

Kadrina Keskkool

Uurimistöõde vormistamine Kadrina Keskkoolis
arvutil

Õppematerjal

Liivi Heinla

Juhendaja Mare Kütt

Kadrina 2007

SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
1. NÕUDED UURIMISTÖÖLE	4
2. TÖÖ STRUKTUUR.....	5
2.1. Tiitelleht	5
2.2. Sisukord ja pealkirjad	6
2.3. Lühendite loetelu	7
2.4. Sissejuhatus ja eessõna.....	8
2.5. Töö põhiosa	8
2.6. Kokkuvõte	9
2.7. Kirjanduse loetelu.....	9
2.8. Lisad.....	11
3. TEKSTI VORMISTUS.....	12
3.1. Üldised nõuded.....	12
3.2. Tabelid ja joonised.....	12
3.3. Viitamise põhireeglid.....	14
3.4. Töö keelest ja stiilist	16
4. UURIMISTÖÖ KAITSMINE JA HINDAMINE	18
KIRJANDUSE LOETELU	19
LISAD	20
Lisa 1: tiitellehe näidis	20
Lisa 2: sisukorra näidis.....	21
Lisa 3: monitooringulehe näidis	22
Lisa 4: retsensiooni näidis	23

SISSEJUHATUS

Uurimistöö on nõuetekohaselt läbiviidud teaduslik kirjutis. Teaduslikul töö on kindel metodoloogia, selge ja üheselt mõistetav või defineeritud mõistestik, korrektne viitamistehnika ja kindlad vormistamise nõuded. Uurimistöö ei ole raamatute ümberkirjutamine ega Internetist kopeerimine, vaid peab sisaldama iseseisva uuringu erinevate allikate põhjal küsitluste, videoklippide, fotode, katsete, vaatluste tulemusi ja järeldusi. Allikate kasutamine tuleb tekstis viidata.

Käesolevas juhendmaterjalis on esitatud üldised soovitusel ja nõuded, millest tuleb Kadrina Keskkoolis uurimistöde vormistamisel arvetiga juhinduda.

Käesoleva juhendi koostamisel on aluseks võetud Tartu Ülikoolis kehtivaid nõudeid teaduslike tööde koostamise ja vormistamise osas (Pedastsaar 1998), (Roomets 2005), nõudeid üliõpilastele kirjalike tööde vormistamisest arvutil (Uuspõld 2005) ning kasutatud on Hugo Treffneri Gümnaasiumi vastavat materjali õpilaste uurimistöde vormistamise kohta (http://www.htg.tartu.ee/if/Valikkursused/Tood_HTG-s.doc)

Kadrina kooli õpetaja üldjuhul ei keeldu uurimistöö juhendamisest. Kuna uurimistöö juhendamine on töömahukas, siis võib õpetaja põhjendatult keelduda (on eelnevalt kokku leppinud juba vähemalt 3 õpilasega uurimistöö juhendamisest; on veendunud, et õpilane ei tule valitud teemaga toime; on eelnev ebaõnnestunud koostöö õpilasega).

1. NÕUDED UURIMISTÖÖLE

Teaduslike tööde vormistamise nõuded on põhimõtteliselt ühesugused, olgu siis tegemist seminari-, kursuse-, lõpu-, magistritöö või doktoriväitekirjaga.

Siinkohal toome vormistamisreegleid, mis peaksid aitama eelkõige algajat uurijat.

Põhimõtteliselt võib koostada kaht liiki uurimistöid:

- teoreetilisi (referatiivseid) või
- eksperimentaalseid (uurimuslikke).

Referatiivne töö koostatakse kirjanduse ülevaadena teoreetiliste materjalide põhjal. Uurimuslik töö sisaldab andmete kogumist, analüüsi, töö tulemuste kirjeldust ja järeldusi.

Standardskeem töö koostamiseks oleks järgmine:

- töö algab teema valikuga, uurimist vajava probleemi leidmisega ja esialgse hüpoteesi formuleerimisega,
- järgneb teemakohase kirjanduse läbitöötamine, hüpoteesi ja uurimisülesannete täpsustamine, uurimismetoodika valik ja materjali kogumine hüpoteesi kontrollimiseks,
- töö lõppjärgus analüüsitakse tulemusi ja püütakse selgitada, miks antud hüpoteesi kontrollimine andis just sellise tulemuse, antakse hinnanguid ning tehakse järeldusi. Siit võib välja kasvada uus probleem, mis on järgnevate uurimuste aluseks.

Üldjuhul on uurimistöo põhiosa pikkuseks vähemalt 20 lehekülge. Põhikooli õpilaste tööde ja võõrkeelsete uurimuste maht võib olla väiksem (kokkuleppel juhendajaga).

2. TÖÖ STRUKTUUR

Uurimistöö ülesehitus (struktuur) kujuneb lõplikult kirjutamise ajal. Peatükkide ja alapeatükkide üldskeem tuleb autoril siiski varakult kavandada. See on vajalik, et materjali õigesti jaotada ja teemat loogiliselt arendada.

On välja kujunenud teadusliku töö struktuur, mis oma loogilises arendatuses peegeldab probleemi leidmise ja täpsustamise, lahenduse otsimise ja leidmise etappe. Tutvustatakse kasutatud teooriaid, andmete kogumise ja töötlemise meetodeid. Eraldi peatükina tuuakse tavaliselt välja tulemused ja nende interpreteering. Töö lõpeb kokkuvõttega ja kasutatud kirjanduse loeteluga. Vajadusel pannakse töö lõppu ka lisad.

Uurimistöodes on kindlad alljaotised, mis on paigutatud teatud järjestuses:

- tiitelleht,
- sisukord,
- lühendite loetelu (vajadusel),
- sissejuhatus,
- töö põhiosa (jaotatakse peatükkideks ja nende alajaotisteks),
- kokkuvõte,
- kasutatud kirjanduse loetelu,
- lisad (vajadusel).

2.1. Tiitelleht

Teaduslikule tööle omane asjalikkus eeldab, et tiitelleht oleks lihtne ja kõik sellel korrektset paigutatud.

Tiitellehel peavad olema järgmised andmed:

- 1) õppeasutuse täielik nimi (Kadrina Keskkool),
- 2) töö pealkiri (soovitatav ülejäänud tekstist suuremalt),
- 3) töö iseloom (seminaritöö, uurimistöö, referaat vms),
- 4) koostaja ees- ja perekonnanimi ning klass. Kirjutatakse tavaliselt lehekülje $\frac{2}{3}$ kõrgusele ning tavaliselt lehekülje paremale serva,
- 5) juhendaja ees- ja perekonnanimi. Kirjutatakse tavaliselt lehekülje paremale serva,
- 6) töö valmimise koht,
- 7) aastaarv.

Tiitellehel punkte ei panda. Poolitused on tiitellehel lubamatud

Tiitellehe iga element paikneb omaette real. Koht ja aastaarv võivad olla ka samal real, kuid koma nende vahele ei panda. Iga rida tiitellehel algab suurtähega (välja arvatud uuele reale üleminev pika pealkirja jätk).

Tiitellehe näidist vaata lisas 1.

Autori ja juhendaja nimi. Töö autori ja juhendaja eesnimi tuleb perekonnanime ees välja kirjutada. Ainult eesnime algustähte ei kasutata.

Juhendaja nime ette kirjutatakse *Juhendaja*. Koolonit selle järele ei panda. Töö autori nimi lisandit *Autor* ei vaja.

2.2. Sisukord ja pealkirjad

Sisukord koosneb töö jaotise pealkirjadest, nende ees olevatest süsteemitähistest ja leheküljenumbritest. Sisukorras näidatakse kõik töö jaotused ranges vastavuses töös toodud pealkirjadega koos leheküljenumbritega, millelt algab vastav jaotus.

Pealkirjade sõnastus peab täpselt vastama nende sõnastusele tekstis. Sisukorra ja teksti süsteemitähised ei tohi erineda (nt sisukorras 1., 2., 3., töös aga I, II, III).

Sisukorras ja töös ei nummerdata sissejuhatust, kokkuvõtet, kasutatud kirjanduse loetelu, registreid, lühendite, tabelite ja jooniste loetelu ning lisa. Lisa loetletakse sisukorras ühekaupa.

Sisukord asub tiitellehe järel.

Töö liigendatakse **peatükkideks ja alapeatükkideks**. Need pealkirjastatakse ja nummerdatakse. Peatükid on soovitatav tähistada araabia numbritega. Põhijaotise numbrile (1., 2., 3., jne) lisandub teise taseme jaotise ees nende järjekorranumber (nt 1.1., 1.2, 1.3., 2.1., 2.2., jne). Kolmanda taseme jaotise ees tuleb juurde kolmas number (nt 1.1.1, 1.1.2., 1.1.3, jne). Neljanda taseme jaotise ees neljas number (nt 1.1.1.1., 1.1.1.2., 1.1.1.3. jne). Soovitav on piirduda neljatasemelise hierarhiaga.

Süsteemitähis lõpeb pealkirja ees punktiga. Kui süsteemitähis esineb jooksvas tekstis, siis viimase numbri taga punkti ei ole, nt: *Osas 1.3.2 olid esitatud andmed ...*

Sisukorra näidist vaata lisas 2.

2.3. Lühendite loetelu

Lühendid esitatakse eraldi loeteluna, kui töös on üle paarikümne vähetuntud lühendi või sümboli. Lühendid paigutatakse kokkuvõtte järele. Lühendid järjestatakse tähestikuliselt.

Peale autori enda tehtud lühendite kuuluvad loetellu traditsioonilised keelte ja murrete lühendid, nt

lp – lapi

Kdr – Kadrina

Kirjakeele normidele vastavate lühendite moodustamiseks peaks vaatama raamatut „Eesti ortograafia”.

2.4. Sissejuhatus ja eessõna

Sissejuhatuses põhjendatakse teema valikut, selgitatakse selle aktuaalsust. Põhjendatakse teema lahendamise vajalikkust lähtudes uuritava probleemi senisest seisust ja arenguperspektiividest, uuritusest. Seega sisaldab sissejuhatus:

- teema valiku põhjendust,
- töö eesmärkide (juhtmotiiv, põhiprobleemi) sõnastamist,
- ülevaadet kasutatud uurimismetoodikast ja meetoditest,
- ülevaadet peamistest allikatest,
- ülevaadet töö alaosadeks jaotamise põhimõtetest.

Sissejuhatuses püstitatakse hüpotees.

Sissejuhatus vormistatakse lõplikult tavaliselt kõige viimasena, sest nii haakub ta üldise teemakäsitlusega kõige paremini.

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

2.5. Töö põhiosa

Tavaliselt on probleemiderohke ja mahuka töö korral soovitatav jagada teema peatükkideks ja alapeatükkideks. Igale peatükile pannakse sisu kajastav pealkiri.

Põhiosa peatükkidena sisaldab:

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

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

Loodusainetes jagatakse töö kaheks suureks osaks: üldosa, milles avatakse teema kirjandusallikate põhjal, ja eriosaks, kus õpilane analüüsib eksperimentaalset materjali. Eraldi peatükina vormistatakse *materjal ja metoodika*, kus antakse ülevaade töös kasutatud teaduslikest meetoditest, esitatakse kogutud andmete, kasutatud materjalide ja vahendite iseloomustus, püstitatud probleemid ja hüpoteesid.

2.6. Kokkuvõte

Kokkuvõte vormistatakse viimase peatüki järel omaette struktuuriühikuna. Kokkuvõttes tehakse järeldused sissejuhatuses püstitatud hüpoteeside paikapidavuse kohta. Kokkuvõttes ei tehta enam viiteid tekstile ega kirjandusele. Kokkuvõttes tuuakse välja ka ettepanekud tulemuste rakendamiseks. Kokkuvõttes ei esitata enam uusi andmeid ega fakte.

2.7. Kirjanduse loetelu

Kasutatud kirjanduse loetellu võib võtta ainult need tööd, millele on tekstis viidatud. Allikad reastatakse autorite nimede tähestikulises järjekorras.

Raamatute ja artiklite kohta esitatakse kirjanduse loetelus järgmised andmed:

- autori(te), koostaja(te) või toimetaja(te) nimi (nimed),
- ilmumisaasta,
- pealkiri ja alapealkirjad (vastavalt tiitellehele),
- trüki köide, osa, number,
- ilmumiskoht,

- kirjastus või väljaandja.

Mõned näited **raamatute** kohta:

EE 8 = Eesti Entsüklopeedia 8. köide. 1995. Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus.

Eesti kirjarahva leksikon 1995. Koost. ja toim. Oskar Kruus. Tallinn: Eesti Raamat.

Saareste, A. 1952. Kaunis emakeel. Lund: Eesti Kirjanike Kooperatiiv.

Tulving, E. 1999. Mälu. Tallinn.: Kupar.

Mõned näited **artiklite** kohta:

Hennoste, T. 1998. Teleuudised õlle kõrvale. – Postimees. Kultuur 13. nov., nr 38.

Põld, P. 1993. Eesti riigi tulevik ja karskus. – Valitud tööd. 2 kd, lk 16-30.

Suuliste allikate loetelu puhul võiks järgida näidet:

Pensionär *Johannes Paju* (s. 1914, elukoht ...) mälestused (kirja pandud ... a. töö autori poolt).

Viites piisab: J. Paju mälestused.

Arhiivimaterjalide loetelu peab sisaldama järgmisi kirjeid: arhiivi ametlik nimetus, fondi (f) number, nimistu (n) number, säiliku (s) number. Näide:

EAA = Eesti Ajalooarhiiv, f 1294, n 1, s 113 A/I-III. Jaani kiriku meetrikaraamat.

Viitamisel lisandub veel arhiividokumendi lehe (l) number:

Interneti materjalide loetelu puhul märgitakse kirjesse võrguväljaande aadress. Esitatakse autori nimi, aasta. Artikli pealkiri. URL-aadress (<http://www.xxx.ee>. kuupäev). Kui autorit ei ole võimalik tuvastada, siis näidatakse aadress koos kõigi kirjete ja materjalide hankimise kuupäevaga. Näited:

Hennoste, T 1995. Hüpped modernismi poole: eesti 20. sajandi kirjandusest Euroopa modernismi taustal. – Vikerkaar, nr 9/10, lk 124-130; <http://www.zzz.ee/vikerkaar/viker9-10/art10.html>

Juhend õpilaste uurimistööks. <http://www.eas.edu.ee/juhiseid.html> (27.märts 2002)

2.8. Lisad

Lisadena esitatakse täiendav ja selgitav materjal: töös toodud jooniste koostamise algandmed, üldiseloomuga tabelid, matemaatilised abivalemid, eeskirjad, küsitluslehed, ankeedid, testid, fotod, õpilastööde näidised jpm, mis on vajalikud põhiteksti paremaks mõistmiseks.

Lisad pealkirjastatakse, märkides pealkirja kohale vasakule „Lisa 1“, „Lisa 2“ jne. Lisad paigutatakse kasutatud allikate loetelu järele, varustatakse üldpealkirjaga „Lisad“ (eri lehel). Arvukate lisade puhul koostatakse neile eraldi sisukord.

Lisadele tuleb põhitekstis viidata.

3. TEKSTI VORMISTUS

3.1. Üldised nõuded

Uurimistööd esitatakse A4 (210 x 297 mm) formaadis valgetel lehtedel arvutikirjas. Kirjatüübiks on Times New Roman, suurusega 12 punkti ja reavahega 1,5 punkti. Tekst tuleb paberile paigutada ühtlaselt (rööpselt).

Lehekülje vasakule serva jäetakse 3 cm, paremale serva 2 cm, üla- ja alaserva 2,5 cm laiune veeris ehk vaba ruum.

Lõikude vahele jäetakse tavaliselt 6punktine vahe.

Kõik leheküljed nummerdatakse alates tiitellehest, kuigi tiitellehele lehekülje numbrit välja ei trükita. Numbri koht on lehekülje alumisel veerisel (lehe jaluses).

Iga peatükk algab uuel leheküljelt.

Tekst kirjutatakse ainult lehe ühele küljele.

Tööd esitatakse kas köidetult või kiirkõitjas. Võib kasutada erinevaid köitmisviise.

Töö varustatakse autori allkirjaga. Allkiri kirjutatakse kokkuvõtte lõppu.

Töö ees ja taga peab olema puhas valge leht nn. köiteleht.

3.2. Tabelid ja joonised

Tabelid võimaldavad arvandmeid esitada süstematiseeritult ja ülevaatlikult. Tabelite tegemisel ja esitamisel tuleb teada järgmist:

- tabelis esitatud andmed peavad olema hõlpsasti ja ühemõtteliselt tõlgendatavad;

- tabel varustatakse pealkirja või allkirjaga. See peab olema lühike ja selge, kuid sisu ammendavalt lahtimõtestav;
- tabeli pea tuleb koostada võimalikult arusaadavalt (vajadusel kasutada lühendeid, mida selgitatakse tabeli pealkirja all või tabeli all);
- kõigil tabeli veergudel peab olema nimetus. Üldreeglina veerge ei nummerdata, seda tehakse vaid siis, kui on otsene vajadus (töö tekstis on vaja viidata tabeli teatud veergudele, tabel jätkub teisel leheküljel, kus enam ei korrata tabeli pead, vaid tuuakse ära ainult veergude numbrid jms);
- tabelid nummerdatakse araabia numbritega. Tabeli number pannakse tabeli kohale vasakule servale;
- tabelis esitatud andmed tuleb siduda tekstiga, st. tekstis peab olema viide tabelile;
- liiga keerulised ja ulatuslikud tabelid on parem esitada töö lisas.

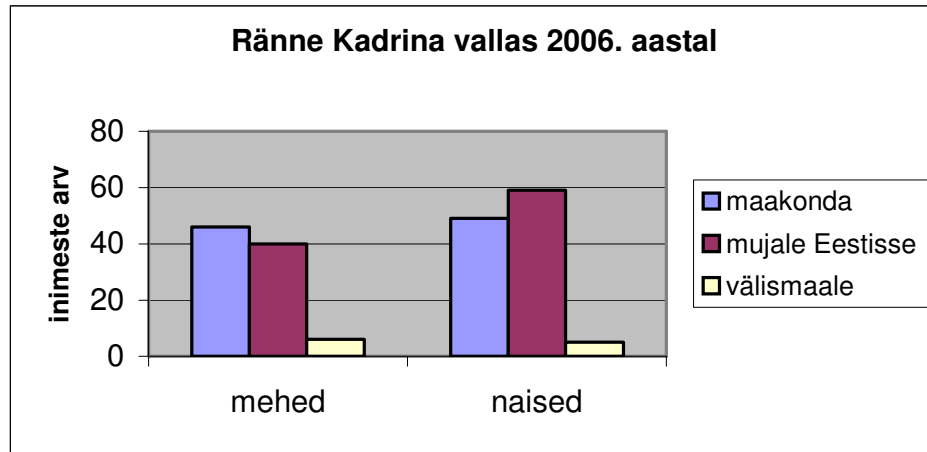
Tabel 1

Kadrina Rahvamaja ringid 2006-2007

Ring	Asutamise aasta	Osavõtjate arv	Ringijuht
Naiskoor Katrina	1988	22	Eve Vunk
Kadrina Segakoos	1987	25	Eve Vunk
Kadrina Kadrid	2002	10	Kadri Mägi
Vöökudujate naisansambel	2001	10	Lea Leisson
Segarahvatantsurühm	1989	14	Ivi Lehtmets
Õpetajate naisrahvatantsurühm	2001	16	Ivi Lehtmets
C-segarahvatantsurühm	2005	8	Ivi Lehtmets

Numbrilisi andmeid on sageli otstarbekam ja ülevaatlikum esitada **graafikutena**. Otstarbekalt tehtud graafikud võimaldavad uuritavat nähtust esitada näitlikult, soodustavad uuritava nähtuse analüüsimist ja muudavad töö kergemini loetavaks. Graafikute vahendusel on tihti kergem märgata ilmnenud seaduspärasusi. Ka jäävad graafikud lugejale paremini meelde (visuaalne + verbaalne kodeerimine).

Joonis 1. Ränne Kadrina vallas 2006. aastal



Uurimistöodes on vahel otstarbekas kasutada ka **kaarte, kartogramme** ja **kartodiagramme**. Mitmeid nähtusi ja seoseid saab ilmekamalt edasi anda **skeemidega**, võib kasutada fotosid jne. Töid ilmestavad sageli ka koopiad laste töödest (neid on otstarbekam esitada lisan).

Kuigi illustratsioonid on erinevad, kasutatakse töös vaid terminit „joonised“. Joonised allkirjastatakse ja tähistatakse samuti kui tabelleid. Ka jooniste puhul peaks jälgima, et need oleksid üheselt mõistetavad ja arusaadavad. Joonistele viidatakse tekstis. Joonised ja tabelid paigutatakse võimalikult lähedale sellele tekstile, kus neile esmakordselt viidatakse.

3.3. Viitamise põhireglid

Kõik töös esitatavad seisukohad ja andmed, mis on saadud kirjandusest, koolidokumentatsioonist, arhiivist, vestlustest tuleb tingimata varustada viidetega allikale. Viidata ei ole vaja üldtuntud seisukohtadele. Samuti ei viidata allikatele populaarteaduslikes kirjutistes. Teaduslik töö vajab täpset viitamissüsteemi. Lohakas või

puudulik viitamine, mis lubab autoril endale omistada võõraid mõtteid, teeb tööst plagiaadi, kuigi autor seda ise nii ei mõelnud. Seepärast peab võõraste mõtete esitamisel olema väga hoolikas.

Viitamistehnikaid on mitmeid:

1. Lühikese referaadi puhul on otstarbekas kasutada tekstisest viitamist, st, et viidatava allika kirje tuuakse tervikuna ära tekstis.
2. Tavaks on saanud tekstijärgne viitamine, so kirjandusnimestik on teksti lõpus. Tekstis antakse vaid viidatava autori perekonnanimi ja teose ilmumisaasta ning vajadusel ka lehekülje number, kust info on võetud.

Näiteks:

... on seisukohti (Kuusik 1983), et ... ;

... väidetakse, et matemaatika keskmine hinne on 3,5 (Kaasik 1983, lk. 15) või (Kaasik 1983:15).

Kui autori nimi esineb juba tekstis, piisab viitamisest vaid töö ilmumisaastale ja vajadusel ka lehekülje numbrile.

Näiteks:

H. Liimets (1985) märgib, et ... ;

Need andmed on pärit H. Liimetsalt (1985, lk.56) või (1985:56).

Teistele autoritele kuuluvaid seisukohti või andmeid võib töös esitada kas tsitaatidena või refereeringutena.

Tsitaat ehk otsene laen on sõnasõnaline väljavõte trükise tekstist. Tsitaate kasutatakse siis, kui tahetakse edasi anda mingi eriti ilmekas või huvitav näide või mõte. Tsitaate võib lühendada või katkestada, seejuures tuleb aga väljajäetav koht ära märkida punktiiriga (...). Lühendus ei tohi muuta originaalteksti mõtet. Tsitaat pannakse jutumärkidesse. Kohe tsitaadi järel paikneb viide, mis sisaldab ka leheküljenumbri. Leheküljenumber on viite

juures ka siis, kui kasutatakse võõrast andmestikku, joonist, skeemi vms. Joonisest või tabelist täpse koopia tegemisel ja oma töös esitamisel on korrektne küsida luba autorilt (kui see on võimalik).

Põhilisem viis allikaid kasutada on **refereerimine**. Refereerimine on teise autori mõtte vaba ümberjutustamine, teose sisu või teatavate osade kokkuvõtlik esitamine või kommenteerimine. Refereeringu puhul ei kasutata jutumärke, kuid lugejale peab olema selge, kust algab ja kus lõpeb refereering. Võõrkeelse teksti refereerimisel tuleb jälgida, et tõlgitakse täpselt, algupärane mõte ei tohi muutuda. Ka refereeringu järel (või ka ees) tuleb teksti sisse tuua viide kirjanduse nimestikus leiduvatele allikatele. Sellisel juhul ei märgita leheküljele numbreid. Refereeringu sees võib kasutada ka tsitaate.

Vahel ei ole algupärast allikat võimalik kätte saada. Sellisel juhul, küll harva erandina, on mõeldav tsiteerimine või refereerimine ka teise allika kaudu (ristviitamine), kus antud mõtteid või tsitaati on kasutatud. Sel juhul märgitakse viitesse vahendav allikas ja teksti lisatakse selgitus: *vahendatav allikas refereerib / tsiteerib algupärast allikat järgnevalt ...* vms.

Ajalooalastes uurimistöodes on tavaks kasutada joone all viitamist.

Märkus

On lubatud kasutada ka numberviitamissüsteemi.

3.4. Töö keelest ja stiilist

Uurimistöö peab olema terviklik. Paljusõnalisusest tuleks loobuda. Uurimus ei sisalda irdmaterjali (teemaga nõrgalt seotud materjal). Kirjutada tuleb lihtsalt, selgelt ja täpselt. Võõrkeelset materjali kasutades tuleb hoiduda tõlkevääratustest. Kui mõnd mõistet kasutatakse tavapärasest lahknevas tähenduses või on tegemist erinevate autorite poolt erinevalt interpreteeritud mõistetega, tuleb töös anda vastav seletus, st vajadusel tuleb mõisteid defineerida. Vältida tuleks kõnekeelt ja konspektistiili.

Teaduslikud uurimistööd väljendavad tavaliselt uurimisgruppide või isegi koolkondade ühistööd, seepärast on kombeks kasutada passiivi või meie - vormi, lubatud on loomulikult ka mina - vorm. Stampsõnade ja -väljendite kasutamine kahjustab töö stiili.

Töö väärtust tõstab loomulik ja lihtne väljenduslaad, rikkalik sõnavara ja teksti läbimõeldud liigendus. Tekstis ei tohi olla kirjavigu.

4. UURIMISTÖÖ KAITSMINE JA HINDAMINE

Uurimistöõ kaitsmine toimub õppeaasta lõpus juhtkonna poolt määratud kuupäeval. Uurimistöid hindab direktori nõukogu poolt kinnitatud komisjon. Komisjon arvestab juhendaja ja retsensendi arvamust.

Retsensent leitakse õpilase ja juhendaja ühistöös. Retsensendiks on enamasti teemat valdav õpetaja, kuid võib olla ka pädev spetsialist väljaspoolt kooli.

Uuriija esitab töö retsensendile 2 nädalat enne töö kaitsmist. Retsensent esitab töö kohta kirjaliku retsensiooni, millega õpilasel on võimalik tutvuda kaks päeva enne kaitsmist. Kui retsensendil tekib töö sisu kohta küsimusi, siis esitab ta need õpilasele koos retsensiooniga, mitte ei üllata teda kaitsmisel. Retsensendile abiks vaata lisa 4.

Hindamisel arvestatakse töö sisu ja vormistamist, õpilase esinemist kaitsmisel ja suhtumist töö protsessi. Töö protsessi jälgimist hõlbustab monitooringuleht, mille töötab välja iga juhendaja. Võimalik näidis lisa 3.

Uurimistöõ koostaja teeb keskmiselt kümneminutilise ettekande tehtud tööst. Ettekanne ei ole emotsionaalne aruanne töötegemise protsessist, vaid tulemuste analüüs. Komisjon ja kuulajad võivad esitada ettekandejärgselt tööd puudutavaid küsimusi.

KIRJANDUSE LOETELU

1. Pedastsaar, T. 1998. Teadusliku töö koostamine ja vormistamine pedagoogika osakonnas. Tartu: Tallinna Pedagoogikaülikool
2. Roomets, S. 2005. Üliõpilastööd ja nende vormistamine arvutil. 2., täiend. tr. Tallinn: Rebellis
3. Uuspõld, E. 2000. Üliõpilastööde vormistamise juhend. Tartu: Tartu Ülikool
4. Juhend õpilaste uurimistööks. <http://www.eas.edu.ee/juhiseid.html> (27.märts 2002)
5. Õpilastööde vormistamine HTG-s arvutil.
http://www.htg.tartu.ee/if/Valikkursused/Tood_HTG-s.doc (24.august 2007)

LISAD

Lisa 1: tiitellehe näidis

Kadrina Keskkool

Uurimistöõde vormistamine Kadrina Keskkoolis

arvutil

Õppematerjal

Liivi Heinla

Juhendaja Mare Kütt

Kadrina 2007

Lisa 2: sisukorra näidis

SISSEJUHATUS	3
1. NÕUDED UURIMISTÖÖLE	4
2. TÖÖ STRUKTUUR	5
2.1. Tiitelleht.....	5
2.2. Sisukord ja pealkirjad	6
2.3. Lühendite loetelu.....	7
2.4. Sissejuhatus ja eessõna	8
2.5. Töö põhiosa.....	8
2.6. Kokkuvõte.....	9
2.7. Kirjanduse loetelu	9
2.8. Lisad	11
3. TEKSTI VORMISTUS	12
3.1. Üldised nõuded.....	12
3.2. Tabelid ja joonised	12
3.3. Viitamise põhireglid	14
3.4. Töö keelest ja stiilist.....	16
4. UURIMISTÖÖ KAITSMINE JA HINDAMINE	18
KIRJANDUSE LOETELU	19
LISAD	20
Lisa 1: tiitellehe näidis	20
Lisa 2: sisukorra näidis	21
Lisa 3: monitooringulehe näidis	22
Lisa 4: retsensiooni näidis	23

Lisa 3: monitooringulehe näidis

Kuupäev	Nõupidamise sisu	Õpetaja allkiri
21.09.07	Teema valik	
07.10.07	Vormistusnõuded, viitamine, kasutatud allikad	
14.10.07	Töö struktuuri väljatöötamine	
	<i>jne</i>	

Lisa 4: retsensiooni näidis

Töö autor ja teema

Retsensioonis anda tööle hinnang lähtudes järgmistest punktidest:

1. Töö vastavus teemale.
2. Retsenseeritud, parafraseeritud ja tsiteeritud materjali ning algupärase materjali selge eristatavus (korrektne viitamine).
3. Analüüsi sõnastuse selgus ja arusaadavus; saadud andmete põhjal tehtud järelduste õigsus ning otstarbekus; ettepanekute realistlikkus ja konstruktiivsus.
4. Keeleline korrektsus.
5. Vormistuse korrektsus.
6. Õnnestumised ja ebaõnnestumised.
7. Ettepanek hindeks

Märkus:

Retsensent võib esitada töö koostajale uurimust puudutavaid küsimusi.