

Uurimistöö koostamise juhend

1. **Mõisted – uurimistöö, referaat**
2. **Teema valik**
3. **Töö koostamise põhiastjad**
4. **Töö põhiosad ja nende vormistamise nõuded**

I Tiitelleht

II Sisukord

III Sissejuhatus

IV Põhiosa

V Kokkuvõte

VI Kasutatud materjalid

VII Lisad

VIII Resüme

1. **Viitamine ja bibliograafilised kirjed**
2. **Tabelite ja jooniste vormistamine**
3. **Vormistamisnõuded**
4. **Juhendaja ja töö kirjutaja ülesanded**
5. **Hindamine**

1. Uurimistöö on:

1. uurimusliku protsessi konkreetne tulemus- kirjalik aruanne sellest, mida uuriti, kuidas uuriti ning millised on järeldused ja tulemused, milleni töö käigus jõuti;
2. protsess ja töömeetod, mille käigus analüüsitakse uuritavat probleemi süstematiseeritud ja asjakohaselt struktureeritud viisil.

Referaat on kellegi teise seisukohtade esitamine, sisukokkuvõtte või ülevaade mingist tööst (töödest).

Uurimistöö ei tohi alla *plagiat* (kellegi seisukohtade sõnasõnaline mahakirjutamine allikale viitamata, loomevargus). Uurimistöös võib kasutada uuritavat probleemi käsitlevaid refereeringuid erinevatelt autoritelt, kuid nende võrdlemise ja analüüsi käigus tuleb jõuda omapoolsete järeldusteni. Uurimistöö peab näitama õpilase iseseisva mõtlemise võimet veel uurimata (või väheuuritud) materjalide analüüsil ja argumentatiivse teksti koostamise oskust.

Uurimusi võib koostada kolmel tasemel:

1. kirjeldav uurimus;
2. kahe nähtuse vaheliste seoste uurimine;
3. probleemi põhjuste analüüsimine.

Uurimistöö on kirjutatud lugejale, see vahendab teadmisi, mida on töö käigus omandatud ja mida nüüd tahetakse teistele teatavaks teha.

2. Teema valik.

Uurimistöö aluseks on ühte lausesse mahutatav idee. Idee otsimine on loomulik protsess,

seetõttu on sobiva teema leidmiseks v. sõnastamiseks vajalik juhendajaga põhjalikult nõu pidada.

Teema peab olema konkreetne, kuigi tööd alustades võib see olla sõnastatud laiemalt, ent töö käigus seda järk-järgult piiritletakse kuni sõnastatakse juhtmotiiv (põhiprobleem). Uurimuslik töö on suunatud probleemile, eesmärgiks on leida vastus probleemile.

3. Töö koostamise põhietapid:

1. esialgse teema valik;
2. allikmaterjalide valik ja läbitöötamine;
3. kava (plaani) koostamine;
4. andmete kogumine, uuringute ja vaatluste läbiviimine;
5. andmetöötlus;
6. töö teksti kirjutamine;
7. töö vormistamine ja korrektuur;
8. töö esitlus ja kaitsmine.

4. Töö põhiosad ja nende vormistamise nõuded.

I Tiitelleht järgmiste andmetega: õppeasutuse täielik nimetus, töö pealkiri (suurte tähtedega), töö iseloom (uurimus, referaat vmt), koostaja ees- ja perekonnanimi ning klass, juhendaja ees- ja perekonnanimi, töö valmimise koht ja aasta.

II Sisukord kirjeldab töö struktuuri, sisaldab iga alaosa täpse pealkirja ja vastava lehekülje numbri. Sisukord on töö alguses, tiitellehe järel. Sisukorras on kõik töö jaotised selles järjekorras, sõnastuses ja numeratsiooniga, nagu need esinevad töös endas.

Sisukorra, sissejuhatus, samuti kokkuvõtte ja kasutatud kirjanduse ette jaotise numbrit ei kirjutata. Lisa loetletakse sisukorras ühekaupa. Iga peatükk algab uuel leheküljelt. Kõik leheküljed, sealhulgas kirjanduse loetelu ja lisad, nummerdatakse ühtsesse numeratsiooni. Esimene on tiitelleht, millele numbrit ei kirjutata. Lehekülje numbrit ei kirjutata ka sisukorrale, mida alustatakse põhijaotise pealkirjaga.

III Sissejuhatus sisaldab:

- teema valiku põhjendus
- töö eesmärgi (juhtmotiivi, põhiprobleemi) sõnastamine
- ülevaade kasutatud uurimismetoodikatest ja meetoditest
- ülevaade peamistest allikatest
- ülevaade töö alaosadeks jaotamise põhimõtetest

Heaks tooniks on ka kõigi töö valmimisele kaasa aidanud isikute tänamine sissejuhatuses.

IV Põhiosa peatükkidena sisaldab:

- probleemi seletava kirjelduse;
- probleemi analüüsi;
- tulemuste esitamise.

Töö sisulises osas antakse vastused sissejuhatuses tõstatatud küsimustele, samuti peab olema selgesti välja toodud õpilase isiklik panus ja käsitletud autorite seisukohad. Probleemile vastuse otsimise käigus tuleb püstitada uurimiskõlbulikud hüpoteesid, mille mõisted on üheselt tõlgendatavad ja mõistetavad.

Teema loogilise arenduse seisukohalt oluliseks peetud tsitaatidele ja refereeringutele tuleb lisada töö autori kommentaarid. **Tsitaat** peab olema täpne ja vastama originaalile. Tsitaadi algusest, keskelt või lõpust ärajäetud sõnade asemele pannakse mõttepunktid. Tsitaat pannakse jutumärkidesse. **Refereerimine** on teise autori või allika sisu konspekteriv või kommenteeriv esitamine oma töös. Refereeringu esitusest peab selguma, missugused mõtted kuuluvad refereeritavale autorile ja kust algavad töö autori kommentaarid.

V Kokkuvõte on vastus sissejuhtatuses püstitatud probleemile (hea kokkuvõte võimaldab lugejal põhiteksti vahele jättes ikkagi aru saada, mida töös on käsitletud): lühidalt ja süstematiseeritult esitatakse kõige olulisemad järeldused, milleni töö käigus jõuti. Samuti kirjeldatakse ka tekkinud ja edaspidist uurimist vajavaid probleeme, kuid uusi andmeid enam ei esitata.

VI Kasutatud materjalide ehk kirjanduse loetelu peab sisaldama kõiki allikaid, mida antud töö käigus kasutati ja millele on viidatud. Kasutatud allikate ja kirjanduse loetelu põhjal saab asjatundja otsustada kuivõrd pädev on töö autor antud temaatikas ja kas selles ka midagi uut võib leida.

Kui on kasutatud mitut liiki allikaid, tuleks need ka vastavalt eristada:

- 1) kirjalikud allikad (arhiivimaterjalid, käsikirjalised materjalid, kirjavahetus, perioodika, internet);
- 2) suulised allikad (mälestused, intervjuud, video- ja audiomaterjalid)
- 3) kasutatud kirjandus.

VII Lisad sisaldavad tavaliselt materjali, mida on töö eesmärkide saavutamiseks vaja läinud, kuid mis töö sisuga ei ole nii otseselt seotud (näiteks küsitluslehed, suuremad plaanid ja kaardid, mõõtmisprotokollid jms). Samuti paigutatakse siia ka illustreeriv lidamaterjal (dokumendi või fotokoopiad). lisad nummerdatakse iseseisvalt (paremale ülanurka LISA 1) ja pealkirjastatakse, fotod allkirjastatakse (kes v. mis on fotol, millal ja kelle poolt jäädvustatud, kelle omanduses on originaal jms). Lisadele tuleb põhitekstis viidata.

VIII Resümee e. ülevaade tööst (max 1 lk.), milles esitatakse peamised mõtted ja järeldused, millest on töös juttu. Samuti võib esitada olulisemad märksõnad. Kuna resümee eesmärgiks on töö olulisemate tulemuste lühituvustus, siis võib neid lähtuvalt töö väljundist koostada nii eesti- kui võõrkeeltes. Resümee paigutatakse kas sisukorra ette v. töö lõppu.

5. Viitamine (e. allikate näitamine) ja bibliograafilised kirjed.

Kõik töös esitatavad seisukohad ja andmed, mis pärinevad kasutatud materjalidest, tuleb siduda viidetega vastavatele allikatele (näidatakse koht, kust andmed pärinevad) e. teisisõnu - igal laenatud mõttel peab olema viide selle autorile. Viidata ei ole vaja üldtuntud seisukohtadele. Viitamine on vajalik ka selleks, et lugeja saaks vajaduse korral kirjapandut allikate järgi kontrollida.

Kuna erinevad teadusalad kasutavad erinevaid viitamissüsteeme, siis tuleb töö koostajal lähtuda eelkõige oma kooli uurimistööde vormistamise v. vastava konkursi juhendist v. lähtuda vastava valdkonna teadusartiklites kasutatavast süsteemist.

Viitamise põhireegel: viitamissüsteem peab kogu uurimistöö ulatuses olema ühtne.

Kõik kasutatud allikad peavad leiduma viidetes. Niisamuti peavad kõik kasutatud kirjanduse loetelus olevad allikad olema viidetes märgitud.

Tekstis viidatakse kas samal leheküljel joone all, tähistades viite tärniga (numbriga), või teksti sees sulgudes. Arvutikasutajal on lihtsaim viis viidete paigutamiseks Ms Wordis menüüs "Insert" leiduva käskluse "Footnote" abil.

4.1. Joonealune viitamine: tsitaadi või refereeringu lõppu märgitakse viite number, kusjuures viidete

numeratsioon võib olla kas kogu tööd (peatükki) läbiv või ühe lehekülje ulatuses. Joone alla lehekülje allserval märgitakse allika nimetus esmakordsel mainimisel täies ulatuses (nii nagu kirjanduse loetelus), järgmistel kordadel lühendina.

4.2. Tekstisisene viitamine on otstarbekas tööde puhul, kus viiteid on suhteliselt rohkesti ning sel juhul on ka muudatuste/täienduste tegemine viidete osas tunduvalt lihtsam.

Näiteks, märkida sulgudes autori nimi ja väljaande aasta ning viidatav lehekülg: (Vahtre 1994, 151).

Kirjanduse loetelus esitatakse järgmised andmed:

Autor (v. koostaja)- perekonnanimi, initsiaal. Pealkiri (vastavalt tiitellehele). Kõide, osa, number. Ilmumiskoht, kirjastus. Ilmumisaasta. Lehekülgede arv.

Näited:

- a. raamat: Vahtre, L. Eesti kultuuri ajalugu. Tln.: Jaan Tõnissoni Instituudi Kirjastus, 1994. 230 lk.
- b. artikkel ajakirjast: Laar, M. Eesti sõduritest II maailmasõjas // Vikerkaar. 1991. Nr.6. Lk. 56-6.
- c. Artikkel ajalehest: Mihkelson, I. Raemuusikat hea maitsega kuulajale // Postimees. 2000. 11. august.

Interneti materjalide loetelu:

Autori nimi, Initsiaal. Artikli pealkiri. URL-aadress (<http://www.xxx.ee.kuupäev>)

Kui autorit ei ole võimalik tuvastada, siis näidatakse aadress koos kõigi kirjete ja materjali hankimise kuupäevaga).

Näit.:

Burka, L. P. A hypertext history of multi-user dimensions. MUD history. 1993.
<http://www.utopia.com/talent/lpb/muddex/essay> (2 Aug. 1996).

Vestluslistide ja e-maili allikatele viitamisel võib autori nime puudumisel viidata ka nn. hüüdnimele, kindlasti tuleks lisada sõnumi saamise v. listi külastamise kuupäev.

Näit.: Crump, E. Re: Preserving Writing. Alliance for Computers and Writing listserv.

acw-l@unicorn.acs.ttu.edu (31 Mar. 1995).

6. Tabelite ja jooniste vormistamine.

Kõik tabelid peavad olema pealkirjastatud ja nummerdatud (Tabel 1, jne) kas tööd läbiva või peatükisisesse numeratsiooniga. Kui tabelis olevad andmed on pärit teatmekirjandusest, siis tuleb tabeli all neile ka viidata.

Ka joonised (s.h. diagrammid, skeemid, kaardid) pealkirjastatakse ja nummerdatakse (Joonis 1, jne). Igale joonisele ja tabelile tuleb tekstis ka viidata.

7. Vormistamisnõuded

1. Uurimistööd esitatakse valgel paberil formaadiga A4 (210* 297mm)kas köidetult v. kiirkõitjas.
2. Trükitakse soovitatavalt intervalliga 1,5 vaid lehe ühele poolele, eelistatav šrifti suurus 12.
3. Leheküljele jäetakse vasakule ja üles 3-4 cm, paremale 1-2 cm laiune vaba äär, alumine äär on samas mõõdus ülemisega v. kasutatakse joonealuseks viitamiseks.

4. Töö põhiosad algavad uuel leheküljelt, vastava lehe ülaosa jäetakse 5 cm ulatuses tühjaks.
5. Taandrea kasutamine arvutitrukkis ei ole kohustuslik, lõikude eraldamiseks kasutatakse tühja rida.
6. Uurimistööd vormistades tuleb kinni pidada kehtestatud nõuetest.
7. Kõik lehed (alates tiitellehest) tuleb nummerdada, numbrid kirjutatakse lehekülgedele alates sissejuhatuses teisest leheküljest.
8. Töö ees ja taga peab olema puhas nn. köiteleht.
9. Tsitaatidel ja refereeringutel peavad olema täpsed viited.
10. Kasutatud materjalidele viitamisel tuleb kasutada ühtset süsteemi.

Arvutil vormistamisel:

- Iga kahe sõna vahele käib ÜKS tühik.
- Kirjavahemärkide ette tühikut ei käi, järele käib.
- Sulgude ja jutumärkide puhul sissepoole tühikuid ei käi, väljapoole käivad.
- Sidekriipsu ümber tühikuid ei käi, mõttekriipsu ümber käivad.

8. Juhendaja:

- aitab formuleerida töö struktuuri ja eesmärgi;
- aitab koostada uurimistöö programmi ja kalenderplaani;
- annab suuna teemakohase kirjanduse ja allikate otsimiseks;
- konsulteerib õpilast uurimistöö käigus;
- kontrollib töö valmimist osade kaupa või tervikuna;
- suunab töö sisulist ja kirjalikku vormistamist;
- hindab õpilase jooksvat tööd ning teeb ettepaneku töö hindamiseks.

Töö kirjutaja:

- otsib teemakohase kirjanduse ja allikad;
 - töötab vajaduse korral välja uurimistöö metoodika;
 - analüüsib uurimismaterjali sisuliselt;
 - annab töö käigus perioodiliselt aru juhendajale;
 - vastutab töös esitatud andmete õigsuse eest;
 - vormistab töö nõuetekohaselt;
 - kaitseb töö kaitsmiskomisjoni ees.
9. Uurimistöö **hindamisel** arvestatakse töö sisu ja vormistamist, õpilase esinemist kaitsmisel ja tema suhtumist töö tegemisse.

Juhendi koostamisel kasutatud Kuressaare Gümnaasiumi, Pärnu Koidula Gümnaasiumi ja Tartu Descarte'i Lütseumi juhendeid