

TAMSALU GÜMNAASIUM

UURIMISTÖÖ JUHEND
TAMSALU GÜMNAASIUMI ÕPILASTELE

KOOSTAJA: MAIE NÕMMIK

TAMSALU 2012

SISUKORD

1. UURIMISTÖÖ KURSUS	3
2. UURIMISTÖÖ	4
2.1. Uurimistöõ eesmärgid.....	4
2.2. Tähtajad	4
2.3. Uurimistöõ etapid	6
2.4. Uurimistöõ koostisosad ehk ülesehitus.....	7
3. UURIMISTÖÖ VORMISTAMINE	12
3.1. Sõnastus	12
3.2. Teksti vormistamine	12
3.3. Refereerimine ja tsiteerimine.....	16
3.4. Viitamine	17
3.5. Bibliokirjete vormistamine	18
3.6. Kasutatud allikate loetelu	22
4. UURIMISTÖÖ KAITSMINE	23
4.1. Uurimistöõ kaitsmise kord.....	23
4.2. Kaitsekõne	23
5. JUHENDAJA JA RETSENSENDI ÜLESANDED	25
5.1. Juhendaja	25
5.2. Retsensent	26
Kasutatud allikad	27

LISAD

Lisa 1 Tiitellehe näidis

1. UURIMISTÖÖ KURSUS

Alates **2014. aastast** on uurimistöö **gümnaasiumi lõpetamise tingimus**.

Uurimistöö koostamist õpitakse „Uurimistöö aluste“ kursuse raames 10. klassis. See kursus sisaldab:

- 35 tundi auditoorseid loenguid koos praktiliste ülesannetega; konsultatsioone, seminare ja individuaalset tööd.

Kursuse „Uurimistöö alused“ eesmärgiks on anda õpilastele:

- algteadmised teadusliku uurimistöö olemusest;
- uurimismeetoditest,
- uurimistöö koostamise etappidest;
- uurimistöö struktuurist ja vormistamisest;
- uurimistöö kaitsmisest.

2. UURIMISTÖÖ

2.1. Uurimistöõ eesmärgid

Õpilane omandab järgmised oskused:

- uuritava probleemi kohta taustinformatsiooni ja andmete kogumine ning analüüsimine;
- teoreetiliste teadmiste praktiline rakendamine;
- töö eesmärgi ja probleemile vastavate uurimisküsimuste sõnastamine;
- sobiva meetodi ja analüüsivahendite valimine ja rakendamine;
- tegevuse ajaline kavandamine ja kavandatu järgimine;
- teadusteksti koostamine;
- oma tegevuse ja töö analüüsimine;
- kokkuvõtte ja resümee koostamine;
- töö kaitsmine.

2.2. Tähtajad

Ajakava töö kirjutamiseks on järgmine:

- **Septembri 1. nädal** – algab uurimistöõ kursus 10. klassis (1 tund nädalas).
- **1. oktoober** – 11. klassi õpilane on valinud töö teema ja saavutanud kokkuleppe õpetajaga, kes tema tööd on nõus juhendama.
- **1. november** – on formuleeritud uurimisküsimused, hüpotees; läbi töötatud teemaga seotud kirjandus; koostatud esialgne töökava; kooskõlastatud juhendajaga küsitluse või ankeedi kavad, intervjuud.
- **1. detsember** – küsitlused on läbi viidud, intervjuud tehtud, valmis on kokkuvõtted küsitlustest. Toimub seminar, kus vahetatakse kogemusi, räägitakse probleemidest.

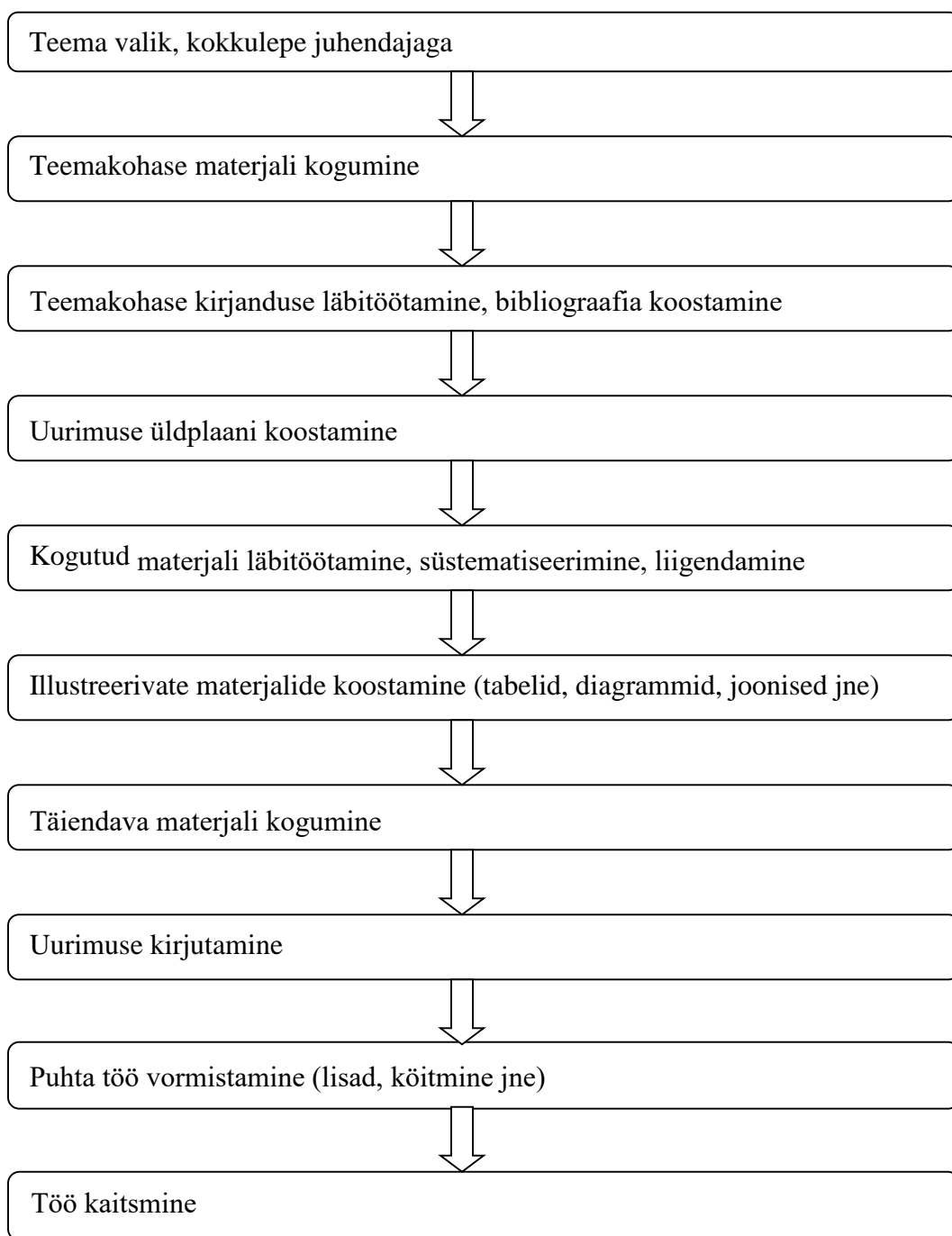
- **1. märts** – küsitluste vm viisil saadud materjali analüüs ja sellest tulenevad järeldused on tehtud; töö mustand on valmis.
- **1. aprill** – töö on trükitud, juhendajale tagasiside saamiseks antud; kirjutatud eestikeelne ja ingliskeelne annotatsioon.
- **1. mai – 1. juuni** – toimub tööde kaitsmine ja hindamine.

Kui uurimistöö on vaja esitada ka olümpiaadi – või konkursitööna, peaks see valmis olema varem.

Oluline on kokkulepitud tähtaegadest kinni pidada!

Õpilane kohustub tähtaegadest kinni pidama ja kinnitab seda oma allkirjaga.

2.3. Uurimistöö etapid



Uurimistöö maht ilma lisadeta peaks olema vähemalt 10 lehekülge.

2.4. Uurimistöö koostisosad ehk ülesehitus

A Humanitaarainetes, põhiliselt kvalitatiivsetes uurimistöodes: 1)

Tiitelleht

- 2) Sisukord (vt lisa)
- 3) Sissejuhatus
- 4) Töö põhiosa (peatükid ja alajaotused)
- 5) Kokkuvõte
- 6) Resümee eesti keeles
- 7) Resümee võõrkeeles
- 8) Kasutatud allikate loetelu
- 9) Lisad

B Reaalainetes, loodusteaduses, põhiliselt kvantitatiivsetes uurimistöodes:

- 1) Tiitelleht
- 2) Sisukord
- 3) Sissejuhatus
- 4) Töö teoreetiline taust
- 5) Materjal ja meetodika
- 6) Tulemused
- 7) Tulemuste analüüs, arutelu, järeldused
- 8) Kokkuvõte
- 9) Resümee eesti keeles
- 10) Resümee võõrkeeles
- 11) Kasutatud allikate loetelu
- 12) Lisad

Tiitelleht (vt lisa)

Tiitellehele märgitakse järgmised andmed:

- Õppeasutus
- Töö pealkiri ja liik
- Autori ees- ja perekonnanimi
- Juhendaja ees- ja perekonnanimi
- Töö valmimise koht ja aastaarv
- Tiitellehe iga element paigutatakse omaette reale.
- Iga rida algab suure tähega, kuid ükski rida ei lõpe punktiga.

Sissejuhatus

Sissejuhatus maht on 1-2 lehekülge.

Sissejuhatus kirjutatakse tavaliselt pärast sisupeatükkide valmimist. Sissejuhatuses:

- Põhjendatakse teema valikut;
- Sõnastatakse töö eesmärk, hüpoteesid, uurimisküsimused;
- Nimetatakse ka meetodid, mida materjali kogumiseks ja läbitöötamiseks kasutati;*
- Antakse ülevaade sellest, milliseid allikaid kasutati, kes on varem sama probleemi käsitlenud;*¹
- Tutvustatakse ja põhjendatakse töö ülesehitust (peatükkideks liigendamist).
- Töö autor valib, kas juhendajaid ning teisi töö valmimisele oluliselt kaasa aidanud isikuid tänada sissejuhatuses või kokkuvõttes.

Töö põhiosa (peatükid ja alajaotused) (variant A) □

Õpilasuurimus koosneb tavaliselt 2-3 peatükist.

- Peatükid võib jagada alapeatükkideks.
- Peatükkides esitatakse uurimistöö tulemused.

¹ * märgitud punktid peaksid sissejuhatuses olema põhiliselt humanitaarainetes, kui uurimistöös puuduvad vastavateemalised eraldi osad.

- Oma uurimistulemusi on soovitatav võrrelda kirjanduses avaldatud teiste uurimuste tulemustega.
- Töös esitatud seisukohad peavad olema argumenteeritud ja põhjendatud.

Töö teoreetiline taust (variant B)

- Maht võib olla tööst mitte rohkem kui pool.
- Ei tohi olla lihtsalt lõikude kaupa kokkukleebitud tekst.
- Materjal peab olema süstematiseeritud, refereeritud, varustatud viidetega.
- Tekst peab olema seotud, mõtestatud, ei tohi sisaldada ebaolulist teavet.
- Töö teoreetiline taust peab olema seotud töö eesmärgiga ja uurimismeetodi kirjeldamisega.

Materjal ja metoodika (variant B) Materjal

– kirjeldatakse uurimisobjekte.

Metoodika – kirjeldatakse:

- kus ja millal tööd tehti;
- kuidas andmeid koguti;
- milliseid vahendeid ja meetodeid kasutati (näiteks katsete kirjeldused);
- kuidas ja milliste meetoditega andmeid töödeldi.

Tulemused (variant B)

- Vastav peatükk peab olema lühike, tulemusi kirjeldav.
- Tulemused peavad vastama eesmärkidele ja kontrollima hüpoteesi.
- Tuleb kirjeldada ka tulemusi, mis **ei kinnitanud** püstitatud hüpoteesi.
- Töö tulemustest aitavad paremat ülevaadet saada tabelid, diagrammid, joonised, millele tulemuste kirjeldamisel tuleb viidata.

Tulemuste analüüs, arutelu, järeldused (variant B)

- See on uurimistöö kõige olulisem peatükk, siin näitab õpilane oma analüüsi-ja järelduste tegemise oskust.

- Tehakse järeldus selle kohta, kas tulemused kinnitavad hüpoteesi.
- Arutletakse tulemuste usaldusväärsuse ja võimalike vigade üle.
- Võrreldakse oma töö tulemusi teiste autorite (ka varasemate õpilastööde autorite) uurimuste tulemustega, analüüsitakse erinevuste põhjusi.
- Tehakse üldistusi ja järeldusi.
- Esitatakse ideid probleemi edasiseks uurimiseks.

Kokkuvõte

- Antakse hinnang uurimistöö sissejuhatuses püstitatud eesmärkide saavutamise kohta.
- Märgitakse, millised uurimisküsimused jäid vastuseta, kas hüpotees leidis kinnitust või mitte.
- Tehakse ettepanekud selle kohta, kuidas probleemi edasi uurida.
- Kokkuvõttes ei pakuta uut materjali st materjali, mida töö põhiosas ei ole käsitletud.
- Kokkuvõtte maht võiks olla 1-2 lehekülge.

Resümee eesti keeles

- Sisaldab lühidalt seda, mida on töös käsitletud, annab tervikliku lühiülevaate kogu tööst.
- Pannakse kirja, mis oli uurimisprobleem või uurimisküsimus, selgitatakse, kuidas see probleem lahendati.
- Lähtudes uurimistöö eesmärkidest kirjeldatakse tulemusi, tuuakse välja järeldused.

Resümee võõrkeeles

- See on eestikeelse resümee sõna – sõnaline tõlge.

Kasutatud allikate loetelu

- Sisaldab **ainult** neid allikaid, millele on töös viidatud!

- Soovitatav on allikad rühmitada (suulised allikad, kirjalikud allikad, internetis leiduvad materjalid jne) (vaata täpsemat juhendit lk)

Lisad

- Tuuakse välja töö põhiosa täiendav või illustratiivne materjal.
- Lisadesse pannakse **ainult** see materjal, millele töö põhiosas on viidatud.
- Lisadesse koondatud materjal on süstematiseeritud, nõuetekohaselt vormistatud.
- Lisades võivad olla: joonised, tabelid, diagrammid, kaardid, dokumentide koopiad, ankeetküsitlused, fotod jne.
- Lisad nummerdatakse araabia numbritega ja pealkirjastatakse.
- Lisa number märgitakse lehe pealkirja kohale lehe paremasse nurka (nt LISA 1) □
Iga lisa alustatakse uult lehelt.

3. UURIMISTÖÖ VORMISTAMINE

3.1. Sõnastus

- Kasutada tuleb korrektset kirjakeelt.
- Sõnastus peab olema selge ja täpne.
- Teadustekst on tavaliselt neutraalne, emotsioonideta, kasutatakse umbisikulist tegumoodi, näiteks:

Käesolevas töös antakse ülevaade...

Näidetest järeldeb, et ...

Ankeetküsitluse vastused osutavad sellele, et ...

- Välditakse mina - vormi liigset kasutamist, ei soovitata ka kolmanda isiku kasutamist (näiteks: uurija tegi kindlaks, et ...)
- Vältida tuleb ühelt poolt nn konspektistiili (ainult võtmesõnadega laused, palju lühendeid) ja teiselt poolt paljusõnalisi, sisutühje lauseid.
- Kõneviis ja - vorm peavad olema **ühtsed** kogu töö ulatuses.
- Termineid tuleb kasutada täpselt.
- Võõrsõnadega ei tohi liialdada.
- Vältida tuleb kõnekeelt, slängi ja stampväljendeid.

3.2. Teksti vormistamine

- Uurimistöö vormistatakse arvutil.
- Töö trükitakse paberile formaadis A4 lehe ühele poolele. Kasutatakse kirjatüüpi Times New Roman kirja suurus 12. Reavahe on 1,5.
- Teksti trükkimisel jäetakse igal leheküljel vasakule 4 cm ja paremale 2 cm laiune vaba äär.

- Uurimistöö põhiosad – sissejuhatus, peatükid, kokkuvõte, kasutatud allikate loetelu, lisad jne algavad uuel leheküljelt **kolmanda** rea kõrguselt.
- Pealkirjad on paksemas kirjas.
- Madalama taseme (alajaotuste) pealkirjad on väiksemad, võib kasutada arvuti poolt vaikimisi pakutavaid erineva taseme pealkirju. Peatükid ja alajaotused nummerdatakse araabia numbritega. Numbrite vahel ja lõpus on punkt (1.2.2.).
- Tekst joondatakse mõlema serva järgi.
- Uue lõigu esimest rida alustatakse taandega 0,5 cm kauguselt. Võib ka taanet mitte kasutada ja lõikude vahele lihtsalt tühja rea jätta.
- Ühikute märkimisel on numbri ja sõna vahel tühik. Erandiks on protsendi - ja kraaditähiste kokkukirjutamine eesoleva arvuga (liisinguintress 15,1%, kalle 20°). Ajavahemiku märkimisel kirjutatakse ühik kas viimase arvu järele või esimese arvu ette (16 - 75 aastat, aastatel 1990 - 2006).
- Kõik leheküljed nummerdatakse, kusjuures leheküljenumbreid loetakse alates tiitellehest, tiitellehele aga numbrit ei märgita. Lisadele leheküljenumbreid tavaliselt ei panda.
- Lehekülje number paigutatakse lehekülje alumise serva keskele või paremasse nurka.

Loetelud

- Loetelu punktid märgitakse araabia numbrite, tärnide või mõttekriipsudega.
- Sõnaühendeist või lausetest koosnev loetelu kirjutatakse üksteise alla ja eraldatakse semikooloniga.

Lühendid

- Kasutatakse traditsioonilisi lühendeid, mille lõpust jäetakse punkt ära.
- Vähemtuntud lühendid tuleb ära seletada kas eraldi lehel (see leht paigutatakse kokkuvõtte järele, lühendid järjestatakse tähestikuliselt) või joone all.

Arvud

- Ühekohalised arvud kirjutatakse sõnadega, suuremad arvud ja murrud numbritega.
- Kui ühekohalisele arvule järgneb tähis või mõõtühik, kirjutatakse see numbriga (nt 5 m).
- Miljonite ja miljardite puhul kasutatakse arvude ja sõnade kombinatsiooni.

Tabelid

- Tabelil peab olema number ja pealkiri. Tabeli number ja pealkiri kirjutatakse **enne** tabelit.
- Suuremad ja algandmetega tabelid tuleb paigutada töö lisasse. Vahel on otstarbekas panna tabel ka teksti sisse, võimalikult selle tekstilõigu järele, milles tabelile viidatakse.
- Viide tabelile pannakse sulgudesse (vaata tabel 3) või (vt tabel 3).

Näide:

Tabel 3. Leedulastest elanike arv Eesti Vabariigis maakondade lõikes aastatel 2002 ja 2007 Statistikaameti andmetel

Maakond	Leedulaste arv aastal 2002	Leedulaste arv aastal 2007
Harjumaa	1242	1218
Ida-Virumaa	332	311
Lääne-Virumaa	132	127
Tartumaa	126	119
Pärnumaa	105	102
Läänemaa	36	36
Raplamaa	23	21
Jõgevamaa	20	19
Järvamaa	19	17
Saaremaa	7	8
Põlvamaa	5	5
Hiiumaa	2	1
Valgamaa	41	41
Viljandimaa	44	43
Võrumaa	12	9

Joonised

- Kõiki töös esinevaid graafilisi kujundeid (**graafikud, diagrammid, skeemid, joonised**), aga ka **geograafilisi kaarte, fotosid jm nimetatakse joonisteks**.
- Igal joonisel peab olema allkiri, mis on joonisel kujutatu lakooniline sõnastus, selgitus.

Kõik nimetatud joonised nummerdatakse. Joonise number ja allkiri kirjutatakse joonise alla.

- Töös olevad joonised peavad olema seostatud tekstiga ja neile tuleb tekstis viidata.
- Kui tabel või joonis ei ole töö autori loodud, tuleb selle autorile viidata ja allikmaterjal esitada allikmaterjalide loetelus.
- Nummerdatud tabelid ja joonised paiknevad neile viitamise järjekorras.

Näide 1:

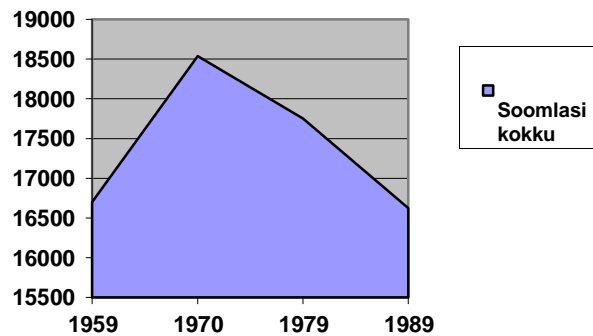


Diagramm 2. Soomlaste arv Eestis aastatel 1959 – 1989. Diagrammi koostamisel on kasutatud Eesti Vabariigi Statistikaameti andmeid.

Näide 2:

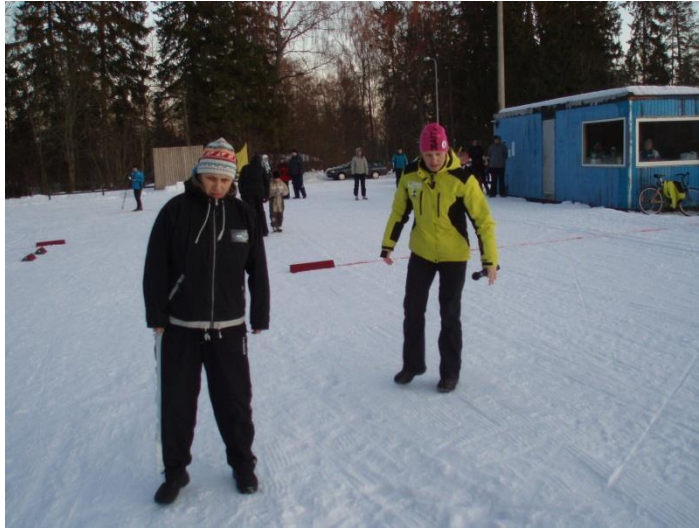


Foto 1. Pildil esiplaanil Krista Lepik ja tagapool Kaili Sirge, tegemas ettevalmistusi Tamsalu 2011/2012. aasta suusatalve üheks etapiks.²

3.3. Refereerimine ja tsiteerimine

- **Refereerimine** on kasutatud lause, lõigu, mõtte või idee edasiandmine oma sõnadega. Refereeritud lause või lõigu järel peab olema viide autorile ja teosele, mida on refereeritud.
- Uurimuse koostaja võib refereeringut kommenteerida. Peab olema eristatav, kus on refereeritud osa ja kus uurimuse koostaja seisukohad.
- Kui refereering on **üks lause**, siis paikneb viide **enne** lauset lõpetavat **punkti**. **Mitmelauselise** refereeringu korral on viide **pärast** viimase lause **punkti**.
- **Tsiteerimine** on originaalteksti täpne esitamine.
- Tsitaati kasutatakse suhteliselt harva, näiteks eriti isikupärase ja värvika sõnastuse puhul.
- Tsitaat pannakse jutumärkidesse.
- Vahel võib tsitaadi kirjutada ka kaldkirjas.
- Viide pannakse kohe pärast tsitaati lõpetavaid jutumärke.

² <http://www.aosuusaklubi.ee/pildid/?album=all&gallery=7> (3.06.2012)

- Tsitaadi algusest, keskelt või lõpust ärajäetud sõnade asemele pannakse mõttepunktid.

3.4. Viitamine

Viitamissüsteem peab olema **kogu töös ühtne. Tekstisisene**

viitamine:

- Viide pannakse sulgudesse viidatava tekstilõigu või lause järele.
- Sulgudesse kirjutatakse viidatava teose autori nimi ilma eesnime täheta, teose ilmumise aasta ja lehekülj. Lühendi lk asemel on koolon, kooloni järel tühik. (Kiin 2006: 23)
- Kui autori nimi on lauses märgitud, siis viites on ainult aastaarv ja lehekülje number autori nime järel.

Näide: A. Roberts (2011: 95) väidab, et Saksamaa sissetung Taanisse 1940. aastal andis liitlastele õiguse hõivata kuu aja pärast Fääri saared.

Kui kasutatakse ühe autori poolt samal aastal välja antud erinevaid teoseid, siis lisatakse väljaandmise aasta järele vastavalt a, b jne. Näide: (Meos 2002a: 134); (Meos 2002b: 124)

- Kui viidataval allikal on kaks autorit, siis tuleb panna viitesse mõlema autori nimed ja nende vahele komad.

Näide: (Salumaa, Talvik: 2012: 7)

- Mitme autoriga teosel märgitakse lühendisse esimese autori perekonnanimi ning lühend jt

Näide: (Kõiv jt: 34)

- Kui viidatakse autorita publikatsioonile, tuuakse viites pealkirja esimesed sõnad ja kolm punkti ning ilmumisaasta.

Näide: (Õppimine ja õpetamine...: 2005).

- Kui viidatakse ilma pealkirja ja autorita Interneti materjalile, siis märgitakse viitese kodulehe nimetus.

Näide: (Vinni – Pajusti Gümnaasiumi kodulehekülj).

- Autori nimi ja aastaarv suunavad bibliokirje juurde kasutatud allikate loetelus.

Joonealune viitamine:

- Joonealuseks viitamiseks saab kasutada vastavat arvutiprogrammi.
- Ülaindeksiga viite number märgitakse viidatava teksti lõppu.
- Joone all on sama number, millele järgneb viidatava teose bibliokirje. Kirja suurus 10.

Näide: 1. septembril 1939. aastal alustasid Saksa väed operatsiooni Fall Weiss st ründasid Poolat.³

- Kui ühele ja samale teosele viidatakse korduvalt, lühendatakse joonealust bibliokirjet, näiteks võib kirjutada ainult autori nime ja lehekülje numbri.
- Kui samale allikale viidatakse samal leheküljel uuesti, siis võib viitenumbri järele kirjutada *Samas*⁴ (*Sealsamas*) või *Ibid*.

Artikli, internetiallika jne bibliokirje joonealuses viites on sama kasutatud allikate loetelus oleva bibliokirjega.

3.5. Bibliokirjete vormistamine

Viidatud allikad loetletakse autori(te) perekonnanime(de) tähestikulises järjekorras, autori(te) nime(de) puudumisel pealkirja esimese sõna järgi. Bibliokirje koostamiseks vajalikud andmed on enamasti raamatu tiitellehel. Kasutatud materjalid on soovitatav süstematiseerida allikate liikide järgi.

³ A. Roberts 2011. Uus II maailmasõja ajalugu. Sõjatorn. Tallinn: Varrak, lk 69. ⁴ Samas, lk 70.

Raamatud

Näited:

- Roberts, A. (2011). Uus II maailmasõja ajalugu. Sõjatorn. Tallinn: Varrak.
Või: Roberts, A. 2011. Uus II maailmasõja ajalugu. Sõjatorn. Tallinn: Varrak.
- Kalevala. (1985). / Koost E. Lönnrot. 3. tr. Tallinn: Eesti Raamat.
- Schmidt, R. F., Thews, G. (1997). Inimese füsioloogia. Tartu Ülikooli Füsioloogia Instituut.
- Pärandilaegas. Pärnu linna ja maakonna õpilaste kodu-uurimistöde kogumik. 3. (2005). / Koost Hoolma, M., Kärner, A., Laube, V., Murulauk, S.

□ Kultuur. 1994–2004. *Culture*. (2006). Tallinn: Statistikaamet.

Ajakirja-, jätkväljaande-, ajalehe- ja kogumiku artikkel *Näited:*

- Scswede, I. Jalgpallimängu kujunemine ja tema roll Aafrika dekoloniseerimises. (2012). – Akadeemia, nr 8 (281), lk 1386 – 1424.
- Kaukvere, T. (2012). Kogenud kaadri äraminek teeb kaitseväge murelikuks. – Postimees, 15. august, nr 189, lk 4 – 5.
- Tirol, T. (2009). Eksistentsialism. – 20. sajandi mõttevoolud. / Toim Epp Annus. Tallinn – Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, lk 311 – 317.
- Clignet, Remi, Stark, Maureen. (1974). Modernisation and football in Cameroon. – Journal of Modern African Studies, vol. 12, no. 3. pp. 409 – 421.

Elektroonilised materjalid

- Sama nagu eelpool: autori nimi, aasta, artikli pealkiri, väljaande andmed.
- Nurksulgudesse pannakse multimeedia tüüp, nt [www], [on-line], [e-ajakiri], [CDROM].
- Kirje lõpus sulgudes esitatakse külastamise kuupäev nt (20.06.2012).

Näited:

- Pioneerid. (2012). Estonica Entsüklopeedia Eestist. [www] <http://www.estonica.org/et/Pioneerid/>. (21.3.2012)
- Krõlov, M. (2007). Hea koolikliima ja vedurivile. – Õpetajate Leht, nr 24 – 25, 15.06. [www] <http://www.opleht.ee/Arhiiv/2007/15.06.07/aine/3.shtml>. (11.02.2012)
- Kui on tegemist **viitega kodulehele**, siis: üldine viide koduleheküljele. (Kasutamise aasta). Täpsustus. [www] Interneti-aadress (külastamise kuupäev).

Näide:

EHTE. (2005). Eesti Hotelli- ja Turismimajanduse Erakool. [www] <http://ehte.ee> (12.07.2012)

- **Kodulehekülje lingile viitamine.**

Näide:

Sisseastumine. Vastuvõtt eritingimustel ja täiendavad punktid 2012. (2012). Tartu Ülikool. [www] <http://www.ut.ee/et/29827> (18.08.2012)

- **Andmebaasi nimi.** [e-andmebaas] Interneti-aadress (külastamise kuupäev)

Näide:

Statistika andmebaas. [e-andmebaas] <http://pub.stat.ee/px-web.2001/dialog/statfile2.asp> (2.08.2012)

Õigusaktid

- Õigusakti nimetus. (Vastuvõtmise aasta) Andmed algallika kohta (osa, nr jm).
[www] Interneti-aadress (külastamise kuupäev)

Näide:

Autoriõiguse seadus. (2012). Riigi Teataja I osa. [www] <https://www.riigiteataja.ee/akt/128122011005?leiaKehtiv> (18.08.2012)

Lõputööd

□ Autor. (Ilmumisaasta). Pealkiri. Kõrgkool. [Lõputöö liik]. Ilmumiskoht.

Näide:

Post, G. (2010). Elektrooniliste mängude kriitilised edufaktorid. Tallinna Ülikooli Informaatika Instituut. [Magistritöö]. Tallinn.

Intervjuud

□ Intervjueeritav. (Kuupäev, kuu, aasta). Pealkiri. Intervjueeri nimi. [Intervjuu salvestamise vorm st käsikiri, helisalvestis, videolindistus]. Koht.

Näide:

Kask, M. (12.04.2012). Pioneeritööst nõukogude ajal. Mänd, A. [Helisalvestis]. Vinni.

Arhiivimaterjalid

□ Pealkiri. (Aeg). Arhiivi nimetus, täpsustavad andmed (fond, nimistu, säilitusühik).

Näited:

Auaadress Konstantin Pätsile. (1924). Eesti Riigiarhiiv, f 1278, n 1, s 274.

Üprus, H. (1969). Ettepanekud Tallinna vanalinna rekonstrueerimiseks. Tallinna kesklinna rekonstrueerimine. Planeerimise eksperimentaalne projekt. Muinsuskaitseameti arhiiv, H. Üpruse isikuarhiiv, f 3, n 1, s 44.

Audiovisuaalsed materjalid

□ Autor. (Täpsustus). (Ilmumisaasta). Pealkiri. [Film, kassett, CD]. Ilmumiskoht.

Näide:

Agu, M. (Produtsent). (1997). Kodused tantsud. [CD]. Tallinn: Eesti Raadio.

3.6. Kasutatud allikate loetelu

- Loetelus tuuakse **ainult** töös viidatud allikad ja **igale** nimistus olevale allikale peab leiduma viide.
- Andmed kasutatud allika kohta saadakse tiitellehelt ja/või selle pöördelt.
- Bibliokirje koostatakse viidatava algallika keeles.
- Bibliokirjes peab olema vajalikul hulgal andmeid, mis võimaldavad leida teose raamatukogust, andmebaasist või internetist.
- Bibliokirjed esitatakse tähestikulises järjekorras autori perekonnanime või pealkirja esimese sõna järgi, kui autor puudub.
- Et viitekirje esitatakse väljaandega samas keeles, on ka lühendid vastavas võõrkeeles, nt lehekülg (lk), trükk (tr), köide (kd) on inglise keeles p., Ed., Vol., saksa keeles S., Aufl., Bd.
- Ühe autori tööd reastatakse ilmumisaasta järgi.
- Kui samalt autorilt on mitu samal aastal ilmunud tööd, kasutatakse väiketähe abi, nt 2012a, 2012b.
- Kui teose ilmumisaasta pole teada, kasutatakse lühendit s.a. (sine anno).

4. UURIMISTÖÖ KAITSMINE

4.1. Uurimistöõ kaitsmise kord

- Uurimistöõ kaitsmine toimub direktori poolt kinnitatud kaitsmiskomisjoni ja grupi kaasõpilaste ees.
- Uurimistöõle annavad hinnangu uurimistöõ juhendaja ja vähemalt üks retsensent. Retsensioon peab olema töö autorile esitatud vähemalt nädal enne kaitsmist.
- Iga uurimistöõde kaitsmisel viibiv õpilane kirjutab oma hinnangu kahele uurimistöõle.
- Uurimistöõ autor peab valmistuma vastama juhendaja ja retsensendi märkustele ning küsimustele.
- Uurimistöõ kaitsmisel esitab õpilane 10 - minutilise lühiettekande koos PowerPoint'i esitlusega ja vastab küsimustele.
- Pärast diskussiooni ja hinnangu andmist retsensendi poolt antakse küsimuste esitamise õigus kõigile kohalviibijatele ning töö autor lõpetab kaitsmisprotseduuri lühikese lõppsõnaga. Kombeks on tänada oma juhendajat, retsensenti, komisjoni ja kuulajaid.
- Lõplik hinne uurimistöõle pannakse kaitsmiskomisjoni poolt, arvestades juhendaja ja retsensendi (retsensentide) arvamust, uurimistöõ autori kaitsekõnet, esitlust ja esinemisoskust ning kompetentsust küsimustele vastamisel.

4.2. Kaitsekõne

Kaitsekõne koosneb järgmistest osadest:

- teema põhjendus;

- töö eesmärk;
- töö ülesehitus;
- ülevaade kirjandusest/kasutatud allikatest;
- uurimistöö meetodid;
- eesmärgi saavutamine, olulisemad järeldused (kõige olulisem osa); □ mida uurimistöö koostamine õpetas?
- küsimustele vastamine.

Kaitsekõne pidamist on soovitatav eelnevalt harjutada. Kaitsekõne peab olema:

- arusaadav;
- tooma välja põhilise;
- arvestatama retsensendi märkusi;
- tähtis on esinemisoskus (soovitatavalt peast) kui ka kompetentsus küsimustele vastamisel.

PP slaidiesitlus peab olema arusaadav ja kergesti jälgitav.

- Ühel slaidil on vaid üks illustratsioon.
- Slaidi pealkirja suurus 32 – 72.
- Ühel slaidil on maksimaalselt 6 rida teksti, kirja suurus 28.

5. JUHENDAJA JA RETSENSENDI ÜLESANDED

5.1. Juhendaja

Uurimistöö juhendaja:

- toetab ja nõustab õpilast uurimistöö teema valikul (teemat võib hiljem täpsustada);
- aitab leida teemale vastavat kirjandust;
- aitab valida uurimiseks sobivaid meetodeid;
- annab nõu töö struktuuri kavandamisel ja töö vormistamisel;
- aitab õpilasel valmistuda uurimistöö kaitsmiseks;
- aitab mõista retsensiooni;
- nõuab kokkulepitud tähtaegadest kinnipidamist.

Juhendaja koostab omapoolse hinnangu õpilase tegevusele uurimistöö ettevalmistamisel, hinnates õpilase arengut järgmiste oskuste osas:

- uuritava probleemi kohta andmete kogumise ja analüüsimise oskus;
- teoreetiliste teadmiste praktilise rakendamise oskus;
- töö eesmärgi ja probleemile vastavate uurimisküsimuste sõnastamise oskus;
- sobiva meetodi ja analüüsivahendite valimise ja rakendamise oskus;
- tegevuse ajalise kavandamise ja kavandatu jälgimise oskus;
- teadusteksti koostamise oskus;
- oma tegevuse ja töö analüüsimise oskus;
- töö korrektse vormistamise oskus;
- kokkuvõtte ja resümees koostamise oskus;
- töö kaitsmise oskus (kaitsmisele eelnevate harjutamiste põhjal).

5.2. Retsensent

Retsensendi ülesanne on hinnata:

- uurimistöö vastavust teemale;
- seatud eesmärkide saavutamist;
- probleemi lahendamiseks sobivate meetodite valikut ja rakendatust;
- referatiivse ja uurimusliku osa tasakaalu töös;
- uurimistöö liigendatust, selle otstarbekust;
- vormistamisnõuete täitmist;
- tööd allikatega;
- keelelist korrektsust ja eneseväljendusoskust.

Retsensent toob välja ka töö peamised väärtused ja huvipakkuvad osad.

Kasutatud allikad

Kirjandus

Ahuna, H., Tiits, A., Saar, E, Luuk, T. (2008). Uurimistöö juhend Tallinna Reaalkooli õpilastele. Tallinn: Tallinna Reaalkool.

Katt, N. (2012). Õpilaste uurimistööd keemias. [Loeng]. 20.03. Tartu.

20. sajandi mõttevoolud. (2009). / Toim Epp Annus. Tallinn – Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Kaukvere, T. (2012). Kogenud kaadri äraminek teeb kaitseväge murelikuks. – Postimees, 15. august, nr 189, lk 4 – 5.

Kiin, A. (2006). Uurimistööde koostamise ja vormistamise juhend. 3. täiendatud trükk. Viljandi: Viljandi Maagümnaasium.

Loovtöö, õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamine ja hindamine. (2012). Õpimapp. / Koost Salumaa, T., Talvik, M. Tallinn: Merlecons ja Ko.

Pärandilaegas. Pärnu linna ja maakonna õpilaste kodu-uurimistööde kogumik. 3. (2005). / Koost Hoolma, M., Kärner, A., Laube, V., Murulauk, S.

Roberts, A. (2011). Uus II maailmasõja ajalugu. Sõjatorm. Tallinn: Varrak.

Scswede, I. Jalgpallimängu kujunemine ja tema roll Aafrika dekoloniseerimises. (2012). – Akadeemia, nr 8 (281), lk 1386 – 1424.

Internetiallikad

Põltsamaa Ühisgümnaasiumi uurimistöö koostamise kord. (2010/2011). Põltsamaa:
Põltsamaa Ühisgümnaasium. [www]
http://www.poltsamaa.edu.ee/content/uurimus/uurimistoo_juhend_0111.pdf (02.03.2012)

Uurimistööde koostamise ja vormistamise juhend. (2009). Rapla: Rapla Ühisgümnaasium.
Rapla Ühisgümnaasium. [www]
http://www.ryg.edu.ee/fileadmin/doc/kirjalike_toode_juhend.pdf (02.02.2012)

Viitamise ja kasutatud kirjanduse esitamise juhend. (2007). /Koost Linnas, S. Tallinn:
Statistikaamet. [www]
http://www.stat.ee/otsing?query=Viitamise+ja+kasutatud+kirjanduse+esitamise+juhend&search_type=or&exclude=§ion=&last_changed=&order=relevance&op=search
(16.08.2012)

TAMSALU GÜMNAASIUM

**TAMSALU EPT ASUTAMINE JA ARENG
20. SAJANDI TEISEL POOLEL
UURIMISTÖÖ**

KOOSTAJA: KALEV KUUSK 11. KLASS

JUHENDAJA: MEELI RAUD

TAMSALU 2012