

Loo Keskkool

UURIMISTÖÖ JUHEND

Loo 2009

Uurimistöö juhend Loo Keskkoolis

I. Üldist

- Gümnaasiumi üks lõpueksam (v.a. gümnaasiumi riigieksamid) on õpilasel õigus sooritada ainealase uurimistööna.
- Lõpueksami sooritamist uurimistöö vormis võib taotleda iga õpilane II õppeveerandi alguses. Sellekohase otsuse võtab vastu kooli õppenõukogu, arvestades aineõpetaja soovitusi.
- Kõik 10. ja 11. klassi üleminekuarvestused tehakse uurimistööna, v.a. juhul, kui 11. klassi õpilane teeb õppeaasta lõpul riigieksameid.
- Õpilane otsustab ja kooskõlastab aineõpetajaga II veerandi alguses, millises õppeaines ta uurimistöö sooritab.
- Õpilase abistamiseks uurimistöö kirjutamisel määratakse juhendaja. Juhendajaks võib olla õpetaja või vastava ainevaldkonna spetsialist väljastpoolt kooli. Ettepaneku juhendaja valikuks võib teha õpilane või õpetaja.
- Uurimistööle hinnangu andmiseks määrab vastava aine ainekomisjon kuni kaks retsensenti. Retsensent võib olla õpetaja või ainespetsialist väljastpoolt kooli.
- Töö esitatakse retsensentidele hiljemalt kaks nädalat enne kaitsmist. Retsensendid esitavad töö kohta kirjaliku retsensiooni õpilasele, lõpueksamikomisjonile (12. kl. uurimistööd) ja uurimistööde kaitsmiskomisjonile (10. ja 11. kl. uurimistööd).
- Uurimistöö juhendaja esitab töö kohta uurimistööde kaitsmiskomisjonile oma kirjaliku arvamuse.
- Lõpueksami uurimistööid kaitstakse sama eksamikomisjoni ees, kes võtab vastu selle aine lõpueksami, mida uurimistööna taotletakse sooritada.
- 10.-11. klassi uurimistööde kaitsmine toimub õppeaasta lõpus õpilaskonverentsil.
- 12. klassi uurimistöö hinnet arvestatakse lõpueksami hindena.
- 10. ja 11. klassi uurimistöö hinne on arvestuslik hinne.
- Uurimistööde kaitsmiskomisjon võib 10. ja 11. klassi õpilasele teha ettepaneku uurimistöö sooritamiseks gümnaasiumi koolieksamina.

II. Üldised nõuded õpilaste uurimistöodele

Käesolevad üldised nõuded kehtivad Loo Keskkooli õpilaste uurimistöode suhtes. Aineõpetajal on õigus kehtestada oma ainespetsiifikast lähtuvalt erinevaid nõudeid (nt töö maht, liigendamine jms).

Teema valikul tuleb silmas pidada

- teema aktuaalsust ja originaalsust,
- teema konkreetsust ja piiritletust (uurimistöö peab vastuse andma teemas sõnastatud põhiprobleemile),
- võimalusi erialakirjanduse hankimiseks ja andmete kogumiseks,
- oma huve ja võimeid.

1. Juhendaja

- aitab püstitada töö eesmärgi ja kavandada töö ülesehitust,
- aitab koostada uurimistöö kalenderplaani,
- annab suuna teemakohase kirjanduse ja allikate otsimiseks,
- konsulteerib õpilast uurimistöö käigus,
- kontrollib töö valmimist osade kaupa,
- hindab õpilase tööprotsessi.

2. Õpilane

- otsib teemakohase kirjanduse ja allikad,
- analüüsib uurimismaterjali sisuliselt,
- annab perioodiliselt juhendajale aru töö käigust,
- vastutab töös esinenud andmete õigsuse eest,
- vormistab töö nõuetekohaselt,
- kaitseb tööd kaitsmiskomisjoni ees.

Uurimistöö osad on

- tiitelleht,
- sisukord,
- sissejuhatus,
- põhiosa (10. klassis vähemalt 10 lk, 11. klassis vähemalt 12 lk, 12. klassis vähemalt 15 lk),

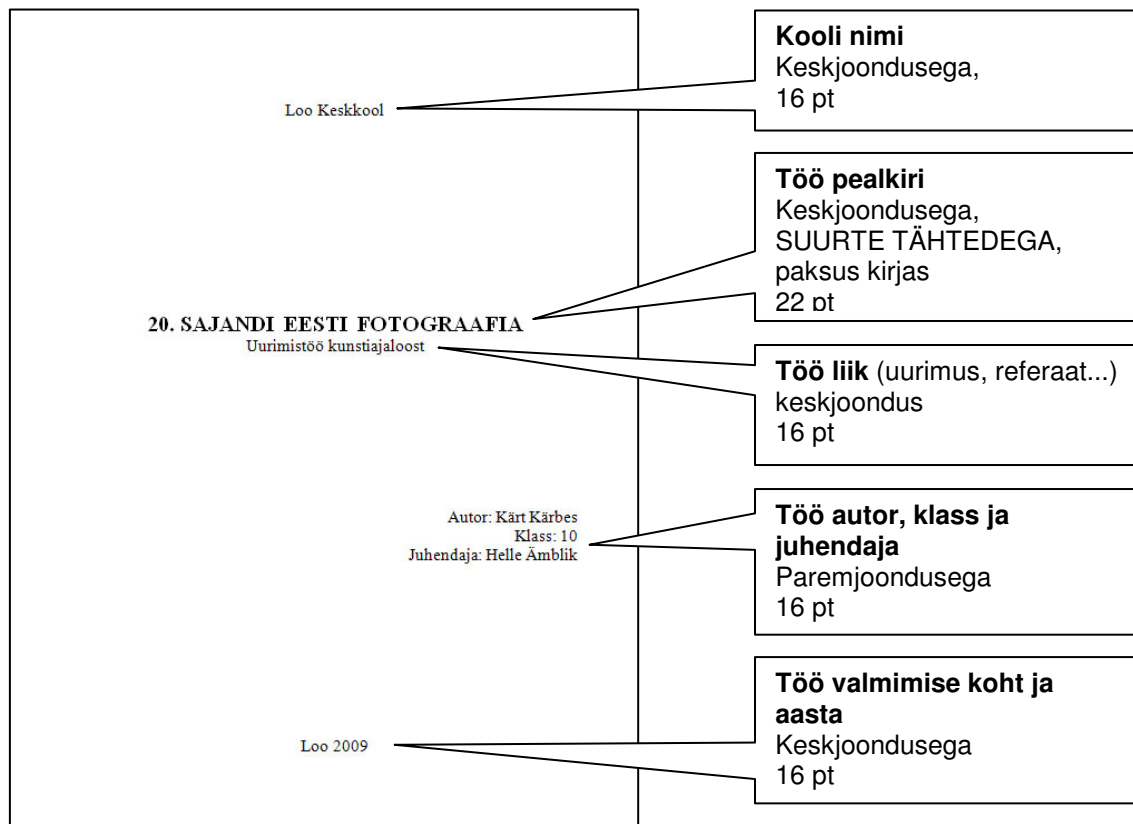
- kokkuvõte,
- kasutatud materjalide loetelu,
- lisad.

Vormistamine

- Uurimustöö trükitakse paberile formaadis A4 (210x297 mm) ainult lehe ühele poolele.
- Uurimustöö vormistatakse arvutil. Kirja suuruseks on 12 pt ja Times New Roman arvutifont.
- Reavahe peab olema 1,5 tähekõrgust.
- Lehe ülaservast jäetakse vabaks 2,5 ja alaservast 2,5 ning paremalt 2,5 cm. Kõitmise tarvis tuleb vasakust servast jätta tühjaks 3 cm.
- Leheküljed nummerdatakse, numbrid pannakse lehekülje alaserva, kogu töö ulatuses ühesuguselt. Tiitellehte ei nummerdata.
- Tiitelleht vormistatakse Times New Roman arvutifondis 16 pt. Töö teema vormistatakse suurtähed 22 pt ja paksus kirjas.
- Tekst vormistatakse rööpjoondusega, st. servast-serva (*Justified*).
- Uurimistöö peatükid nummerdatakse. Teema liigendamise huvides on soovitatav kasutada ka nummerdatud alapeatükke.
- Töös kasutatavad pildid ja joonised tuuakse välja kas teksti sees või töö lõpus eraldi lisadena. Kõik illustratsioonid nummerdatakse, viidates teksti vastavas lauses antud illustratsioonile. Tabelid võib teha ka suurematele lehtedele, mis hiljem volditakse teiste lehtedega ühesuuruseks.
- Töös esitatavad lisad nummerdatakse ning nende kohta peavad olema tekstis viited.
- Uurimistööd esitatakse köidetult või kiirkõitjas.

III. Nõuded uurimistöö osadele

1. Tiitellehe näidis



2. Sisukord on töö alguses tiitellehe järel. See sisaldab iga alaosa täpse pealkirja ja vastava lehekülje numbri (vt lisa 2).
3. Peatükkide pealkirjad kirjutatakse kasutades Pealkiri 1 laadi (*Heading 1*). Sisukorra, sissejuhatus, kokkuvõtte ja kasutatud allikate ette peatüki numbrit ei kirjutata.
4. Sissejuhatus on soovitatavalt lühike, sisaldab järgmist:
 - teema valiku põhjendamise,
 - töö eesmärgi sõnastamine (millisele probleemile otsitakse lahendust, mis on selles valdkonnas tehtud),
 - ülevaade töömeetoditest,
 - ülevaade peamistest allikatest,
 - ülevaade töö alaosadeks jaotamise põhimõtetest.Heaks tooniks on ka kõigi töö valmimisele kaasa aidanud isikute tänamine sissejuhatuses.
5. Põhiosa (sisu) koosneb peatükkidest, mis sisaldavad
 - probleemi seletava kirjelduse

- probleemi analüüsi
- tulemuste esitamise
- Töö sisulises osas:
 - 1) antakse vastused sissejuhatuses tõstatatud küsimustele,
 - 2) peab selgelt olema välja toodud õpilase isiklik panus ja käsitletud autorite seisukohad.
 - 3) nummerdatakse sisu põhijaotised araabia numbritega. Iga põhijaotise alljaotised nummerdatakse samal viisil, jättes alles ka põhijaotise numbri. Numbrite vahel ja lõpus on punkt.
- Peatükkide arv ja nende sisuline põhjendus lepatakse kokku töö juhendajaga. Peatükkides käsitletakse teemat põhjalikult üksikute probleemide kaupa nende loogilises järjestuses. Olenevalt teemast ja autori käsitlusest võib probleemi analüüsimisel kasutada skeeme, tabeleid ja jooniseid.
- Kokkuvõte
- Kokkuvõte on vastus sissejuhatuses püstitatud probleemile. Esitatakse lühidalt kõige olulisemad järeldused, milleni töö käigus jõuti. Kirjeldatakse tekkinud ja edaspidist uurimist vajavaid probleeme, **kuid uusi andmeid enam ei esitata**. Kokkuvõte võimaldab lugejal põhiteksti vahele jättes aru saada, mida töös on käsitletud.

6. Viitamine

Viitamise reeglid ja vormistamine

- Viitamissüsteem peab olema kogu uurimistöö piires ühtne.
- Kõik esitatavad seisukohad ja andmed, mis pärinevad kasutatud materjalidest, tuleb siduda viitega vastavale kasutatud materjalile.
- Kõik kasutatud materjalide loetelus ja lisades olevad allikad peavad olema viidatud.
- Tsitaat peab olema täpne ja vastama originaalile. Selle algusest või lõpust ärajäetud teksti asemele pannakse mõttepunktid.
- Ei viidata üldtuntud seisukohtadele.
- Interneti aadressile lisada juurde vaatamise kuupäev juurde
- Teksti sees märgitakse sulgudes töö autor ja ilmumisaasta ning leheküljenumber.

Andrus Kivirähk alustab romaani „Rehepapp“ esimest peatükki novembrikuu esimese lõrtsise ilma kirjeldusega (Kivirähk 2000:3)

- Viite näide: ¹ Viite kirja suuruseks 10p

7. Kasutatud materjal

Materjalide loetelu peab sisaldama kõiki allikaid, mida antud töö käigus kasutati ja millele on viidatud. Erinevat liiki allikad tuleb vastavalt eristada ja nummerdada (vt lisa 3):

- kirjalikud allikad (arhiivimaterjalid, käsikirjalised materjalid, kirjavahetus, perioodika, internet)
- suulised allikad (mälestused, intervjuud, video- ja audiomaterjalid)
- kasutatud kirjandus, esitatakse järgmised andmed:
 - 1) Raamatute puhul märgitakse töö autor, teose pealkiri, ilmumiskoht ja kirjastus, ilmumisaasta.
Kangilaski, Jaak. Kunstikultuuri ajalugu. Tallinn: Kunst, 2005.
 - 2) Ajalehtede ja artiklite puhul märgitakse töö autor, artikli pealkiri, ajakirjandusväljaanne, artikli ilmumisaeg, ajakirja puhul leheküljenumbriid.
Keil, Andres. „Loomade farm“ – nii ja naa.... – Postimees, 7. juuni, 2005
 - 3) Interneti puhul märgitakse autori nimi, lehekülje pealkiri, täpne aadress.
*Vabamäe, Inna. Milline peab olematöötaja ergonomiline töökoht? Kättesaadav:
<http://www.arvutikasutaja.ee/artikkel.php?id=14>*

8. Lisad

- Vajaduse korral sisaldavad lisad materjali, mida on töö eesmärkide saavutamiseks vaja läinud, kuid mis töö sisuga ei ole otseselt seotud (küsitluslehed, kaardid, dokumendi v. fotokoopiad).
- Lisadele tuleb põhitekstis viidata. Lisad loetletakse sisukorras ühekaupa, nummerdatakse iseseisvalt (paremale ülanurka nt Lisa 1) ja pealkirjastatakse; fotod, joonised, diagrammid allkirjastatakse (kes või mis on esitatud, millal ja kelle poolt jäädvustatud, kus on originaal jms.). Lisadesse paigutatakse materjal, mida töö eesmärkide saavutamiseks on vaja läinud (küsitluslehed, plaanid, kaardid, mõõtmis-, uurimis- jm. protokollid, illustreeriv materjal nagu dokumendi või fotokoopiad jms.). Lisadele tuleb töös viidata. Kõik lisad tuleb viidata. Tabelid peavad olema pealkirjadega, nummerdatud (kui andmed pärinevad teatmekirjandusest, tuleb tabeli all allikale viidata). Igale tabelile tuleb tekstis viidata. Joonised (diagrammid, skeemid,

¹ M. Vija, K. Sõrmus, I. Artma Uurimistöö kirjutajale, ATLEX, 2008, lk. 11

kaardid jm) allkirjastatakse ja nummerdatakse (kui andmed pärinevad teatmekirjandusest, tuleb joonise all allikale viidata). Igale joonisele tuleb tekstis viidata.

- Joonised ja tabelid võivad olla nii lisades kui ka teksti sees, vastavalt vajadusele.

IV. Uurimistöö kaitsmine

1. Kaitsekõne
 - uurimistöö koostaja 10 - 15 minutiline ettekanne tehtud tööst,
 - on arusaadav ja toob välja põhilise,
2. Töö kaitsmisel tuleb arvestada retsensendi märkustega, vastata kaitsmiskomisjoni liikmete ja kuulajate küsimustele.
3. Uurimistöö kaitsmisel teeb retsensent lühiettekande retsenseerimise tulemustest.
4. Tähtis on esinemisoskus (soovitavalt peast) ja kompetentsus küsimustele vastamisel.
5. Kaitsmine lõppeb kaitsja lõppsõnavõtu ja tänusõnadega.
6. Kaitsmisele järgneb uurimistöö hindamine.

V. Uurimistöö hindamine

Hindamisel arvestatakse töö sisu ja vormistamist, õpilase esinemist kaitsmisel ja suhtumist tööprotsessi.

Hinnatakse

- töö vastavust teemale (10 p)
- sissejuhatuse ja kokkuvõtte täpsust (10 p)
- uurimistöö struktuursust, terviklikkust ja proportsionaalsust (10 p)
- meetodit (5 p)
- korrektset eneseväljendust ja tööd allikatega (10 p)
- vormistust (15 p)
- kaitsmist (20 p)
- tööprotsessi (20 p)

Hinnatakse 100 punkti süsteemis

90 – 100 punkti – hinne 5,

75 – 89 punkti – hinne 4,

50 – 74 punkti – hinne 3

Uurimistööde kaitsmise kohta vormistatakse protokoll. (Lisa 4)

Lisa 1

Tiitelleht

Loo Keskkool

20. SAJANDI EESTI FOTOGRAAFIA
Uurimistöö kunstiajaloo

Autor: Kärt Kärbes
Klass: 10
Juhendaja: Helle Ämblik

Loo 2009

Lisa 2

Sisukord

Loo Keskkool	1
Uurimistöö juhend Loo Keskkoolis.....	2
I. Üldist	2
II. Üldised nõuded õpilaste uurimistöödele.....	3
III. Nõuded uurimistöö osadele	5
IV. Uurimistöö kaitsmine	8
V. Uurimistöö hindamine	8
Lisa 1	9
Tiitelleht	9
Lisa 2	10
Lisa 3	11
Kasutatud kirjandus:.....	11
Lisa 4	12
Protokoll	12

Lisa 3

Kasutatud kirjandus:

Abimaterjalid:

Hage, M. Tekstiõpetus, Koolibri 2000. lk. 116-118

M. Vija, K. Sõrmus, I. Artma Uurimistöö kirjutajale, ATLEX, 2008, lk. 11

<http://www.ut.ee/SOPL/viitamine.htm> 8.01.2009

<http://www.koolielu.edu.ee/kyllin/materjalid/viitamine.pdf> 8.01.2009

<http://www.ebo.ee/dok/42/viitamine.htm> 8.01.2009

Lisa 4

Protokoll

Loo Keskkooli 10. ja 11. klassi uurimistööde kohta

Komisjoni esimees:
(ees- ja perekonnanimi)

Komisjoni liikmed:
(ees- ja perekonnanimi)

Uurimistööde kaitsmine algas kell, lõppes kell

Uurimistööde kaitsmisele tuli õpilast. Lubatud õpilastest jäi tulemata õpilast,

.....

Jrk.	Õpilase ees- ja perekonnanimi	Uurimustöö teema	Õppeaine või kursus	Hinne	Märkused

(ees- ja perekonnanimi)

Komisjoni liikmete eriarvamused:

.....

Kuupäev:

Komisjoni esimees:
/allkiri/

Komisjoni liige:
/allkiri/

Komisjoni liige:
/allkiri/