aaa aa.

või

Aaa aaa aaa. Aaa aaa.

- Aaaa aaa.

- Aaa. Aaa aa.

Üksikutest sõnadest koosnev loetelu kirjutatakse ühte ritta, loetelu punktid eraldatakse komadega. Näiteks: 1) aaa, 2) aaa, 3) aaa või a) aaa, b) aaa, c) aaa.

Loetelus kasutatakse nummerdamist siis, kui on oluline osade järjekord või arv. Kui loetelu osade järjekord ja arv pole tähtis, tuleb kasutada täpploendit mõttekriipsude kujul (teistsuguseid täppe ei kasutata).

13. Arvud

Ühekohalised arvud kujutatakse tekstis sõnadega, suuremad arvud ja murrud numbritega. Kui ühekohalisele arvule järgneb tähis või mõõtühik, kirjutatakse see numbritega (nt 5 m). Väga suurte arvude puhul võib suurusjärgu kirjutada sõnadega või lühendi abil (nt 5 milj kr).

14. Lühendid

Sõnade lühendamisel võib kasutada:

- algustähtlühendit (VTG - Viljandi Täiskasvanute Gümnaasium);
- katkendlühendit (lüh - lühend, sealh - sealhulgas);
- valiktähtlühendit (õa - õppeaasta, rmtk - raamatukogu).

Kasutatakse suurtähtlühendeid või väiketähtlühendeid.

Suurtähtlühendeid kasutatakse ettevõtete, organisatsioonide ning ajakirjade, ajalehtede nimede puhul. Sõnad, mis kirjutatakse väiketähtedega, esitatakse lühendites samuti väiketähtedena. Lühendite lõppu punkti ei panda.

Kui lühend langeb kokku mõne eestikeelse sõnaga, siis pannakse lühendisse sõna vahet märkivad punktid (k. a- käesoleval aastal, m. a. j- meie ajaarvamise järgi).