

Kanepi Gümnaasium

**KANEPI GÜMNAASIUMI UURIMISTÖÖ
KOOSTAMISE JA VORMISTAMISE JUHEND**

Õppematerjal

Koostaja: Merike Luts

Kanepi 2015

Sisukord

Saateks.....	4
SISSEJUHATUS.....	5
1. MÕISTED, KASULIKUD ALLIKAD.....	6
2. UURIMISTÖÖ EESMÄRGID.....	9
2.1. Valikaine „Uurimistöö alused“.....	9
2.1.1. Õppe- ja kasvatusesmärgid.....	9
2.1.2. Valikõppeaine kirjeldus.....	9
2.1.3. Õpitulemused.....	11
2.1.4. Hindamise alused.....	11
3. UURIMISTÖÖLE ESITATAVAD SISULISED JA EETILISED NÕUDED.....	12
3.1. Uurimistööle esitatavad sisulised nõuded.....	12
3.2. Uurimistööle esitatavad eetilised nõuded.....	13
4. UURIMISTÖÖ LÄBIVIIMISE ETAPID.....	14
4.1. Teema valik, uurimistöö eesmärk ja probleem.....	16
4.2. Kava koostamine.....	16
4.3. Uurimistöö hüpoteeside sõnastamine.....	17
4.4. Teoreetilise kirjandusega tutvumine.....	17
4.5. Andmete kogumine uurimuse jaoks.....	17
4.6. Kogutud materjali läbitöötamine ehk analüüs.....	19
4.7. Uurimistulemuste tõlgendamine ja järelduste tegemine.....	19
4.8. Teoreetilise materjali ja uurimistöö tulemuste sidumine loogiliseks tervikuks.....	20
4.9. Uurimistöö viimistlus.....	20
5. UURIMISTÖÖ ÜLESEHITUS.....	21
5.1. Tiitelleht.....	22
5.2. Autorideklaratsioon.....	23
5.3. Sisukord.....	23
5.4. Sissejuhatus.....	24
5.5. Töö põhiosa.....	25
5.6. Kokkuvõte.....	27
5.7. Eestikeelne ja võõrkeelne resümees.....	27
5.8. Kasutatud lühendite loetelu.....	28
5.9. Kasutatud kirjandus.....	28
5.10. Lisad.....	29

6. PRAKTILISE TÖÖ OLEMUS JA KIRJALIKU OSA ÜLESEHITUS.....	31
7. UURIMISTÖÖ JA PRAKTILISE TÖÖ VORMISTAMINE.....	35
7.1. Üldnõuded uurimistöo vormistamisel.....	35
7.2. Uurimistöo keeleline vormistus.....	37
7.3. Viitamine.....	38
7.3.1. Viitamine autori nime ja aastaarvuga.....	39
7.4. Tabelite ja jooniste ning valemite ja loetelude vormistamine.....	42
7.5. Kasutatud kirjanduse loetelu vormistamine.....	47
8. KAITSMINE.....	54
8.1. Autori ettekanne.....	54
8.2. Juhendaja arvamus.....	54
8.3. Retsensendi arvamus.....	54
8.4. Autori lõppsõna.....	54
KASUTATUD KIRJANDUS.....	56
LISAD.....	57
Lisa 1. Uurimistöo autorideklaratsiooni näidis.....	57
Lisa 2. Tiitellehe näidis.....	58
Lisa 3. Eestikeelse resümee näidis.....	59

Saateks

Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus (PGS) sätestab gümnaasiumi lõpetamise tingimused, milles on öeldud, et gümnaasiumi lõpetamiseks tuleb rahuldavalt sooritada õpilasuurimus või praktiline töö. Kanepi Gümnaasiumis õppides peab õpilane gümnaasiumi 10. või 11. klassis koostama ja kaitsma uurimistöo. Kanepi Gümnaasiumi õpilaste ja õpetajate jaoks koostatud õpilastööde koostamise ja vormistamise metoodiline juhend on mõeldud abivahendiks õppekavaga ettenähtud uurimusliku iseloomuga töö koostamisel ja vormistamisel. Samuti on antud juhend õppematerjaliks gümnaasiumiastme valikaines „Uurimistöo alused“.

Juhendi koostamisel on lähtutud rahvusvahelistest standarditest ja viitamisel on kasutatud APA (American Psychological Association) MSWord 2010 6.versiooni.

SISSEJUHATUS

Teadusliku töö koostamine on oluline õpioskus, mis nõuab autorilt materjalide leidmise, mõistmise, tõlgendamise ning uue materjali korrastamise võimet, arendab kriitilist mõtlemist ja oskust iseseisvalt töötada. Hea uurimuslik töö on sisukas, teadusliku sõnakasutusega, keeleliselt korrektne ja korralikult vormistatud. Uurimistöö peab vastama teadustöödele esitatud nõuetele. Need nõuded on küll suures plaanis universaalsed, kuid teatud nüansid on õppe- ja teadusasutusesti erinevad. Kanepi Gümnaasiumis valmivad uurimistööd peavad vastama käesolevas juhendis esitatud nõuetele.

Juhend on koostatud küll uurimistöid silmas pidades, kuid erinevatele õpilastöödele esitatavad vormistamisnõuded on üsna sarnased. Seega kehtivad juhendis toodud vormistamisjuhised ka referaatidele, aruannetele ja teistele mahukamatele kirjalikele töödele, kui aineõpetaja ei nõua teisiti. Käesolevas juhendis on vormistamisjuhiste andmisel silmas peetud tekstitöötlusprogrammi *MS Word*.

Kõik Kanepi Gümnaasiumis kirjutatud uurimistööde autoriõigused kuuluvad nii töö kirjutajale kui Kanepi Gümnaasiumile.

1. MÕISTED, KASULIKUD ALLIKAD

Selleks, et uurimistööd tutvustama hakata ja samm-sammult uurimistöö etappe kirjeldada, peab teadma mõningaid teadustöödega seotud mõisteid.

UURIMISTÖÖ – õpilase valitud ja juhendaja poolt aktsepteeritud teemal iseseisvalt kirjutatud töö, mis vastab käesoleva metoodilise juhendi nõuetele. Uurimistöö toetub mitmele algallikale ja sisaldab autori enda panust. Õpilase uurimistöö põhieesmärkideks on teadusliku kirjandusega töötamise, andmete kogumise ja analüüsimise ning teadusliku töö vormistamise kogemuse saamine. Uurimistöö sisaldab uurimusliku protsessi konkreetset tulemust, st kirjalikku aruannet sellest, mida õpilane uuris, kuidas ta uuris ning millised on järeldused ja tulemused, milleni õpilane töö käigus jõudis.

REFERAAT – Referaat on kokkuvõtlik terviktekst, milles antakse edasi kuuldu või loetu põhisisu oma sõnadega. Referaat võib olla ühe alusteksti või mingi kindla teema refereering mitme allika põhjal, andes edasi kõige olulisemaid mõtteid alustekstidest. Referaadi eesmärgiks on süvendada õpilaste oskusi töötada erialase kirjandusega ning arendada väljendusoskust. Referaadi struktuur ja tehniline vormistus vastavad uurimistööle esitatud nõuetele.

REFEREERIMINE – alusteksti materjali edasiandmine oma sõnadega. Refereeringule tuleb alati korrektselt viidata.

PROBLEEM – lahendust nõudev küsimus või raskesti lahendatav ülesanne. Teiste sõnadega uurimisülesanne. Uurimistöö teostaja peab enesele ise püstitama küsimused, valima neist välja jõukohasemad ning leidma iseseisvalt (juhendaja toetusel) vastused.

HÜPOTEES – oletus või tõestamata väide, mille uurimistöö autor on esitanud ning mida ta hakkab oma töös tõestama või ümber lükkama. Hüpotees peab olema kontrollitav ja põhjendatav.

Näiteks väidab õpilane, et Kanepi Gümnaasiumi arvutiklassis teatud arvutid on õpilaste poolt eelistatumad kui teised. Selleks, et hüpotees leiaks kinnitust või lükataks ümber, tuleb läbi viia vastav uurimus.

TSITEERIMINE – alusteksti edasiandmine sõna-sõnalt. Tsitaadile tuleb alati korrektselt viidata.

VIIDE ehk TEKSTIVIIDE – andmed autori ja teose kohta, mis tuleb alati lisada, kui töös edastatakse kellegi teise seisukohti või andmeid. Viide sisaldab kindlaid osi ning paigutatakse teksti sisse ümarsulgudesse.

VIITEKIRJE ehk BIBLIOKIRJE – töö lõpus kirjanduse loetelus esitatav täielik info iga töös refereeritud ja viidatud allika kohta.

JUHENDAJA – on üldjuhul Kanepi Gümnaasiumi õpetaja, kes aitab õpilasel uurimistööd koostada. Juhendaja ei ole uurimistöö autor, vaid suunab allikmaterjalide otsimisel, abistab vormistamisel ja töö käigus tekkivate küsimuste puhul. Töö andmete ja viidete õigsuse ning vormistuse korrektsuse eest vastutab siiski õpilane, mitte juhendaja. **Valminud uurimistöö kaitsmisele lubamise otsustab töö juhendaja.**

RETSENSENT – uurimistöö arvustaja, kelleks on antud töö ainevaldkonda tundev Kanepi Gümnaasiumi õpetaja või vastava aine spetsialist väljaspool kooli. Retsensent koostab uurimistööle retsensiooni, mis annab töö vormi ja sisu kohta tagasisidet.

PLAGIAAT - loomevargus, on kellegi teise mõtete, ideede või andmete esitamine oma nime all ilma viiteta tegelikule autorile (vt peatükk viitamine).

Uurimistöö koostamisel on abiks järgmised internetiallikad:

Keeleveeb – <http://www.keeleveeb.ee> (sõnaraamatud õigekirja kontrolliks)

Eesti suuremate raamatukogude elektrooniline kataloog - <http://ester.utlib.ee/>

Tartu Ülikooli lõputööd <http://dspace.utlib.ee/dspace>

Tartu Ülikooli Arvutiteaduste Instituudi lõputööd http://comserv.cs.ut.ee/forms/ati_report/

Tallinna Ülikooli lõputööd <http://e-ait.tlulib.ee/>

Google otsingumootori kasutamine:

- Raamatute otsimine Google'ist <http://books.google.com/>
- Teadusartiklite otsimine Google'ist <http://scholar.google.com/>

Erinevad andmebaasid:

- Raamatukogude andmebaas <http://tallinn.ester.ee/> <http://tartu.ester.ee/>
- Artiklite andmebaasid http://www.elnet.ee/ise/Teised_baasid.html
- Statistika andmebaas <http://pub.stat.ee/px-web.2001/dialog/statfile2.asp>
- Eesti Rahvusraamatukogu digitaalarhiiv <http://digar.nlib.ee/digar/esileht>

Ingliskeelsed võimalused:

- Vabad teadusajakirjad <http://atoz.ebsco.com/Customization/Tab/8623?lang=en&lang.menu=en&lang.subject=en&tabId=602>
- Loodusteaduste info võrgustik <http://www.scienceresearch.com/scienceresearch/>
- Sotsiaalteaduste info võrgustik <http://www.ssrn.com/>
- Britannica entsüklopeedia <http://www.britannica.com/> (Maadvere, 2012)

2. UURIMISTÖÖ EESMÄRGID

2.1. Valikaine „Uurimistöõ alused“

Kanepi Gümnaasiumis õpetatav valikaine lähtub Vabariigi Valitsuse 6. jaanuari 2011. a. määrus nr 2 „Gümnaasiumi riiklik õppekava“ Lisa 13 (muudetud sõnastuses) Valikõppeaine „Uurimistöõ alused“.

2.1.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Valikõppeainega „Uurimistöõ alused“ taotletakse, et õpilane:

- 1) oskab seada eesmärgi, sõnastada uurimusküsimuse või hüpoteesi ning vastutada ülesande elluviimise eest;
- 2) oskab planeerida ja korraldada uuringuid;
- 3) oskab planeerida uurimistöõ koostamist;
- 4) arendab loovust ja süsteemset mõtlemist;
- 5) kasutab erinevaid teabeallikaid ning hindab kriitiliselt neis sisalduvat infot;
- 6) saab ülevaate ja kogemuse andmete kogumise, töötlemise ning analüüsimise meetoditest;
- 7) vormistab arvutil teaduslikkuse nõudeid järgivat uurimistöõd;
- 8) esitab, hindab ja põhjendab uurimistöõ tulemusi.

2.1.2. Valikõppeaine kirjeldus

Valikõppeaine annab algteadmised teadusliku uurimistöõ olemusest, meetoditest, etappidest, struktuurist, vormistamisest ning kaitsmisest. Valikõppeaine koosneb auditoorsetest loengutest ja/või e-õppevormidest, mille jooksul käsitletakse eespool nimetatud teemasid. Lisaks kasutatakse individuaalõppevormi, mille vältel õpilane koostab koostöös juhendajaga vabalt valitud ainevaldkonnas uurimistöõ, sh uurimistöõ annotatsiooni emakeeles ja A-võõrkeeles, ning retsensiooni kaasõpilase uurimistöõ kohta.

Uurimistöö on eelkõige protsess ja töömeetod, mille käigus analüüsitakse uuritavat probleemi süstematiseeritud ja asjakohaselt struktureeritud viisil. Tööd koostades tuleb järgida teaduslikkust tagavaid nõudeid. Seega peab uurimistöö teema olema aktuaalne ja töö sisu üheselt arusaadav. Järgida tuleb selektiivsuse, süsteemsuse, täpsuse ja objektiivsuse põhimõtteid. Autor peab kriitiliselt käsitlema nii enda kui ka olemasolevaid seisukohti ning kõik esitatud väited peavad olema argumenteeritud ja toetuma faktidele.

Teaduslikkuse järgimine eeldab kolme sisuliselt eristuva osa olemasolu töös:

- 1) ülevaade sellest, mida teised on teinud;
- 2) ülevaade oma uurimuse tulemustest ja kasutatud meetoditest;
- 3) enda tulemuste võrdlus teiste omadega ning järeldused.

Uurimistöö on uurimisprotsessi konkreetne tulemus ehk kirjalik aruanne, mis kajastab õpilase oskust iseseisvalt mõelda ja sisaldab õpilase oma seisukohti. Uurimistöö tulemused esitatakse avalikul kaitsmisel, mille käigus antakse järgmine ülevaade:

- 1) teema valiku põhjendus;
- 2) uurimisküsimus, uurimistöö hüpotees ja eesmärk;
- 3) meetodite ja ülesehituse tutvustus, vajaduse korral põhjendamine;
- 4) lühike sisuülevaade;
- 5) töö kokkuvõte: milleni jõuti, kas eesmärk sai täidetud.

Valikõppeaine on tihedalt lõimitud emakeele, A-võõrkeele, infotehnoloogia ja uurimistöö teemaga otseselt seotud ainekursustega. Kursuse käigus koostatud uurimistöö võib olla gümnaasiumi koolieksami praktilise töö või ainealase uurimuse aluseks.

Valikõppeaine „Uurimistöö alused“ eeldus on õppeasutusesisene uurimistööde juhend, kus on fikseeritud uurimistöö struktuuri, viitamise ja vormistamise nõuded ning esile toodud juhendaja ja retsensendi roll ning hindamise põhimõtted. Valikõppeaine kursuse väljund on uurimistöö esitamine erinevatele konkurssidele, sh õpilaste teadustööde riiklikule konkursile (SA Archimedes), keskkonnauurimuste konkursile (Haridus- ja Teadusministeerium, GLOBE programm Eestis) ning õpilaste ajalooalaste uurimistööde võistlusele „Minu Eesti“ (Eesti Ajaloo- ja Ühiskonnõpetajate Selts).

2.1.3. Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:

- 1) tunneb uurimistöö koostamise metoodikat ning teeb uurimistöö iseseisvalt;
- 2) õpib suhtlema juhendajaga ning toime tulema konstruktiivse kriitikaga;
- 3) orienteerub valitud ainevaldkonna lihtsamas kirjanduses, leiab vajaliku info ja analüüsib seda kriitiliselt;
- 4) tunneb peamisi uurimistööks vajalikke lähteandmete kogumise meetodeid (vaatlus, eksperiment, küsitlus, kogemuste üldistamine jt);
- 5) töötleb andmeid sobivate meetoditega (võrdlemine, reastamine, analüüs, süntees, üldistamine jt);
- 6) analüüsib uurimistulemusi sobivate meetoditega (võrdlemine, reastamine, analüüs, süntees, üldistamine jt);
- 7) vormistab uurimistöö teaduslikule uurimistööle esitatud nõuete ning uurimistöö juhendi järgi;
- 8) esitab ja kaitses oma uurimistulemusi nii suuliselt kui ka kirjalikult;
- 9) oskab anda konstruktiivset tagasisidet kaasõpilase uurimistöö kohta.

2.1.4. Hindamise alused

Hindamisel lähtutakse vastavatest gümnaasiumi riikliku õppekava üldosa sätetest. Hindamise põhimõtted fikseeritakse uurimistöö juhendis. Hinnatakse järgimisi valdkondi:

- 1) sisu, sh uurimistöö vastavust temale, seatud eesmärkide saavutamist, meetodite valikut ja rakendatust;
- 2) vormi, sh referatiivse ja uurimusliku osa tasakaalu, töö liigendatust, vormistamisnõuete täitmist, tööd allikatega ning keelelist korrektsust ja eneseväljendusoskust;
- 3) protsessi, sh planeerimist, tähtaegadest kinnipidamist ja kontakti juhendajaga;
- 4) avalikku esinemist ehk kaitsmist.

3. UURIMISTÖÖLE ESITATAVAD SISULISED JA EETILISED NÕUDED

3.1. Uurimistööle esitatavad sisulised nõuded

Teadustöödele, sealhulgas ka õpilastöödele kehtivad üldtunnustatud kriteeriumid:

- **uudsus ja aktuaalsus** – kõige tähtsam kriteerium, mis nõuab seda, et uurimistöö sisaldaks midagi uut ja esmakordset, mida varasemates töödes pole esitatud;
- **objektiivsus** – autor on erapooletu; esitab kõik uuringust tulenevad andmed ka siis, kui need on hüpoteesile vasturääkivad; isiklike tundeid uurimistöös ei kajastata;
- **tõestatavus** – kõik töös esitatavad väited peavad olema argumenteeritud ja toetuma faktidele;
- **tulemuste kontrollitavus** – arvutus- ja arutluskäigud tuleb esitada nii, et töö lugejal on võimalus saadud tulemusi kontrollida. Teiste autorite esitatud seisukohad peavad olema viidatud nii täpselt, et neid on võimalik vajaduse korral algallikast leida;
- **täpsus** – kõik töös kasutatavad terminid, mõisted tuleb korrektselt ja täpselt määratleda; andmed ja arvud tuleb esitada täpselt; viitamine olgu korrektne ja süsteemne;
- **selgus** – töö peab olema struktureeritud nii, et see oleks üheselt arusaadav; kõik vajalikud mõisted tuleb defineerida; põhimõtte nii lihtsalt kui võimalik; sõnadevalik täpne ja üheselt mõistetav;
- **süsteemsus** – teaduslik on ainult selline töö, kus erinevad väited ja argumendid on ühendatud üheks vastuoludeta tervikuks ehk süsteemiks;
- **kriitilisus** – olemasolevaid seisukohti tuleb vaadelda kriitiliselt;
- **selektiivsus** – vali valdkonnaga seotud erinevate probleemide, andmete ja meetodite seast sellised, mis viivad kõige lühemat teed pidi tulemuseni.

Uurimistööd planeerides ja kirjutades tasub mõelda, et seda ei tehta ainult uurija isikliku uudishimu rahuldamiseks. Uurimistöö peab pakkuma midagi huvitavat ja uut ka lugejale.

3.2. Uurimistööle esitatavad eetilised nõuded

Teaduslikus uurimistöös tuleb järgida uurimuse vastavust eetikanõuetele:

- lubamatu on teiste autorite andmete, tekstide ja tsitaatide kasutamine algallikale viitamata. Plagieeritud töid ei võeta kaitsmisele või kui plagieerimine avastatakse pärast kaitsmist, siis kaitsmise tulemus tühistatakse;
- kuna uuringu mõju on temas osalevatele isikutele paratamatu, siis tuleb tagada, et see ei põhjustaks osalejatele kahju (sh füüsilist, vaimset, kõlblist, materiaalist);
- uuringus osalemine peab olema vabatahtlik, igal uuritaval on õigus selles mitte osaleda või katkestada osalemine suvalisel etapil;
- uuritavate isikute anonüümsus peab olema tagatud;
- uuritavate isikute personaalsete andmete, fotode, videosalvestuste, joonistuste jms materjali avaldamiseks peab olema vastava isiku nõusolek.

4. UURIMISTÖÖ LÄBIVIIMISE ETAPID

Igasugune kirjutamine koosneb mitmest etapist. Ka uurimistöõ kirjutamine on protsess, mis koosneb erinevatest etappidest.

1. etapp õpilane valib õpetajate poolt väljapakutud teemadest huvipakkuva teema ja võtab ühendust vastava teema välja pakkunud õpetaja ehk juhendajaga. Kui õpilasel on endal uurimisvaldkond ja teema, mis teda huvitab, siis leiab ta ise sobiva õpetaja, kes võiks tööd juhendada. *(10. klass - november)*

2. etapp koos juhendajaga sõnastatakse uurimistöõ eesmärk ja probleem ehk uurimisülesanne, mida hakatakse antud tööga lahendada. Vajadusel püstitatakse hüpoteesid. Veel kavandatakse koos juhendajaga töö uurimuslik pool, leitakse sobiv meetodika ja koostatakse uurimistöõ esialgne kava, samuti ajakava. *(10. klass detsember – jaanuar)*

3. etapp õpilane tutvub juhendaja soovitatud ja enda poolt leitud vastavasisulise kirjandusega antud teema kohta, teeb loetu kohta märkmeid, leiab oma vaatenurga ning kavandab töö teoreetilise osa esialgse ülesehituse. *(10. klass – veebruar - aprill)*

4. etapp õpilane viib läbi uurimuse, vaatluse, andmete kogumise jms. Samuti tegeleb uurimistöõ teoreetilise poolega ning vormistab läbitöötatud kirjanduse põhjal oma töö teoreetilise peatüki esialgse variandi. *(10. klass – mai - oktoober)*

5. etapp õpilane analüüsib uurimuse käigus saadud tulemusi. Õpilane kirjutab läbiviidud uuringust kokkuvõtte, annab ülevaate ka kasutatud meetodikast ning esitab uurimusest tulenevad järeldused. Nii valmib uurimistöõ uurimusliku osa esialgne variant. *(11. klass november – jaanuar)*

6. etapp õpilane seostab teoreetilise osa ja uuringu tulemused ning kirjutab uurimis-tööle sissejuhatuse ja kokkuvõtte. Valmib uurimistöõ parandatud, st eelviimane variant. *(11. klass – veebruar - märts)*

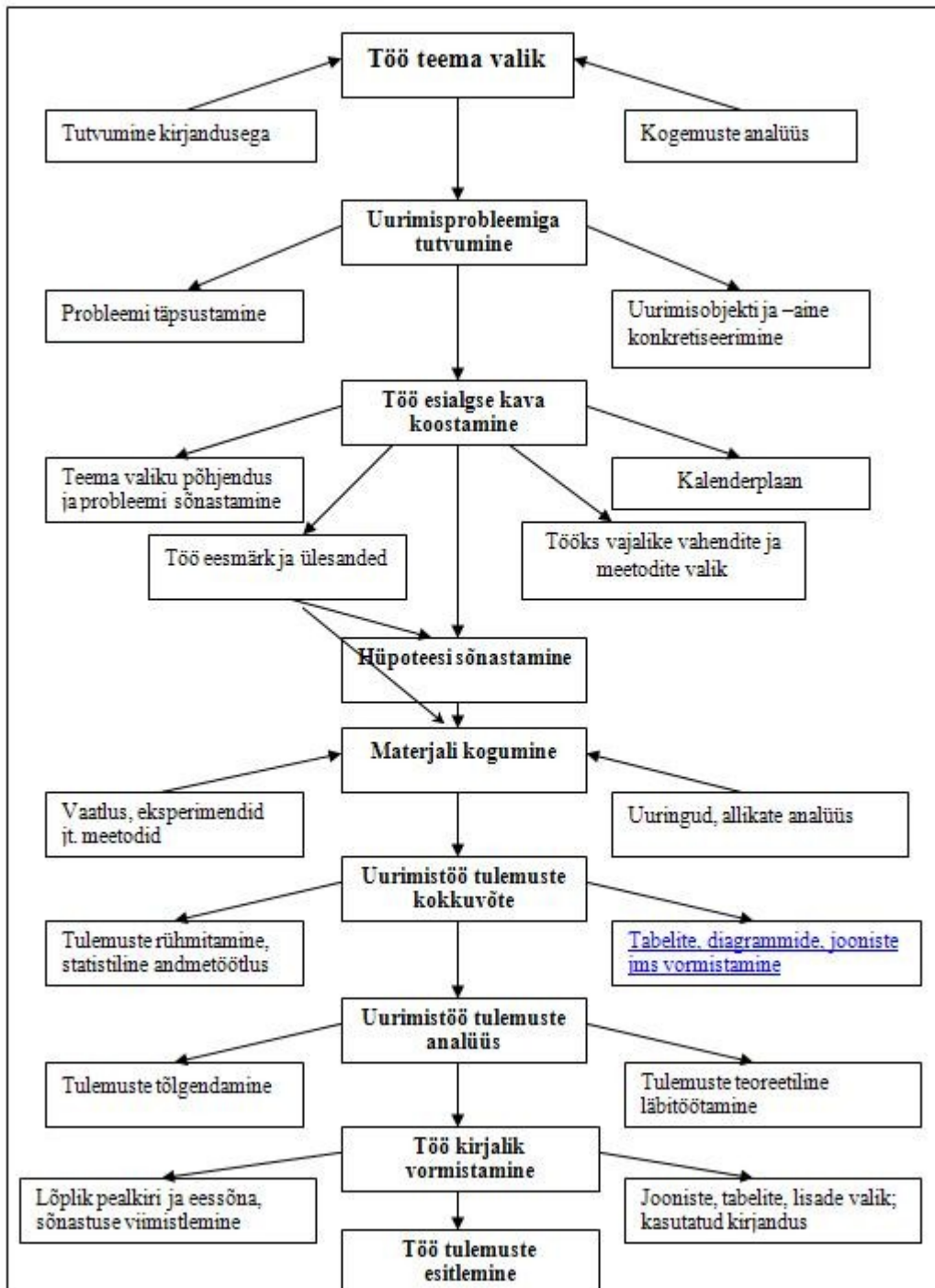
7. etapp töö vormistamine ja n-ö viimase lihvi andmine. Õpilane kirjutab oma tööle nii eestiku kui võõrkeelse resüme. Lõplikult valmis uurimistöõ esitatakse retsensendile ja kaitsmiskomisjonile. *(11. klass aprill - mai)*

8. etapp õpilane valmistab koos juhendajaga ette uurimistöõ kaitsekõne ning seda ilmestava näidismaterjali (*PowerPoint* esitlus vms). *(11. klass - mai)*

9. etapp uurimistöõ kaitsmine. *(11. klass - mai)*

Uurimistöo viiakse läbi joonisel 1 toodud etappide kaupa.

Uurimusliku töö koostamise etapid



Joonis 1. Uurimistöo läbiviimise etapid

4.1. Teema valik, uurimistöö eesmärk ja probleem

Uurimistöö teema ei ole referatiivne, vaid teema peab eeldama uurimisprobleemi või hüpoteesi. Õpilasuurimistöö puhul on soovitatav keskenduda pigem kitsamale ja konkreetsemale teemale.

Uurimistöö teema valikul tasub silmas pidada:

- teema aktuaalsust, olulisust ja originaalsust;
- teema konkreetsust ja piiritletust;
- võimalust teemat edasi arendada järgmistes töödes;
- võimalusi erialakirjanduse hankimiseks ning andmete kogumiseks;
- oma huve ja võimeid.

Teema valikul püstitatakse koos juhendajaga tööle **eesmärgid** ja sõnastatakse **uurimisülesanne**, st probleem, mida hakatakse antud tööga lahendada. Samuti püstitatakse **vajadusel uurimisküsimused ja uurimistöö hüpoteesid**. Veel kavandatakse koos juhendajaga töö uurimuslik pool ja leitakse **sobiv metoodika**. Siinkohal tuleks vastus leida järgmistele küsimustele:

- miks antud teema käsitlemine on vajalik, oluline?
- miks antud uurimust koostatakse?
- kuidas antud uurimust läbi viia?
- milliste järeldusteni selle tööga soovitakse jõuda?

4.2. Kava koostamine

Töö eesmärkide, uurimisülesannete ja kirjandusega tutvumise alusel koostatakse töö esialgne kava. Selles näidatakse **kavandatavate peatükkide ja alapeatükkide pealkirjad**, nende plaanitud järjestus ning **uurimistöö koostamise ajakava** ehk kalenderplaan.

Uurimistöös on tavaliselt sissejuhatus, 2–3 sisupeatükki, mille pealkirjad ei korda üldteemat, ja kokkuvõte. Pealkirjade sõnastamisel tuleb vältida retoorilisi küsimusi, hüüatusi, ilukirjanduslikku stiili. Samuti ei tohiks pealkirjas ilmnedu uurimuse järeldused. Oluline on, et kava oleks terviklik, selge ja loogiline, ning töö ülesehitus oleks allutatud töö eesmärkidele.

4.3. Uurimistöö hüpoteeside sõnastamine

Samaaegselt uurimistöö eesmärkide püstitamise ja kava koostamisega tuleb läbi mõelda ka uurimistöö hüpoteesid. Hüpotees on tõestamata väide, st eeldatav vastus uurimisküsimusele. Hüpoteesi püstitamine on uurimistöö loomingu osa, kus õpilane kujutab endale ette võimalikke seoseid uuritavate objektide vahel ning sõnastab nendele tuginedes oma uurimisküsimuse hüpoteesi.

Hüpotees **peab arvestama varem avastatud seaduspärasusi**, st see ei tohi olla vastuolus varem teaduslikul teel saadud tulemustega. Sellepärast on soovitatav enne hüpoteesi sõnastamist tutvuda erialase kirjandusega. Mitte iga teema ega valdkond ei eelda hüpoteesi püstitamist, mistõttu tuleb lähtuda oma uurimistööst. Juhendaja oskab õpilasele siinkohal nõu anda ja õpilast vajadusel hüpoteeside sõnastamisel abistada.

4.4. Teoreetilise kirjandusega tutvumine

Töö koostamiseks vajaliku teemakohase kirjanduse leidmine, läbitöötamine ja analüüsimine on õpilase iseseisev ülesanne, sest ainult nii on võimalik endale selgeks teha töö teoreetiline taust. Tasub otsida vajalikke materjale raamatukogude andmebaasidest (vt peatükk 1) märksõnade abil. Samuti kasutada teatmeteoseid ja interneti otsingumootoreid, unustamata seejuures allikakriitikat. Hea soovitus on uurida läbitöötatud allika kasutatud kirjanduse nimekirja, sest sealtki saab väärt vihjeid teistele raamatutele. Oluline on otsida varasemaid, aga kaasaegseid sama valdkonna uurimusi ja tutvuda nende tulemustega.

Kanepi Gümnaasiumi uurimistöös peab olema vähemalt neli teoreetilist allikat.

4.5. Andmete kogumine uurimuse jaoks

Uurimistöö käigus kogutakse materjali töö uurimisprobleemi lahendamiseks ja hüpoteeside kontrollimiseks. **Teoreetilise materjali** allikaks on kirjandus. **Empiiriliseks materjaliks** on uurimisküsimusest lähtuvad andmed, mille kogumiseks kasutatakse vastavat andmekogumismeetodit, nagu **vaatlust, küsitlust, eksperimenti, intervjuud, katset, testi, võrdlust, dokumentide (õpilastööd, kirjad, päevikud, käsikirjad, joonised/joonistused, fotod, heli-salvestused, videod jms) analüüsi vms.**

Empiirilised uurimused jagunevad uurimisandmete kogumis- ja tõlgendamisviisist lähtudes **kvantitatiivseteks ja kvalitatiivseteks** uurimusteks. Kvantitatiivse uurimuse puhul püstitatakse uurimuse eesmärgid ja hüpoteesid ning otsitakse teavet, mida on võimalik mõõta ja arvudega väljendada, st tulemused on numbrilised. Kvantitatiivse uuringu eesmärgiks on nähtuste kirjeldamine, seletamine, testimine ja ennustamine. Kvantitatiivse uurimuse põhiküsimused: kui palju? mil määral? mis ulatuses? miks? milleks? Järeldusteni jõutakse statistilise andmeanalüüsi põhjal. Kvalitatiivse uurimuse korral püstitatakse eesmärgid ja uurimisküsimused ning otsitakse teavet, mida arvuliselt väljendada on ebaotstarbekas või võimatu, st tulemused on üldjuhul sõnalised (näiteks uuritava nähtuse põhjused, küsitletute isiklik arvamus jne). Kvalitatiivse uuringu eesmärgiks on nähtuste kirjeldamine, mõistmine ja tõlgendamine. Kvalitatiivse uurimuse põhiküsimused: kuidas? mis? missugune? Järeldusteni ei jõuta statistika põhjal, vaid leitakse n-õ mustreid.

Empiirilise materjali kogumine ning kasutatavate meetodite valik sõltub nii uurimisküsimusest kui uurimisteemast. Oluline on materjali kogumise protseduuri korrektsus. Õpilasel tuleb kindlasti nõu pidada juhendajaga, et materjalide kogumise protseduur koos väga põhjalikult läbi mõelda.

Uurimistöö materjali kogumise etapi võtmesõna on planeerimine. Materjali kogumist ette valmistades tuleb silmas pidada, et kogutava materjaliga saaks vastata püstitatud uurimisküsimustele. Liigse materjali kogumist tuleks töömahu tõttu vältida. Üldjuhul on andmestik piisav siis, kui autor saab selle põhjal midagi väita ja järeldada.

4.6. Kogutud materjali läbitöötamine ehk analüüs

Kogutud materjal tuleb **läbi töötada, süstematiseerida** ning seejärel **analüüsida**. Meetodid, mida andmeanalüüsil kasutatakse, sõltuvad uuritavast küsimusest ning valdkonnast laiemalt. Juhendaja aitab õpilasel leida sobivaid analüüsimeetodeid.

Materjali analüüsi juures tuleb alustada uurimistöö reaalse kirjutamisega. Vastasel juhul viiakse analüüsides läbi hulk protseduure, mis hiljem osutuvad ebavajalikeks. Uurimistöö kirjutamise aluseks võetakse **töö esialgne kava**, mida vastavalt vajadusele muudetakse ja täiendatakse.

4.7. Uurimistulemuste tõlgendamine ja järelduste tegemine

Uurimistulemuste tõlgendamine ja üldistamine tähendab kogutud andmete ja nende analüüsitulemuste lahtimõtestamist laiemas kontekstis. Õpilane tõlgendab kogutud andmeid ja arutleb nende põhjal, mida saadud tulemused näitavad või tähendavad. **Tulemusi saab esitada tabelite ja skeemidena, kuid nendes sisalduvad andmed (arvud, protsendid jms) tuleb kindlasti tekstis ka lahti kirjutada.** Uurimistulemuste tõlgendamise käigus peaks saama vastused järgmistele küsimustele:

1) Mida saadud tulemused tegelikult näitavad?

Näiteks tulemus, et poiste keskmine hinne füüsikas on oluliselt kõrgem tüdrukute omast, näitab, et poiste õpitulemused füüsikas on tüdrukute omadest paremad.

2) Kas tulemusi võib pidada usaldusväärseteks?

Usaldusväärsetust mõjutab materjali kogumise ja analüüsimise korrektsus ja põhjalikkus.

3) Kas hüpoteesid leidsid kinnitust või mitte?

4) Milline on saadud tulemuste seos ja vastuolu varasemate uurimustega?

5) Milles seisneb saadud tulemuste uudsus?

Rakendusliku suunitlusega tööde puhul tuleks siin näidata, kui kasulikud on tulemused praktikas.

6) Millised on töö peamised järeldused?

Järeldusi tehes tuleks saadud tulemuste põhjal välja pakkuda ka võimalusi teema edasiseks uurimiseks.

4.8. Teoreetilise materjali ja uurimistöö tulemuste sidumine loogiliseks tervikuks

Õpilane ühendab uurimistöö **teooria osa ja läbiviidud uuringu tulemused loogiliseks tervikuks**. Kõik peatükid ja vastavalt vajadusele ka alapeatükid peavad algama ja lõppema paarilausealise sissejuhatuse ja lühikokkuvõttega. Samuti kirjutab õpilane oma tööle nüüd **lõpliku sissejuhatuse ja kokkuvõtte** ning vastavate aineõpetajate juhendamisel **nii eesti- kui võõrkeelse kokkuvõtte**. Viimasena valmib korrektne **sisukord**, mis koostatakse tekstitöötlusprogrammi vastavate käskluste abil (vt sisukorra koostamist ptk 5.3 ja 7.1). Nii valmib uurimistöö eelviimane variant.

4.9. Uurimistöö viimistlus

Uurimistöö vormistatakse vastavalt konkreetse haridusasutuse uurimistöö juhendi ja vormistamisnõuete järgi. Kõik kasutatud alustekstid peavad töö autori enda mõtetest selgelt eristuma (vt viitamine ptk 7.3).

Kui töö on valminud, tuleb see **enne esitamist kindlasti paar korda läbi lugeda**. Kirja-, sõnastus- ja trükivigade avastamiseks on kasulik lasta tööd lugeda ka mõnel kolmandal isikul.

5. UURIMISTÖÖ ÜLESEHITUS

Uurimistöö koosneb kindlatest osadest, kusjuures nende järgnevus on oluline. Mingil määral on uurimistöö ülesehituses ka ainespetsiifilisi iseärasusi. Siinkohal tasuks õpilasel pidada nõu oma juhendajaga. Uurimistöö vormistamisel on kasulik jälgida Tiigrihüppe haridustehnoloogi Ingrid Maadvere koostatud MSWord 2010 kasutamise videojuhendeid (Maadvere, 2012). Lingid videotele on lisatud alapeatükkide juurde.

Kanepi Gümnaasiumis koosneb õpilasuurimus järgmistest osadest:

TIITELLEHT

AUTORIDEKLARATSIOON

SISUKORD

SISSEJUHATUS

TÖÖ PÕHIOSA (peatükid ja alapeatükid; *15-25 sisulehekülge*)

1. Teoreetiline taust
2. Uurimuslik osa, sh metoodika ülevaade
3. Teooria ja praktika võrdlus, uurimistulemused, arutelu, analüüs.

KOKKUVÕTE

EESTIKEELNE RESÜMEE

VÕÕRKEELNE RESÜMEE

KASUTATUD LÜHENDITE LOETELU (vaid vajadusel)

KASUTATUD KIRJANDUS

LISAD (vaid vajadusel, näiteks pildimaterjal, küsitlused jne)

Nii sisupeatükid, nende alapeatükid kui muud töö osad ja lisad pealkirjastatakse. Pealkirjade sõnastamisel tuleb vältida retoorilisi küsimusi, hüüatusi, ilukirjanduslikku stiili. Samuti ei tohiks pealkirjas ilmned a uurimuse järeldused. Kõikide peatükkide, sissejuhatus, kokkuvõtte ja kasutatud kirjanduse pealkirjad kirjutatakse läbivate suurtähtedega. Alljaotuste pealkirjad (sh lisade pealkirjad) kirjutatakse väiketähtedega, v.a suur algustäht. **Peatükkide ning teiste alljaotuste pealkirjade järele punkti ei panda.**

Uurimistöö sisupeatükid ja alapeatükid nummerdatakse araabia numbritega (näiteks 1., 2., 3. ja 1.1., 1.2. jne). Numbrite vahel ja lõpus on punkt, kuid tekstis osutamisel lõpus punkti ei ole (näiteks punkti 3.2.2 kohaselt). Et peatükki liigendada alapeatükkideks, peab viimaseid olema vähemalt kaks. Kui lisasid on rohkem kui üks, tuleb ka need nummerdada araabia numbritega (näiteks Lisa 1, Lisa 2 jne). Soovitav on kasutada **kuni kolmetasandilist peatükkide hierarhia järjestussüsteemi.**

Üldnõuded töö vormistamiseks MSWord 2010: <http://youtu.be/AC8SRX72lhY> (Maadvere, 2012).

5.1. Tiitelleht

Tiitelleht on töö esimene lehekülg, mis peab sisaldama järgmist informatsiooni:

- tiitellehe ülaserivas keskel õppeasutuse nimi (kirja suurus 16);
- 7 rida allpool tumedas kirjas keskel töö pealkiri (trükitähed, paks, kirja suurus 18);
- üks rida allpool keskel töö liik (uurimistöö, kirja suurus 16);
- 2 rida allpool paremas servas töö koostaja ees – ja perekonnanimi (paks, kirja suurus 16);
- selle alla järgmisele reale klass (nime all, paremal servas, kirja suurus 16)
- 2 rida allpool paremas servas juhendaja nimi ja amet või teaduslik kraad (kirja suurus 16);
- Viimasel real keskel töö valmimiskoht ja aastaarv (komata), kirja suurus 16.

Punkti tiitellehel ei kasutata. Leheküljenumbrit tiitellehele ei panda. Tiitelleht vormistatakse *Times New Roman* kirjas. Tiitellehe näidis on toodud käesoleva juhendi Lisas 2.

5.2. Autorideklaratsioon

Tiitellehe pöördel on uurimistöö autori ja juhendaja allkiri autoriõiguse seaduse täitmise kohta. Autorideklaratsioonis kinnitab töö koostaja, et on uurimistöö koostanud ise ning viidanud nõuetekohaselt kõigile töös kasutatud teiste autorite töödele ja andmetele.

Samal autorideklaratsiooni lehel kinnitab juhendaja oma allkirjaga töö kaitsmisele lubamist.

Töö autori ja juhendaja allkirjad peavad olema paberversioonil, elektrooniliselt esitatud tööil piisab nimedest ja kuupäevast. Tiitellehe pööre vormistatakse *Times New Roman* kirjas suurusega 12, reavahe 1,5 ja keskjoondus (Justify). Leheküljenumbrit tiitellehe pöördel ei panda. Autorideklaratsiooni näidise leiab Lisast 1.

5.3. Sisukord

Sisukord hõlmab endas **kõigi üksikute alajaotuste täielikke pealkirju koos nende alguslehekülgede numbritega**. Sisukorda ei kuulu tiitelleht ega sisukord ise. Sisukorra liigendus pealkirjadeks ja alapealkirjadeks peab vastama töös kasutatud liigendusele. Sissejuhatus, kokkuvõte ja kasutatud kirjanduse loetelu ei kuulu peatükkidena nummerdamisele, küll aga nummerdatakse sisupeatükid, alapeatükid ja vajadusel ka lisad, kui neid on rohkem kui üks (näiteks Lisa 1, Lisa 2 jne).

Sisukord koostatakse automaatselt tekstitöötlusprogrammi abil. Selleks, et tekstitöötlusprogramm saaks sisukorra (*Table of Contents*) luua, peavad kõik pealkirjad ja alapealkirjad olema eelnevalt vormistatud pealkirjadena (*Heading 1*, TNR, kirja suurus 16, paks) ja alapealkirjadena (*Heading 2*, TNR, kirja suurus 14, paks; *Heading 3*, TNR, kirja suurus 14, paks).

Juhend pealkirjade vormistamiseks MSWord 2010: <http://youtu.be/kJOXjfk3Bik> (Maadvere, 2012).

Juhend lehekülje numbrit lisamiseks MSWord 2010: <http://youtu.be/VtVMvjOLsOA> (Maadvere, 2012).

Juhend sisukorra koostamiseks MSWord 2010: <http://youtu.be/uGq-2imgBb4> (Maadvere, 2012)

Sisukorra koostamisel viiakse kursor sisukorrale vastavasse kohta ja valitakse *Insert* → *Insert Table of Contents*. Avanevas dialoogiaknas antakse käsud sisukorra vormistamiseks:

- näidata lehenumbreid (*Show Page Numbers*),
- joondada need paremale (*Right Align Page Numbers*),
- kasutada pealkirja ja leheküljenumbri vahel täitesümboleid (*Tab Leader*),
- määrata sisukorra vormindus. *Formats* pakub mitmeid võimalusi, mis kuvatakse aknal *Preview*, enam kasutatakse vormi *From Template*.
- *Show Levels* määrab, mitu taset pealkirja hierarhiast lülitatakse sisukorda (valida 3 või 4 vastavalt oma tööle).

Sisukord on otstarbekas koostada juba töö tegemise käigus, sest lingid sisukorras toodud pealkirjadest (*View* → *Document Map*) viivad vastava teksti juurde, kiirendades nii töös liikumist. Aeg-ajalt tuleb sisukorda uuendada ja kindlasti tuleb vahetult enne töö lõplikku väljaprintimist sisestada veel kord sisukorra moodustamise käsk: arvuti küsib *Replace* (*Asendada*), millele vastata jaatavalt. Arvuti koostatud sisukorras ei puudu ükski pealkiri, leheküljenumbreid sisukorras ja töös on vastavuses ning pealkirjad on stiililiselt korrektsed.

Sisukorra näidis on antud juhendi **Sisukord**.

5.4. Sissejuhatus

Sissejuhatusel on järgmised peamised ülesanded:

- **Teema valiku põhjendamine.** Põhjenduse parimaks viisiks on sisuline argumentatsioon, st teema uudsuse, aktuaalsuse, tähtsuse selgitamine.
- **Töö eesmärgi sõnastamine:** mida soovitakse tõestada või ümber lükata, millisele probleemile otsitakse lahendust, millisele küsimusele otsitakse vastust.
- Eesmärgi saavutamiseks püstitatud **uurimisülesannete sõnastamine**, püstitatud **hüpoteeside sõnastamine**.
- Töö ülesehituse selgitamine: antakse **lühülevaade igast sisupeatükist**.
- **Kasutatavate andmete ja meetodika lühitutvustus.** Varasemate uuringute ja uurijate mainimine.

Teema valiku põhjendus peaks näitama teema olulisust, selgitama ning avama (keerulisemate mõistete selgitamine, valdkonna tutvustamine) või kitsendama (laiema teemasõnastuse puhul) teemakäsitlust. Teema avamisest kasvab välja uurimisprobleem (vastuolu, lahendamata küsimused), mida töö lahendada püüab.

Sissejuhatuses sõnastatakse töö eesmärk – soovitud tulemus ning võimalik tee püstitatud probleemi lahendamiseks. Eesmärgi konkretiseerimiseks tuuakse välja uurimisküsimused või hüpoteesid. Kuna hüpoteesid on sisuliselt uurimisküsimused, millele on antud kindlasuunaline vastus, ei ole tarvis esitada nii uurimisküsimusi kui hüpoteese.

Koos uurimisküsimuste püstitamisega tutvustatakse ka töös kasutatavat meetodikat. Selleks tuleb tutvustada oma uurimisobjekte või uuritavaid (isikud, nähtused, materjalid, andmed, allikad jne). Kui uurimuse kitsendamiseks on võimalike objektide seast tehtud konkreetne valim, peab kindlasti tutvustama valimi moodustamise põhimõtteid (kes/mis, kuidas ja miks on saanud konkreetse töö uurimisobjektideks). Seejärel kirjeldatakse uurimisprotseduuri (kuidas andmeid koguti ja töödeldi/analüüsiti, mil viisil jõuti tulemuste ja tõlgenduseni).

Sissejuhatuses võib autor tähelepanu juhtida nendele töö koostamisel ilmnunud asjaoludele, mille teadmine aitab lugejal töö sisu paremini mõista. Näiteks kogutud andmete esinduslikkuse ja hankimisega kaasnevad probleemid, aga ka isikute või institutsioonide nimetamine, kellelt on saadud abi töö kirjutamisel. Sissejuhatuses ei tegelda püstitatud ülesannete lahendamisega, seda ei kuhjata üle arvudega ning üldjuhul ei ole vaja välja tuua teema valikuga seonduvaid isiklike motiive. Kui autor soovib töö valmimisega seoses kedagi tänada, on seda sobilik teha sissejuhatuse lõpus.

Sissejuhatuse juures hinnatakse konkreetsust ja arusaadavust. Sissejuhatust viimistletakse töö vormistamisel koos kokkuvõttega viimasena. Sissejuhatust peatükina ei nummerdata. Uurimistöo sissejuhatuse on ca 1–2 A4 pikk. Sissejuhatuse algab sisukorra (ja kasutatud lühendite loetelu) järel uuel lehelt (*Insert → Page Break*).

5.5. Töö põhiosa

Uurimistöo põhiosa algab uuel lehelt (*Insert → Page Break*) ning on **töö kõige mahukam ja väärtuslikum osa**. Uurimistöo sisulises osas antakse vastused sissejuhatuses tõstatatud küsimustele. Üldjuhul on **töös eristatud** kasutatud kirjandusel põhinev **teoreetiline osa ning autori uurimus**. Uurimistöo on soovitav üles ehitada kolmeosalisena:

- 1) Analüütiline ülevaade teemakohasest kirjandusest ja probleemist, **st mida teised on teinud** (refereering) – hõlmab probleemi käsitlust, uurimisala või uuritava objekti kirjeldust vms teoreetilise kirjanduse põhjal. Kirjanduse ülevaates toodud faktid ja seisukohad peavad olema **korrektselt viidatud** (vt viitamine ptk 7.3). Reegel on, et

üldteada fakte, nagu „*Eesti gümnaasiumites õpetatakse muu-hulgas bioloogiat, keemiat ja füüsikat*”, ei ole vaja viidata, aga keemia õppekavas sisalduva väljatoomine nõuab viidet riiklikule õppekavale.

2) Metodoloogiline osa, **st mida mina tegin (uurimus)** – peatükk peab sisaldama nii kasutatud uurimismeetodite (andmekogumis- ja andmetöötlusmeetodite) kirjeldust ja põhjendust kui kogutud materjalide, intervjueeritud isikute, uuritava objekti, mudeli, katseseadme vms tutvustust ja valimi moodustamise põhimõtet. Nii näiteks esitatakse küsitluse korral küsitlevate valiku põhimõtted, küsitlute arv ja sooline, vanuseline vms jaotumine ning küsitluse läbiviimise aeg. Küsitlusleht esitatakse lisas, millele viidatakse ka töö põhiosas. Samuti tutvustatakse statistilisi meetodeid või programme, mida rakendatakse andmete töötlemisel. Materjali ja metoodika peatükk on mõistlik jaotada alapeatükkideks, nt: uurimisobjektide iseloomustus; uurimisala; välitööd; laboratoorsed tööd; andmetöötlus jne.

3) Uurimuse käigus saadud lahendused ja tulemused, **st minu ja teiste tehtu võrdlus** (uurimuse kokkuvõte ja järeldused; teooria ja praktika võrdlus) – tulemused esitatakse koos tõlgendusega. See tähendab, et alapeatükkide kaupa tuuakse välja materjali analüüsist tulenevad konkreetset tulemused ning seejärel kõrvutatakse neid varem kirjanduses esitatud andmete või seisukohtadega. Arutluses peavad selguma töö autori arvamused ja seisukohad uurimistulemuste kohta.

Tulemusi analüüsisivas peatükis (sageli pealkirjastatud kui **Arutelu**) tõlgendatakse saadud tulemusi, tuuakse välja järeldused ja üldistused ning arutletakse nende kehtivuse üle. Kui uurimuses olid püstitatud hüpoteesid, analüüsitakse siin seda, kas hüpoteesid leidsid kinnitust või mitte. Ka hüpoteese vaid osaliselt toetanud või koguni neid eitanud tulemused tuleks esitada erapooletult. Tulemuste peatükk lõpeb tööst tehtud järelduste väljatoomisega.

Töö põhiosa liigendatakse teemast ja analüüsitud materjalist tulenevalt sobivateks peatükkideks ning alapeatükkideks. Tuleb jälgida, et iga lõik oleks sisuline tervik ja et ei esineks lühikesi, paarist lõigust koosnevaid peatükke ega ühest lausest koosnevaid lõike. Kõik peatükid algavad uuel lehelt (*Insert* → *Page Break*), alapeatükid mitte. Peatüki (ka alapeatüki) pealkirja ja sellele järgneva teksti vahele jäetakse üks tühi rida. Pealkirja ja eelneva teksti vahele on soovitatav jätta kaks tühja rida. Kui kasutatakse alapeatükke, siis peab neid olema

vähemalt kaks. Ei ole soovitatav kasutada pikemaid kui kolmeosalisi peatükkide jaotusi (st 1., 1.1., 1.1.1. on lubatud).

Kanepi Gümnaasiumi õpilase uurimistöö põhiosa mahuks on 15–25 sisulehekülge (alates sissejuhatuse lõpust kuni kokkuvõtte alguseni). See tähendab, et siinkohal arvestatakse ainult sisupeatükke, mille hulka ei kuulu tiitelleht, sisukord, sissejuhatus, kokkuvõte, võõrkeelne kokkuvõte, kasutatud lühendite loetelu, kasutatud kirjanduse ülevaade ega lisad.

5.6. Kokkuvõte

Kokkuvõte algab lühikese kirjeldusega, kuidas sissejuhatuses püstitatud probleemi uuriti. Seejärel võetakse saadud tulemused eelnevalt sõnastatud eesmärkide kaupa kokku ning tuuakse välja tööst tehtud järeldused ja hinnangud. Samuti põhjendatakse, kas ja miks püstitatud hüpoteesid leidsid kinnitust või mitte. Kokkuvõtte lõpus tuuakse välja nii töö koostamisel esinenud raskused kui töös üles kerkinud küsimused ja ettepanekud edasiseks uurimistööks. Samuti pakutakse võimalusi praktilise olukorra muutmiseks uuritavas valdkonnas. **Kõik kokkuvõttes kirjeldatu peab olema eelnevalt töös käsitletud.** Kokkuvõttes ei püstitata uusi probleeme, ei esitata seisukohti ega järeldusi küsimustes, mida töö varasemates osades pole käsitletud.

Oluline on jälgida sissejuhatuse ja kokkuvõtte loogilist sobivust, sest need peaksid moodustama omaette terviku. Hea kokkuvõte võimaldab lugejal põhiteksti vahele jättes aru saada, mida töös on käsitletud ning milliste tulemuste ja järeldusteni jõuti. **Kokkuvõttes ei viidata kirjandusallikatele ega esitata arvandmeid, tabeleid ja teistelt autoritelt pärinevaid seisukohti ja järeldusi.** Kokkuvõte algab uuel lehelt (*Insert → Page Break*) ja seda peatükina ei nummerdata, pikkus ei ole üldjuhul rohkem kui kaks A4.

5.7. Eestikeelne ja võõrkeelne resüme

Resüme on töö lühikokkuvõte, sissejuhatuse ja kokkuvõtte süntees. Õpilasuurimuses on töö osadeks nii eesti- kui võõrkeelne resüme. Võõrkeelne resüme on eestikeelse resümee tõlge ning see võib olla kirjutatud kokkuleppel juhendajaga vabalt valitud võõrkeeles. Kui töö on kirjutatud võõrkeeles, kirjutatakse ka resüme samas võõrkeeles. Teine resüme on sel juhul kindlasti eesti keeles.

Resümees esitatakse töö pealkiri, eesmärk, kasutatud meetodid, tähtsamad tulemused ja järeldused. Andmebaaside tarvis lisatakse ka tööd iseloomustavad märksõnad (3-10). Sobivad tööd kõige paremini iseloomustavad märksõnad leitakse RIKSWEBi märksõnaloendist veebiaadressil <http://www.tartu.ee/riksweb>. Kui töö on sisuliselt seotud Kanepi Gümnaasiumiga, on üks märksõna „Kanepi Gümnaasium“.

Resümees peab olema arusaadav iseseisva kirjutisena, ilma põhiteksti lugemata. Kirjutatakse üldiselt minevikuvormis, välja arvatud tulemuste kohta järelduste esitamisel. Resümees maht on 100 – 200 sõna.

Resümees kannab vastavakeelset töö pealkirja ja selle all vastavalt „*Summary*“, „*Abstract*“, „*Zusammenfassung*“ vms. Resümees pikkus on üldjuhul üks A4. Resümees algab uuel lehelt (*Insert* → *Page Break*) pärast kasutatud kirjanduse loetelu ning seda peatükina ei nummerdata. Eesti- ja võõrkeelse resümees vormi annavad õpilasele eesti- ja võõrkeelse õpetajad. Siinse juhendi lisast 3 leiab ühe võimaliku viisi, kuidas võõrkeelset resümees kirjutada. Resümees struktuuri näidis (üks võimalik lahendus) on toodud lisas 2.

Kanepi Gümnaasiumi õpilane saab eesti- ja võõrkeelse resümees eest arvestusliku hinde vastava ainekursuse raames.

5.8. Kasutatud lühendite loetelu

Lühendite loetelu lisatakse tööle ainult sel juhul, kui töös on kasutatud **üle kümne vähetuntud lühendi või sümboli**. Kõikidest loetelus toodud lühenditest tuleb kogu töö ulatuses ka kinni pidada. Üldlevinud lühendeid (*näiteks* lk, a, jne, nt, vt, vms, nn, n-ö) loetellu ei lisata. Samuti ei lisata loetellu lühendeid, mille täielikku kirja pilti uurija hinnangul kõik töö lugejad teavad (*näiteks* USA, ÜRO, ROK). 22

Kui töös kasutatakse vähem kui kümmet lühendit, defineeritakse nad esmakordsel kasutamisel tekstis. Täieliku kirja pildi lõppu lisatakse sulgudesse lühend, mida edaspidi tekstis kasutama hakatakse (*näiteks* sisemajanduse kogutoodang (SKT)).

5.9. Kasutatud kirjandus

Kasutatud kirjanduses **loetletakse töö koostamisel kasutatud ja viidatud allikad**. Need tuuakse välja autorite perekonnanimede **tähestikulises järjekorras**, kusjuures ühe autori tööd reastatakse ilmumisaasta järgi. Kui autorit ei ole raamatukaanel ega tiitellehel näidatud, paigutatakse allikas kirjanduse loetellu tema pealkirja esimese sõna järgi. Pealkirjades ei kasutata lühendeid ega jutumärke.

Uurimistöö vormistamisel on oluline jälgida, et kõik tekstis esinevad viited oleksid kasutatud kirjanduse loetelus välja toodud. Samuti peaks töö valmimisel üle vaatama, kas kõiki loetletud allikaid on lõpptekstis viidatud.

Kasutatud kirjanduse loetelu algab uult lehelt (*Insert* → *Page Break*) ja seda peatükina ei nummerdata. Viitamise ja kasutatud kirjanduse loetelu vormistamise nõuded on toodud käesolevas juhendis uurimistöö vormistamise all peatükkides 7.3 ja 7.5.

5.10. Lisad

Lisadesse paigutatakse **selgitavad materjalid**, mis on töö põhiosas esitamiseks liiga mahukad ning raskendaksid töö lugemist (*näiteks* pikemad tabelid, joonised, loetelud, fotod, matemaatilised valemid, ankeedid, memuaarid, intervjuud, suuremahulised arvandmed, keeleuurimuses kasutatud sedelid, luuletused, mõõtmis- ja vaatlusprotokollid, suuremad plaanid, geograafilised kaardid, CD- või DVD-plaadid jms). Erineva sisuga materjal vormistatakse erinevate lisadena. Tuleb vältida uurimistöö tekstiga nõrgalt seotud lisade esitamist.

Lisades esitatud joonised, tabelid, fotod jne allkirjastatakse, millest selgub ka materjalide päritolu (*näiteks* Autori erakogu; J. Tamme eraarhiivist jne). Kui uurimistöö juurde on lisatud **CD- või DVD-plaate**, tuleb plaadile kirjutada järgmised andmed: uurimistöö pealkiri ja autor, aasta ning mis andmed plaadil on.

Lisad pealkirjastatakse ja tuuakse välja sisukorras. Rohkem kui ühe lisa korral **peab need ka nummerdama vastavalt tekstis viitamise järjekorrale** (*näiteks* Lisa 1. Küsitlusleht; Lisa 2. E-ajakirjade loetelu). Lisade pealkirjad esitatakse sisukorras järgmiselt:

LISAD

Lisa 1. Küsitlusleht

Lisa 2. E-ajakirjade loetelu

Iga lisa algab uult lehelt (*Insert* → *Page Break*). Lisad ja nende pealkirjad tuuakse välja ka sisukorras. Lisad paiknevad töös kõige lõpus, st pärast kasutatud kirjandust ja resümeed.

6. PRAKTILISE TÖÖ OLEMUS JA KIRJALIKU OSA

ÜLESEHITUS

Praktilise töö laiem eesmärk on õpilase isikupära, loova eneseväljenduse, koostöö ja iseseisvalt töötamise oskuse arendamine. Praktiline töö koosneb tööst ning selle juurde kuuluvast kirjalikust osast. Mõlemate puhul võib eristada kindlat vormi.

Võimalikud praktilise töö vormid on järgmised:

1. Teos:

- kunstiteos: maal, skulptuur, joonistus, graafiline teos või tööde seeria, makett, moekollektsioon, tarbekunstiteos, digitaalne kunstiteos (kodulehekülg, digitaalsed maalid ja joonistused), õpimapp (tööde kogum) jms;
- kirjandus- või ajakirjandusteos: novell, romaan, luulekogu, tõlge, kooli almanahh, ajaleht, õpimapp (tööde kogum) jms;
- heliteos: omaloomingulise muusikateose või heliteose esitus, omaloominguline heliplaat, kuuldemäng, kooliraadio programm jms;
- fotoseeria või -jutustus;
- film: dokumentaalfilm, portreefilm, animafilm, lavastuslik film, muusikavideo jms;
- etendus või näitus: näidend, tants (koreograafia), kunsti-, kirjandus- või fotonäitus, temaatiline stend jms.

2. Õpilafirma: Eesti õpilafirmade võistluste (Junior Achievement) nõuetele vastav õpilafirma;

3. Tehnoloogiline lahendus: leiutis (õpilasleiutiste konkurs), arvutiprogramm, arvutimäng, VHS-materjalide digitaliseerimine ja kasutajaliidese loomine jne;

4. Õppematerjal: ülesannetekogu (koos selgituste ja lahendustega), õpimängud, interaktiivne õppematerjal, õppevideod (näiteks kuidas arvutiprogrammi kasutada), praktikajuhendid jne;

5. Projekt: ürituse (konverentsi, konkursi, kontserdi, näituse, õppekäigu jne) korraldamine, projekti kirjutamine ja juhtimine; suurema projekti raames (nt rahvusvaheline projekt) väiksema projekti (konkreetne üritus vm) teostamine.

Praktilise töö vormide rohkuse tõttu ei ole tööle seatud väga täpseid nõudeid. Koostöös juhendajaga tuleb töö iseloomust lähtudes leida kõige sobivamad lahendused. Kindlasti on aga praktilise töö juures oluline pöörata tähelepanu järgmistele aspektidele:

- valminud praktiline töö peab vastama seatud eesmärgile ja ideele (esitatakse kirjalikus osas);
- töö sisuline teostus peab olema mõtestatud;
- töö peab olema korraliku tehnilise ja/või vormilise teostusega;
- töö peab olema väärtuslik, kasulik teistele ja/või hästi rakendatav (näiteks kasulik ja hästi olümpiaadi ettevalmistuseks rakendatav õppematerjal); ei piisa, kui töö on väärtuslik ja/või kasulik vaid autorile endale või ainult autor ise oskab seda rakendada.

Praktilise töö kirjaliku osa vormistamine tähendab töö idee, eesmärgi, tausta, tööprotsessi kirjelduse ning tulemuste analüüsi nõuetekohast esitamist. Töö vormistatakse kindlas järjekorras esitatud osade kaupa.

Praktilise töö kirjalikus osas võib järgida õpilasuurimuse ülesehitust (vt ptk 5). Vajadusel võib kasutada ka järgnevat lihtsustatud ülesehitust:

1. Tiitelleht
2. Autorideklaratsioon
3. Sisukord
4. Sissejuhatus
5. Tööprotsess
6. Tulemused
7. Kokkuvõte
8. Võõrkeelne resüme

9. Kasutatud kirjandus

10. Lisad (vajadusel)

Nõuded töö osadele:

1. Tiitelleht (vt peatükk 5.1)
2. Autorideklaratsioon (vt peatükk 5.2)
3. Sisukord (vt peatükk 5.3).
4. Sissejuhatus

Sissejuhatuses esitatakse

- praktilise töö idee ja eesmärk koos põhjendusega.
- selgitatakse praktilise töö tausta,
- vajadusel antakse ülevaade töö alaosadeks jaotamise põhimõtetest.

Sissejuhatuses alguses tutvustatakse praktilise töö ideed ja vormi. Põhjendatakse töö teostamise vajalikkust, töö olulisust ja väärtuslikkust kindlatele sihtgruppidele.

Teiseks tutvustatakse praktilise töö tausta: varasemaid sarnaseid töid ja teoreetilisi käsitlusi või konkreetse töö üldist konteksti. Tuleb tähelepanu pöörata sellele, et esitatud taustinformatsioon oleks asjakohane (töoga otseselt seotud), usaldusväärne ja selge.

Töö eesmärk sõnastatakse soovitud tulemuse või seisundina. Vajadusel kirjeldatakse töö eesmärgi saavutamiseks läbitavaid etappe ja ülesandeid. Kui töö ülesehitus erineb kooli juhendis toodust, tutvustatakse sissejuhatuses töö alaosadeks jaotamise põhimõtteid.

5. Tööprotsess

Kirjeldatakse, millal, kus, kuidas, mis vahenditega midagi tehti. Mitme autoriga töö puhul tuuakse selgelt välja rühmatöö toimimise (juhtimise) põhimõtted ja praktika ning iga autori panus. Esitatakse töö tegemise etapid, kasutatud materjalid ja tehnilised vahendid ning eelarve (kui oli rahalisi väljaminekuid). Kirjeldatakse üleskerkinud probleeme ning lahendusi. Tööprotsessi kohta esitatakse asjakohast pildi ja/või videomaterjali (kui see on töö iseloomust tulenevalt võimalik ja mõistlik).

Praktiliste loominguliste tööde, tehnoloogiliste lahenduste ning õppematerjalide loomise puhul kirjeldatakse töö tegemisel kasutatud materjale, abivahendeid ja meetodeid; avatakse teema taust, nt tutvustatakse muusikapalade heliloojaid, kunstiliike, õppekava jms.

Ürituste jm projektide puhul tuuakse välja konkreetsed ülesanded seoses korraldusliku poolega (eelarve, sponsorite vajadus, suhtlemine sihtgrupiga, vajaminevad abivahendid-dekoratsioonid, publikatsioonid, tehnika, spordivahendid jms).

Õpilasfirma korral kirjeldatakse ning põhjendatakse toote või teenuse, juhtide ja nime valikut, liikmete töökoormust ja ülesandeid; esitatakse toote või teenuse turu-uuring; äriplaan, mis põhineb turu-uuringul ja sisaldab SWOT analüüsi, kasumiplaani, bilansiproгноosi ja ajagraafikut; tutvustatakse õpilasfirma registreerimist; antakse ülevaade firma tegutsemisest-teenuse osutamine, ülevaade turundustegevusest ja müügist, finantsarvestus, osavõtt mõnest laadast või müük muul avalikul üritusel; esitatakse aruanne, mis peab sisaldama analüüsi õpilasfirma tegevuse kohta, majandusaruandeid (kasumiaruannet ja lõppbilanssi).

6. Tulemused

Analüüsitakse eesmärgist ja tööprotsessist lähtudes töö tulemust. Soovitavalt analüüsitakse töö väärtuslikkust/kasulikkust teistele ja/või rakendatavust.

Kirjalik kokkuvõte on analüüsiv ning enesekriitiline hinnang oma tööle, kus tuuakse välja õnnestumised ja ebaõnnestumised. Ürituste jm projektide puhul analüüsitakse koostöö sujumist huvigruppide vahel ning tuuakse välja ürituse korraldusliku poole plussid ja miinused. Kokkuvõttes esitatakse ka soovitusel või parendusettepanekud töö täiendamiseks, muutmiseks või edaspidiseks arendamiseks.

Teatud praktiliste töö vormide puhul on töö tulemuste kohta vaja esitada pildi ja/või videomaterjali, et mõista töö sisu ja seda adekvaatselt hinnata. Näiteks on kindlasti vajalik esitada toimunud ürituse (kontserdi, näituse vms) kohta pildi ja/või videomaterjali, kui retsensendil ja tööde kaitsmine komisjoni liikmetel ei ole võimalik üritusest osa võtta.

7. Kokkuvõte (vt peatükk 5.6)

8. Võõrkeelne kokkuvõte (vt peatükk 5.7)

9. Kasutatud kirjandus (vt peatükk 5.9)

10. Lisad (vt peatükk 5.10)

7. UURIMISTÖÖ JA PRAKTILISE TÖÖ VORMISTAMINE

Uurimistöõ vormistamisel on oluline järgida just selles haridusasutuses, kus tööd kaitsma hakatakse, kehtivaid vormistamisnõudeid. Kanepi Gümnaasiumis valmivate uurimistöõde vormistamise **aluseks on käesolev juhend**. Erinevatest uurimistöõde konkurssidest osa võttes tuleb uurida, kas konkursil on vormistamisnõuded eraldi välja toodud.

7.1. Üldnõuded uurimistöõ vormistamisel

Uurimistöõ esitatakse A4 formaadis valgetel lehtedel arvutikirjas. Lehekülje vasakusse serva jäetakse 3 cm, paremasse serva 2,5 cm ning üla- ja alaserva samuti 2,5 cm laiune veeris (*File → Page Setup*). Kirjatüübiks on *Times New Roman* suurusega 12 punkti. Reavahe on 1,5 punkti (v.a loendid, tabelid ja muud sarnased tekstiosad, kus võib kasutada 1,0-kordset reavahet). Taandrida ei kasutata, vaid tekstilõigu ette jäetakse tühi rida. Tekst paigutatakse paberile rööpjoendusena nii, et mõlemad servad jäävad sirgeks (*Justify*), püüdes seejuures vältida põhjendamatu sõrendusi. Oluliste mõistete rõhutamiseks on lubatud kasutada paksu kirja (*Bold*) või kaldkirja (*Italic*) (soovitavalt võõrkeelsete sõnade puhul).

Kõik leheküljed alates tiitellehest kuni lisadeni saavad leheküljenumbri, mis paigutatakse lehekülje alla keskele (*Insert → Page Numbers → Position → Bottom of Page (Footer) → Alignment → Center*). Tiitellehel ega tiitellehe pöördel leheküljenumbrit ei näidata (*Different First Page*).

Juhend lehekülje numbrite lisamiseks MSWord 2010: <http://youtu.be/VtVMvjOLsOA> (Maadvere, 2012).

Tiitellehe ning selle pöörde Autorideklaratsiooni vormistamist käsitletakse käesoleva juhendi peatükis 5.1 ja 5.2 (vt näidiseid lisadest 1 ja 2).

Nii sisupeatükid, nende alapeatükid kui lisad **pealkirjastatakse**. Kõikide peatükkide, sissejuhatuse, kokkuvõtte, kasutatud kirjanduse ja resümee pealkirjad kirjutatakse läbivate suurtähtedega (*Format → Font → All Caps*). Alljaotuste pealkirjad (sh lisade pealkirjad) kirjutatakse väiketähtedega (v.a suur algustäht). Peatükkide ja teiste alljaotuste pealkirjade

järele punkti ei lisata. Erandiks on juhud, kus pealkiri koosneb mitmest lausest. Kõsilauseid, hüüdlauseid ja ilukirjanduslikku stiili uurimistöö pealkirjades reeglina ei kasutata. Samuti ei kasutata pealkirjades lühendeid ega poolitata sõnu.

Pealkirjade laadid tuleb määrata enne sisukorra loomist. Pealkirjadel on vasakjoendus (*Align Left*), reavaheks 1,5 ja kirjatüübiks on *Times New Roman*, mille suurus on pealkirjade hierarhiast tingituna erinev. Seega tuleb erineva taseme pealkirjad vormistada järgnevalt:

1. PEATÜKI PEALKIRI (*Heading 1*): 16 pt, *Bold*, läbivad suurtähed (*All Caps*);

1.1. Alapeatüki pealkiri (*Heading 2*): 14 pt, *Bold*, esisuurtäht;

1.1.1. Punkti pealkiri (*Heading 3*): 14 pt, *Bold*, esisuurtäht.

Kui tekstiprogramm pakub pealkirjade vormistamisel muid sätteid (nt *Heading 1* suuruseks 12 pt ja kirjastiiliks *Arial*), siis muudetakse pealkirjade vormistust: *Format* → *Styles and Formatting*. Avanevas dialoogiaknas vasakul asuvast stiilide loetelust määratakse korrigeeritav pealkiri (nt *Heading 1*) ja klõpsatakse nupule *Modify*. Uues dialoogiaknas nupule *Format* klõpsates avanevad erinevad menüüd, kus määratakse vastava taseme pealkirja sätted. Tehtud valikud kinnitatakse, klikkides *OK*. Alapeatüki ja punkti pealkirja korrigeerimine toimub analoogse skeemi järgi. Valikuid ei tohi unustada kinnitada klikkidega *OK* ja lõpuks dialoogiaknas *Style* klõps *Apply*.

Juhend pealkirjade vormistamiseks MSWord 2010 <http://youtu.be/kJOXj3Bik> (Maadvere, 2012).

Kõikide töö iseseisvate osade, st sissejuhatuse, sisupeatükkide, kokkuvõtte, kasutatud kirjanduse, resümee ja lisa pealkirjad vormistatakse esimese astme pealkirjadena, s.o stiilis *Heading 1*. Nummerdatakse vaid töö põhiosa ehk sisupeatükid. Kõik, mis on trükitud *Heading*-stiilis, korjatakse hiljem sisukorda (*Table of Contents*). Seepärast tasub hoiduda pealkirjade stiili kasutamist muuks otstarbeks, näiteks tiitellehe vormistamiseks. Ka pealkiri „Sisukord” on soovitatav sisestada stiilis *Normal*, kuid sama kujuga kui *Heading 1*. Sisukorra koostamisest ja vormistamisest on juttu antud juhendi peatükis 5.3.

Juhend sisukorra koostamiseks MSWord 2010 <http://youtu.be/uGq-2imgBb4> (Maadvere, 2012)

Uurimistöö sisupeatükid ja alapeatükid nummerdatakse araabia numbritena (näiteks 1., 2., 3. ja 1.1., 1.2. jne). Numbritena vahel ja lõpus on punkt, kuid tekstis osutamisel lõpus punkti ei ole (näiteks punkti 3.2.2 kohaselt). Et peatükki liigendada alapeatükkideks, peab viimaseid olema vähemalt kaks. Samuti, kui lisasid on rohkem kui üks, tuleb lisad nummerdada araabia numbritena (näiteks Lisa 1, Lisa 2 jne). Kõigile lisadele tuleb töö sisupeatükkides ka viidata.

Kõiki peatükke ja töö iseseisvaid struktuuriüksusi (st sisukord, sissejuhatus, kokkuvõte, kasutatud kirjanduse loetelu, resümeeid, lisad) alustatakse uuel lehelt (*Insert* → *Page Break*). Alapeatükid järgnevad samalt leheküljelt. Kui pealkirjaga samale lehele ei mahu vähemalt kaks rida sellele järgnevat teksti, tuleks trükkimist alustada järgmiselt lehelt. Peatüki ja alapeatüki pealkirja ning sellele järgneva teksti vahele jäetakse üks tühi rida. Alapealkirja ning sellele eelneva teksti vahele on soovitatav jätta kaks tühja rida.

Töös kasutatud fotod allkirjastatakse: kes või mis on fotol, kes on foto jäädvustanud, kelle omanduses on originaal jms. Ühikute märkimisel on numbri ja sõna vahel tühik. Erandiks on protsendi- ja kraaditähiste kokkukirjutamine eesoleva arvuga (näiteks majanduskasv 4,1%, kalle 8°). Ajavahemiku korral kirjutatakse ühik kas viimase arvu järele või esimese arvu ette (näiteks 16–75 aastat, aastatel 1990–2006).

Uurimistöö esitatakse köidetult.

Kanepi Gümnaasiumi õpilane esitab uurimistöö kaitsmiskomisjonile paberandjal ühes eksemplaris. Samuti tuleb õpilasel esitada oma uurimistöö digitaalne variant, mis lisatakse Kanepi Gümnaasiumi uurimistööde elektroonsesse arhiivi.

7.2. Uurimistöö keeleline vormistus

Uurimistöö tuleb vormistada korrektses eesti keeles. Töö peab moodustama terviku, kus antakse edasi kõik uurimistöö seisukohast vajalik. Töö korrektne vormistus eeldab veatut kirjakeelt, selget ja täpset sõnastust. **Lubamatud on trükivead.**

Teadusteksti stiil on tavaliselt neutraalne, emotsioonideta ja impersonaalne. Seega vormistatakse uurimistöö kindlas kõneviisis ja soovitatavalt umbisikulises vormis (nt *tehti*, *uuriti*, *järeldati*, *võrreldi*). Vältida *mina*-vormis (nt *tegin*, *uurisin*, *järeldasin*, *võrdlesin*) või *meie*-vormis (nt *tegime*, *uurisime*, *järeldasime*, *võrdlesime*) kirjutatud lauseid. Igal juhul peab vorm olema kogu töös ühtne.

Näiteväljendeid:

Käesolevas töös antakse ülevaade...

Teises peatükis analüüsitakse...

Sedeldatud materjal on kogutud...

Näidetest järeldeb, et...

Joonise 1 andmed osutavad, et...

Küsitlusest võib järeldada, et...

Vältida tuleb nn konspektistiili (elliptilised laused, võtmesõnadega laused, rohked lühendid), kõnekeelt, slängi, käibe- ja poeetilisi fraase, võõrsõnadega liialdamist, paljusõnalisi, kuid sisutühje lauseid. Samuti tuleb vältida emotsionaalsete omadussõnade tarvitamist (nt *majanduslik olukord on lausa suurepärane; hinnad tõusid maru kiiresti*). Kõikidest kasutusele võetud terminitest, lühenditest ja sümbolitest tuleb kogu töö ulatuses kinni pidada.

Võõrkeelsest kirjandusest materjali tõlkimisel peab kindlasti jälgima lauseehitust ja püüdma vältida liiga pikki lauseid. Võõrkeelsest kirjandusest refereeritud mõiste, mille tähendus ei ole eesti keeles kõigi jaoks üheselt tuntud, tuleb töös esimest korda mainides sulgudes kursiivkirjas (*Italic*) ka originaalkeeles välja tuua (näiteks „Enesetõhusus (*self-efficacy*) on tugevalt seotud õpitulemustega“).

Ühekohalised arvud on soovitatav kirjutada sõnadega, ülejäänud arvud numbritega (nt *kaks punkti, kaheksa tööpäeva, 120 ettevõtet*). Kui aga ühekohalisele arvule järgneb mõõtühik või tähis, siis kirjutatakse ta numbriga (nt *30% vastanulist*). Käändelõppe arvudele harilikult ei lisata (nt *7 õpilasele, 39 vastanust*). Järgarvu järele pannakse punkt (nt *10. klassis, 2010. aastal*). Aastad tuleks märkida arvuliselt, mitte *eelmisel aastal* ega *käesoleval aastal*. Nii tekstis kui tabelites peaks loobuma rohkema kui 3–4 tüvenumbriga arvude kasutamisest. Suurte arvude korral on soovitatav kasutada kombineeritud kirjutusviisi, mille puhul arv on märgitud numbriga ja suurusjärk sõnadega (nt *1,42 milj elanikku*). Lauset ei alustata numbriga, vaid sõnaga.

NB! Tuleb eristada kriipse: - on sidekriips ning – on *kuni*-kriips ja mõttekriips.

Kui töö on valminud, tuleb see kindlasti paar korda läbi lugeda. Kirja- ja sõnastusvigade avastamiseks on kasulik lasta tööd lugeda mõnel kolmandal isikul.

7.3. Viitamine

Kõigile töös kirja pandud seisukohtadele, faktidele ja andmetele, mis ei ole autori enda poolt välja mõeldud, tuleb viidata. Mõõndus tehakse siin kõigile üldtuntud faktidele, kuid siiski on parem pigem rohkem viidata, kui üldse viitamata jätta. **Võõraste mõtete esitamist enda omadena käsitletakse plagiaadina.**

Hea toon näeb ette, et uurimistöös viidatakse teaduslikule või vähemalt teaduslikkusele pretendeerivale kirjandusele. Uurimistöös ei viidata ajaviiteajakirjade artiklitele ega populaarteaduslikele raamatutele, kui see ei ole uurimistöo teema seisukohalt vajalik. Kõige lihtsamini saab teaduslikul ja mitteteaduslikul kirjatükil vahet teha selle järgi, kas tekstis esinevad viited või mitte. Uurimistöös tuleks kasutada allikaid, kus esinevad viited. Eranditeks on viited arhiivimaterjalidele, sõnaraamatutele, intervjuudele, arvamustele ja teistele originaalallikatele, aga ka eelpool nimetatud mitteteaduslikele tekstidele, kui viimased on osa uurimistöo temast (*näiteks*, kui uuritakse kooliõpilaste probleemide kajastamist peredele suunatud ajakirjades).

Viitamistehnikaid on mitmeid. Järgnevalt on välja toodud **Kanepi Gümnaasiumis** aktsepteeritud viitamine APA viitamisstandardite järgi. Joonealune viitamine on lubatud ainult kokkuleppel juhendajaga ja antud juhend seda ei käsitle. Oluline on, et kogu uurimistöös viidataks ühesuguse süsteemi alusel. Kasutatud kirjanduse loetelu (vt ptk 7.5) esitatakse autorite perekonnanimede tähestikulises järjekorras.

Juhend MSWord 2010 APA viitamissüsteemi kohta videos <http://youtu.be/V8-jVFvQ77k> (Maadvere, 2012)

7.3.1. Viitamine autori nime ja aastaarvuga

Teistele autoritele kuuluvaid seisukohti või andmeid võib uurimistöös esitada tsitaatidena või refereeringutena. Tsitaat on sõnasõnaline väljavõte viidatava kirjatüki tekstist. Tsitaatidena tuuakse välja eriti ilmekad või huvitavad mõtted või näited. Tsitaate võib lühendada või katkestada, seejuures tuleb väljajäetav koht kindlasti tähistada märgiga (...). Lühendus ei tohi muuta originaalteksti mõtet. Tsitaat peab vastama originaalile sõnastuse, ortograafia, kirjavahemärkide ja eristuskirjade (sõrendused jm) osas. Tsiteerimisel võõrkeeltest tuleb tsitaat eesti keelde tõlkida võimalikult adekvaatselt, vajadusel esitatakse originaalsõnastus joonealusena. Tsitaat peab olema jutumärkides ning lõppema ümarsulgudes oleva viitega. Kui tsitaat koosneb ühest lausest, pannakse punkt pärast viite lõpusulgu. Kui tsitaat koosneb

mitmest lausest, siis paikneb viide pärast jutumärke viimase lause järel, kusjuures punkti viite lõpusulu järel ei panda. Viites kajastub autori perekonnanimi, teose ilmumisaasta ja viidatud leheküljenumbrid (kui pole leheküljenumbrit, siis ilma).

Näiteks: „Ebatavalises ja raskesti ennustatava tulevikuga ühiskonnas võivad küll tekkida ühekordsed protestiaktsioonid (...), aga mitte kodanikeühiskonda, mis oleks võimeline kaitsma turvalisust kui ühishüve” (Lagerpetz, 2005, lk 4).

Näiteks: „Te olete käinud ära tee ussikesest inimeseni, aga palju on teis veel ussikest. Kord olite ahvid, aga praegugi veel on inimene ahvem kui ükski ahv.“ (Nietzsche, 1993, lk 7)

Peamine viis teoreetilistele allikatele viidata on **refereeringuna**. Sellisel juhul võetakse teise autori mõte kokku või jutustatakse ümber oma sõnadega. Refereeringu puhul ei kasutata jutumärke, kuid tekstist peab olema selgelt nähtav, kust refereering algab ja kus lõpeb. Viitamine toimub teksti sees ja viide pannakse refereeringu lõppu. Kui refereering koosneb ühest lausest, siis paikneb viide enne lauset lõpetavat punkti, kui aga mitmest lausest või terveist lõigust, siis pärast punkti, kusjuures punkti viite lõpusulu järel ei panda. Viites kajastub autori perekonnanimi, teose ilmumisaasta ja viidatud leheküljenumbrid (kui pole leheküljenumbrit, siis ilma). Pöörata tähelepanu koolonile ja tühikutele.

Näiteks: Edu saavutamisele suunatud eesmärkidega õppija soovib näidata oma häid võimeid ja oskusi ning tõestada enda võimekust võrreldes teistega (Covington, 2000, lk 23). Õppimise protsessi asemel keskenduvad edu saavutamisele suunatud inimesed pigem õppimise tulemusele (Eppler ja Harju, 1997, lk 109).

Pikema refereeriva tekstilõigu või loetelu puhul on soovitav kasutada selle alguses tekstisisest viidet ehk lihtsalt selgitavat lauset. Sellisel juhul ei ole refereeringu lõpus uut viitesulgu vaja esitada, samuti pole tekstis mainitud autori nime vaja viitesulus korrata, kuid refereeringu ja järgneva teksti piir peab olema üheselt mõistetav.

Näiteks: Kirjandi ülesehitust on põhjalikult käsitlenud professor Martin Ehala õpikus „Kirjutamise kunst” (2000, lk 78-79).

Mitut allikat korraga refereerides esitatakse nende viited kõik ühes ja samas viites, kusjuures omavahel eraldatakse nad semikooloniga ning viited järjestatakse kronoloogiliselt.

Näiteks: Mitmed uurimused (Johnson, 1979; Deutsch, 1980; Morton, 1985) viitavad kooperatiivse õppemeetodi kasutamiseiga kaasnevale olulisele õppeedukuse kasvule.

Kui viidataval kirjatükil on **rohkem kui kaks autorit**, tuuakse esimese kuue autori perekonnanimed välja ainult esimeses viites. Edaspidi kasutatakse esimese autori nime ja tähistust *jt* või *et al* (ladina keelest *et alii* – 'ja teised').

Näiteks: Demograafilised muutused ei sõltu ühiskonna muutustest (Jänes jt 2005, lk 45) VÕI (Jänes *et al* 2005, lk 45).

Juhul, kui refereeritava autori nimi on osa tekstist, lisatakse ilmumisaasta ja lehekülje number nime järele sulgudesse.

Näiteks: Eppleri ja Harju (1997, lk 109) arvates keskenduvad edu saavutamisele suunatud inimesed peamiselt õppimise tulemusele. Jänes jt (2005, lk 45) on öelnud, et demograafilised muutused ei sõltu ühiskonna muutustest.

Juhul kui autorit pole märgitud (kusjuures tiitellehel märgitud koostajad ega toimetajad ei ole töö autorid), tuuakse viites trükise pealkirja esimesed sõnad ja kolm punkti või pealkirja suurtähtlühend, ilmumisaasta ja viidatud leheküljenumbri. Sama nõue kehtib ka sarnastele internetimaterjalidele, mille viitesse leheküljenumbrit üldjuhul lisada ei saa.

Näiteks: „Rumaluse esimene aste on pidada end targaks“ (*Tsitaadiraamat...*2001, lk 235). Kreeka tragöödiakirjanik Sophokles on öelnud: „Kõige teravamalt valu teeb mõistmine, et kõigi meie hädade põhjuseks oleme me ise“ (KASM 2001, lk 21).

Kui viidatakse ilma pealkirja ja autorita internetimaterjalile, siis märgitakse viitesse veebilehe nimetus või teksti pealkiri (**mitte veebilink**).

Näiteks: Eesti Draamateatri teatrijuht on Rein Oja (Eesti Draamateatri kodulehekülg, 2010).

Kui viidatakse mitmele sama autori samal aastal ilmunud tööle, tuleb aastaarvud tähistada märgetega *a*, *b*, *c* (nt Covington 2000a; Covington 2000b). Sama tähistust tuleb kasutada ka kasutatud kirjanduse loetelus.

Entsüklopeediale või sõnaraamatule viidates märgitakse selle teose nimi või lühend, ilmumisaasta ja viide märksõnale koos lühendiga *sub* (ladina keelest *sub* – 'all').

Näiteks: Kunst on maailma esteetilise hõlvamise viis, milles avaldub inimese üldine loomejõud (EE5, 1990, *sub* kunst).

Näiteks: Füüsika on õppeaine, milles õpetatakse füüsika teaduse alg- ja põhiteadmisi (Vikipeedia, 2010, *sub* füüsika).

Ilma autorita teosel on viiteks pealkiri või selle esimene sõna ja kolm punkti, millele järgneb aastaarv ja võimalusel leheküljenumbrid.

Näiteks: Õpilase minimaalne õppekoormus gümnaasiumi jooksul on 96 kursust (Gümnaasiumi ..., 2011).

Ülaltoodud näite puhul viidatakse elektroonilisele Gümnaasiumi riiklikule õppekavale (2011), mistõttu leheküljenumbreid ei lisata.

Internetimaterjalidele viitamisel tuleb järgida raamatutele viitamise põhimõtet: esitada autor ja avaldamisaasta. Autori andmete puudumisel on põhiliseks viitamisaluseks teksti pealkiri või veebilehe nimetus, mitte internetiaadress.

Näiteks: „Püha Jüri on sõjameeste, maaharijate ja süütute neitsite kaitsepühak” (Kaeval, 2003).

* Sellisel puhul on kasutatud kirjanduse loetelus järgmine kirje:

Kaeval, K. 2003. *Tori kirikuaeda paigaldati ratsamonument*. e-Kaldad, 10. september; [http://kaldad.kolhoos.ee/stories/storyReader\\$104](http://kaldad.kolhoos.ee/stories/storyReader$104) (17.05.2011)

Kaudviitamine ehk viitamine mõnele autorile teise autori teose kaudu ei ole soovitav, võimalusel tuleks proovida kätte saada siiski originaalteos. Kui see kuidagi ei õnnestu, kasutatakse erandkorras kaudviitamist – viidatakse nii originaalteosele, aga märgitakse ära ka reaalne kasutatud allikas.

Näiteks: Oma mälestusteraamatus on Henno Käo seda kirjeldanud järgmiselt: „Mu tolleaegses elukohas läks läbiotsijatel kähku, sest pideva kolimise tõttu polnud seda va nodi veel suurt koguneda jõudnud – ainult väike riulitais raamatuid ja mõned hilbud” (1999, viidatud Salumets, 2001 järgi).

7.4. Tabelite ja jooniste ning valemite ja loetelude vormistamine

Tabelid ja joonised võimaldavad esitada süstematiseeritult ja ülevaatlikult arvandmeid ning seoseid või illustreerida teksti.

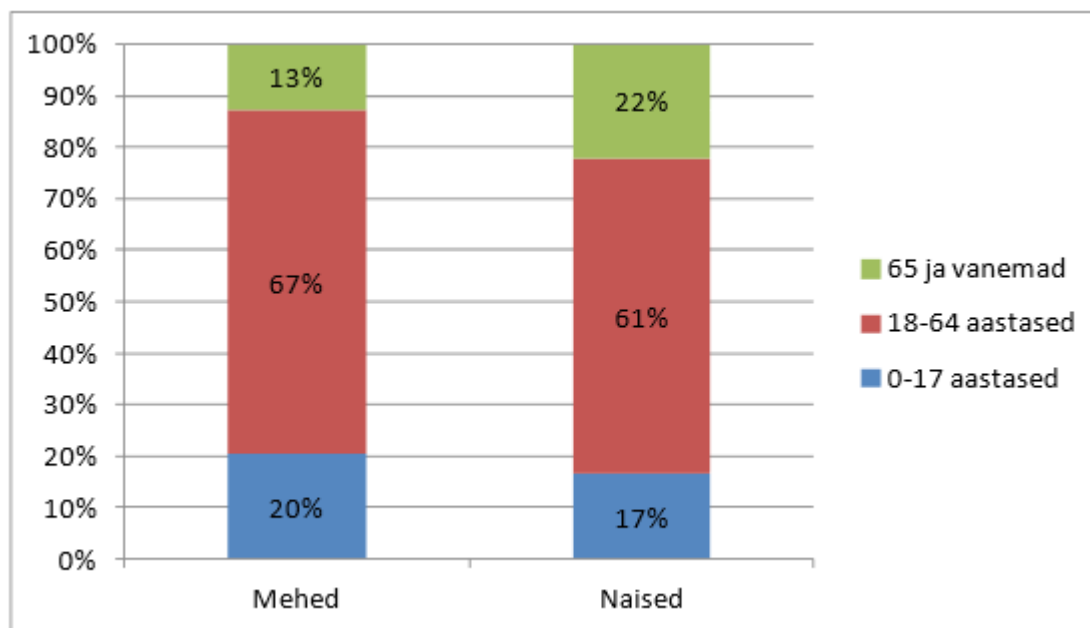
Tabelid. Iga tabel on nummerdatud araabia numbritega (*näiteks* Tabel 1, Tabel 2 jne) ning varustatud **pealkirjaga**, mis paikneb tabeli peal ja mille järel punkti ei ole. Tabelite numbreid hakatakse lugema alates töö esimesest tabelist. Tabeli pealkiri peab olema võimalikult lühike ja selge, kuid samas mõtestama tabeli sisu lahti ka antud tööd mittelugenud inimesele. Tabelile peab olema uurimistöö sisus viidatud kas otseselt (nt *Alljärgnev tabel 1 iseloomustab...*) või kaudselt (*näiteks* (vt tabel 1)). Peale viidet peab töös kas kohe või järgmisel leheküljel järgnema tabel. Juhul kui tabeli pikkus ei ületa ühte lehekülge, kuid peale viidet kogu tabel antud leheküljele enam ei mahu, on soovitatav tabelit alustada järgmisel leheküljel. Kui aga tabel on pikem kui üks lehekülge, siis tuleb see paigutada uurimistöö lissasse.

Tabelis esitatud andmed peavad olema ühemõtteliselt tõlgendatavad ning tabel peab olema loetav ka põhiteksti süvenemata. Tabeli veergudel ja ridadel peavad olema nimetused, mis on andmetest eraldatud. Tabelite kujundus olgu kogu töös ühtne (*Times New Roman*, kirjasuurus 12, reavahe 1,0).

Tabel 1. Uurimuses osalenud õpilaste jagunemine klassiti ja sooti

	2. klass	3. klass	4. klass	5. klass	6. klass
Poisid	45	97	134	89	37
Tüdrukud	49	91	140	91	49
Kokku	94	188	274	180	86

Joonised. Joonisteks nimetatakse kõiki teisi illustratiivse väärtusega materjale, nagu pildid, skeemid, graafikud, diagrammid, joonistused, fotod, geograafilised kaardid jne. Joonised on sarnaselt tabelitele nummerdatud araabia numbritega (*näiteks* Joonis 1, Joonis 2 jne) ja varustatud lagooniliste pealkirjadega, mille järele punkti ei panda. Jooniste numbreid hakatakse lugema alates töö esimesest joonisest. Joonistele tuleb tekstis viidata (nt joonis 1 kirjeldab ... või (vt joonis 1)). **Tabelitest erinevad joonised selles, et joonise pealkiri asub joonise all.**



Joonis 1. Meeste ja naiste vanuseline struktuur 2011.aasta rahvaloenduse andmetel (Eesti Statistikaamet, 2011)

Fotode puhul kasutatakse samuti nimetust Joonis. Sulgudes lisatakse kirje foto autori kohta.

Joonis 2. Kanepi Gümnaasiumi vilistlased. (Foto: Aino Mõttus 2014)

Joonisele kantavad tähised, arvud ja sõnaline tekst tuleb trükkida suurusega 11 punkti stiilis Times New Roman ja reavahega 1,0. Samuti tuleb vajadusel nende tähendust selgitada kas joonise väljal või tekstis joonise juures (nt *Joonisel 5 kajastab punkt A situatsiooni, kus toodangu maht q tagab minimaalse piirkulu PK*). Väikeste mõõtmetega joonis paikneb teksti vahel sobivas kohas, suurem joonis eraldi lehel pärast viidet. Kui joonis pole autori enda koostatud, siis tuleb analoogselt tabelitega märkida sulgudesse viide joonise allikale.

Nii joonised kui tabelid paigutatakse uurimistöös võimalikult lähedale tekstile, kus neid esmakordselt viidatakse. Mahukamad tabelid ja joonised, mille esitamata jätmine töö põhiosas ei vähenda töö selgust, on mõistlik panna töö lisadesse. Üksikuid arvandmeid ei ole mõtet tabelisse paigutada, parem on need esitada teksti sees.

Näiteks: Uurimuses osalejatest olid 51% poisid ja 49% tüdrukud.

Valemid eraldatakse muust tekstist kirjavahemärkidega, mis vastavad üldistele eesti keele reeglitele. Kõik märgid, arvud ja tähed tuleb paigutada valemis korrektselt ning kooskõlas valemi sisuga. Valemite vormistamiseks tuleb kasutada valemiredaktorit. Kogu uurimistöös

ulatuses tuleb silmas pidada valemite ühtset kirjaviisi. Valemid kirjutatakse kaldkirjas (*Italic*) suurusega 12 kirjapunkti kirjastiiliks *TimesNewRoman*.

Näiteks: $a^2 + b^2 = c^2$

Definitsioonide esitamist valemi kujul tuleb vältida. Üksikud sümbolid ja lihtsad matemaatilised avaldised esitatakse reeglina teksti sees omaette reale viimata.

Loetelude koostamine. Kui loetelu koosneb üksikutest sõnadest või lühikestest fraasidest, kirjutatakse loetelu punktid üksteise järele ja eraldatakse komaga. Kui kas või üks loetelu punktidest sisaldab koma, tuleb eraldusmärgina kasutada semikoolonit. Järjekorda tähistatakse ümarsulgudega varustatud numbrite või tähtedega.

Näiteks: Eesti kalad on lest, luts, kilu, räim.

Eesti kalad on: 1) lest, 2) luts, 3) kilu, 4) räim.

Eesti kalad on: a) lest, b) luts, c) kilu, d) räim.

Kui loetelu punktideks on üksikud laused, siis võib need kirjutada üksteise järele või alustada iga lauset uuest reast. Numbri või tähe järel on ümarsulg, alustatakse väiketähega ja laused eraldatakse üksteisest semikooloniga.

Näiteks: Turule pääsemine on lihtne järgmistel juhtudel:

- 1) turg on piisavalt suur,
- 2) positsioon sobib täpselt sellele firmale.

Turule pääsemine on lihtne järgmistel juhtudel:

- a) turg on piisavalt suur,
- b) positsioon sobib täpselt sellele firmale.

Kui kas või üks loetelu punktidest koosneb kahest või enamast lausest, siis asendatakse sulg järjekorranumbri järel punktiga. Kui mõni loetelu punkt sisaldab omakorda loetelu, siis tähistatakse üldisema loetelu punktide järjekorda tingimata numbritega, alluva loetelu punkte aga tähtedega (koos suluga).

Näiteks: Teooria all mõistetakse definitsioonide, eelduste ja hüpoteeside süsteemi.

Teooriaid võib jaotada järgmiselt:

1. Klassifitseerivad teooriad selgitavad majanduslikke realiteete mõistete defineerimise kaudu.
2. Nomoloogilised teooriad on suunatud protsesside sisemiste seaduspärasuste avastamisele.
3. Otsustusteooriad käsitlevad teatud inimkäitumise viise.

Sealjuures võib neid jagada:

- a) deskriptiivseteks,
- b) preskriptiivseteks.

Loetelus kasutatakse nummerdamist tavaliselt siis, kui on oluline nende järjekord või arv, kui tekstis mõnele neist viidatakse või kui loetelu punktid koosnevad mitmest lausest. Muudel juhtudel võib järjekorra tähistuse, st numbrid või tähed, ära jätta või asendada mõttekriipsuga, kui loetelu punktid on eelneva teksti otseseks jätkuks, või mõne muu tähistusega.

Näiteks: Bürokratiaale iseloomulikud tunnused on:

- isiklik vabadus,
- kindla teenistushierarhia olemasolu,
- selgelt määratletud teenistuslik kompetents.

Näiteks: Käitumusliku hindamiskaala meetodite alaliikidena leiavad rakendamist:

- käitumisootuste skaala meetod,
- käitumisvaatluste skaala meetod,
- kontrollväidete meetod,
- ühesuunaliste käitumisviiside meetod.

Loetelu igal tasandil peab olema vähemalt kaks alapunkti. Kogu töö ulatuses tuleks kasutada ühtset loetelude esitust.

7.5. Kasutatud kirjanduse loetelu vormistamine

Kasutatud kirjanduse loetelu uurimistöö lõpus hõlmab endas **kõiki töös viidatud allikaid**. Materjali, mille autor uurimistöö koostamisel läbi töötas, kuid mida töös ei ole tsiteeritud ega refereeritud, kirjanduse loetellu lisada ei saa. Kasutatud kirjandus esitatakse loetelus **autorite perekonnanimede tähestikulises järjekorras**. Kõigepealt loetletakse ladinatähestikulised allikad, seejärel kreeka- ja slaavitähestikulised.

Kui loetelus on **ühelt autorilt mitu tööd**, siis järjestatakse need ilmumisaastate järgi. Ühel aastal samalt autorilt ilmunud tööd eristatakse tähtedega a, b, d jne, mis lisatakse ilmumisaastale (näiteks 2009a, 2009b, 2009c). Järjestamisel lähtutakse pealkirja esimesest sõnast.

Allikad, millel autorit ei ole (näiteks kogumikud, mis sisaldavad paljude autorite artikleid), järjestatakse kasutatud kirjanduse loetelus pealkirja esimese sõna järgi. Kogumike, teatmike, sõnastike jmt puhul võib kasutada ka teose pealkirja suurtähtlühendit.

Raamatud

Üldine allikate loetelu vormistamise skeem on järgmine:

Kes	Millal	Mis	Kus
Autori perekonnanimi, initsiaal (tühik).	Väljaandmise aeg (ümarsulgudes).	Pealkiri.	Kirjastuse asukoht: kirjastaja.

Autori(te) perekonnanimi ja eesnime initsiaal(id). (Ilmumisaasta). Pealkiri. Ilmumiskoht: Kirjastus.

Aarma, A., Kalle, E. (2005). Teadustöö alused. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikool.

Korporatiivne autor (asutus):

Tiigrihüppe Sihtasutus. (2009). IKT koolis Tallinn: Ecoprint.

Autorita raamatul alustatakse raamatu pealkirjast ja kui on tiitellehel märgitud toimetaja ja/või koostaja, siis lisatakse tema nimi pärast teose pealkirja.

Maailma riigid. (2001). Tartu: Regio.

KASM. Kõigi aegade säravaimad mõtted kahel real või veel lühemalt. Toim. J. Shanahan. (2001). Tallinn: Ersen.

Mis on koolilapsel muret? Toim. Mehilane, L. (1990). Tartu: Tartu Ülikooli Psühhiaatrikliinik.

Vabakasvatus Rudolf Steineri pedagoogikas. (1999). Tallinn: Eesti Õppekirjanduse Keskus

NB! Koostaja ja/või toimetaja nimi lisatakse viitekirjesse vaid juhul, kui see on märgitud töö tiitellehel.

Entsüklopeedia või sõnastik:

ÕS 1999. Eesti keele sõnaraamat. (1999). Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus.

Erelt, T. (Toim.). (1999). Eesti keele sõnaraamat. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus.

Autorita, koostajata ja tiiteltoimetajata raamatud on enamasti teatmeteosed, ka sõnaraamatud. Tekstiviitena võib nende puhul kasutada ka tavaks saanud lühendeid, mis pannakse kasutatud kirjanduse loetelus viitekirje ette.

Teose nimetus. Köide. (Ilumisaasta). Ilumiskoht: Kirjastus.

EE 8. Eesti Entsüklopeedia 8. köide. (1995). Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus.

Loodusentsüklopeedia. (2004). Tallinn: Avita.

Longman Dictionary of English Language and Culture. (1998). England: Pearson Education Limited.

Artiklid

a) artiklid ajakirjas. Artikli autor. (Ilumisaasta). Artikli pealkiri. *Ajakirja nimetus*, väljaande number, artikli leheküljenumbrid.

Kukk, K. (1997). Arvuti kui haigus. *Arvutimaailm* 3, 24–25.

Pilvre, B. (2003). Kes räägib teleekraanil? Naised meedia kõverpeeglis. *Akadeemia* 9, lk 1981–2000.

Morgan, W.R. (1983). Learning and student life quality of public and private school youth. *Sociology of Education* 56, 187-202..

Covington, M. V. (2000). Goal Theory, Motivation and School Achievement: An Integrative Review. *Annual Reviews of Psychology* 51, 171-200.

b) artiklid ajalehes. Artikli autor. (Ilmumisaasta). Artikli pealkiri. *Ajalehe nimetus*, ilmumiskuupäev, ajalehenumber.

Tereping, A.-R. (2013). „Shreki“ valjust häälest. *Postimees*, 30. 04.2013.

Autorita artikli puhul on artikli pealkiri autori positsioonil:

New Exam for the Doctor of Future. (1989). *The New York Times*, 15.03.1989, B-10.

c) artiklid kogumikus. Artikli autor. (Ilmumisaasta). Artikli pealkiri. Väljaande pealkiri ja number. Koostaja või toimetaja. Ilmumiskoht: Kirjastus, leheküljenumbriid.

Lagerspetz, M. (2005). Kodanikeühiskond ja turvalisus. Raska, E., Raitviir, T. (Toim.). Eesti edu hind: eesti sotsiaalne julgeolek ja rahva turvalisus (lk 179-186). Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus.

Õigusaktid

Ilma autorita teosed on ka seadused ja muud õigusaktid, millele viitamisel esitatakse avaldamismärke, mis koosneb Riigi Teataja (RT) osast, avaldamise kuupäevast ja artikli numbrist.

Gümnaasiumi riiklik õppekava. (2011). Riigi Teataja I, 14.01.2011, 2.

Õigusakti elektroonilisele versioonile viitamisel lisatakse kirjele veebilehe aadress koos kasutamise kuupäevaga.

Gümnaasiumi riiklik õppekava. (2011). Riigi Teataja I, 14.01.2011, 2.
<https://www.riigiteataja.ee/akt/120092011002> (30.04.2013).

Internetimaterjalid

Elektroniliselt publitseeritud allikate viitamise puhul kehtivad kõik ülaltoodud põhimõtted, artikleid viidatakse samamoodi, ent lisada tuleb veebilehe aadress ning materjali kasutamise kuupäev.

Internetimaterjalidele viidatakse tavaliselt siis, kui materjalil on välja toodud autor, koostaja või väljaandja, kui sama materjali ei ole võimalik teisiti kätte saada või kui on tegemist uurimisküsimusest lähtuva materjaliga. Veebiviite järel ümarsulgudes peab olema märgitud materjali kasutamise kuupäev, kuna artikkel võidakse internetist kustutada ja siis on töö autoril viite korrektsust raske tõestada. Veebiviide ei tohi olla värviline ega alla joonitud.

Nowakowsky, J. (1996). Constructivist Model for Learning. <http://www.ncrel.org/sdrs/areas/issues/content/cntareas/science/sc5model.htm>. (24.02.1998)

Tiit, E.-M. (2006). Eesti rahvastiku põhinäitajad aastail 2005–2006 Euroopa taustal. Rahvastikuministri Büroo.
www.rahvastikuminister.ee/upload/dokumendid/tiit_2006.doc (25.09.07).

Eesti Draamateatri kodulehekülj. <http://www.draamateater.ee/> (04.12.2008)

Ajaveebi postitused (kui on olemas konkreetne autor).

Tarand, G. (2010). Sotsiaalmeedia ajalugu, kirjandjast tänaseni [ajaveebi postitus, 10. 12.2010]. <http://www.gerdtarand.eu/arhiiv/6806> (17.12.2010)

Elektronilisele kirjavahetusele viidatakse kui personaalsele kommunikatsioonile ainult tekstis ja seda ei kajastata allikate loetelus.

Kirjastamata allikate viitamise puhul on oluline anda kirjanduse loetelus piisavalt informatsiooni, et lugejal oleks võimalik allikad üles leida. Kirjastamata allikad on uurimis- ja lõputööd, õppematerjalid, memuaarid, intervjuud, märkmed jms. Kirjastamata allikaid viidatakse sõltuvalt nende kohta olemasolevast informatsioonist.

Klassipäevik 2001. Saaremaa Ühisgümnaasium. Kuressaare.

Magistri-, bakalaureuse-, diplomi- ja kursusetöö kirje puhul lisatakse käsikirja liik ja asukoht (teaduskond, õppetool, raamatukogu vms). Trükisena avaldatud tööde puhul üksnes töö liik.

Kumari, V. (2005). Hindamisvahendite komplekti koostamine ja katsetamine algklassiõpilaste verbaalse mõtlemise ja mälu hindamiseks. Magistritöö. Käsikiri Tartu Ülikooli sotsiaal- ja haridusteaduskonnas.

Mikita, V. (2000). Kreatiivsuskäsitluste võrdlus semiootikas ja psühholoogias. Magistritöö. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Krull, A. (1926). Päevaraamat. Käsikiri Tartu Ülikooli germaani-romaani filoloogia osakonnas.

Intervjuude viitekirjete vormistamisel on mitmeid võimalusi, küll aga tuleb järgida ühtsuse põhimõtet.

Intervjueeritava nimi. Intervjuu pealkiri. Intervjueerija nimi, intervjueerimise aeg ja koht. (intervjuu salvestuse vorm (käsikiri, helisalvestus, videolindistus)].

Eller, Maili. Käina raamatukogu minevikust. Eveliis Eller, 21.08.2000, Käina. [Autori üleskirjutis]

Tiits, Maret. Mälestused Tallinna 2. Keskkooli tantsuringist. Toivo Tuuliku üleskirjutus. Elva: 18.05.1985.

Intervjueeritava ees-ja perekonnanimi (soovitavalt ka töökoht, amet vms). Intervjueerija nimi. [Intervjuu liik]. Toimumise koht: aeg.

Kasesalu, Toivo (Medical OÜ müügidirektor). Toivo Tuulik. [Helisalvestis]. Tallinn: 18. 04. 2003.

Kasesalu, Toivo (Medical OÜ müügidirektor). Toivo Tuulik. [E-kiri]. Tallinn: 18. 04. 2003.

Paju, J. (2013). Johannes Paju (sünd 1914, elukoht ...) mälestused. Kirja pandud 10.10.2013 töö autori poolt. Materjalid töö autori valduses.

Soovitav oleks tagada algallika kättesaadavus lugejale. Seega intervjuu võiks olla esitatud lisa kirjalikul kujul, tööle lisatud heli- või videosalvestisena plaadil, viitena internetimaterjalile vm.

Audio-visuaalsed allikad

a) filmid, videod

Filmidele ja videotele viidatakse režissööri järgi, märkides lisaks filmi pealkirjale ka selle valmistamise aasta ja tootja. Kui kasutatud on internetimaterjale, tuleb kindlasti lisada link veebiaadressile koos kasutamise kuupäevaga.

Nüganen, E. (2003). Nimed marmortahvilil. Mängufilm. Taska Film & Matila Rõhr Productions OY.

HTG: 130.aastapäeva ball „Ajamasinaga Inglismaale“ (2013). Reklaamfilm.
<http://www.youtube.com/watch?v=bfMOsGCgwks> (02.01.2014)

Jamnes, P. (2000). Käitumine töölevõtu intervjuul. Film. AMI.

b) kassetid, CD-d ja DVD-d

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

Muusikapaladele ja lauludele viidatakse autori ja pealkirja järgi, samuti tuleb ära märkida esitaja (kui on teada ja ei kattu autoriga) ja helikandja või link internetiaadressile koos kasutamise kuupäevaga.

Näide: Beethoven, L. Für Elise. Lisitsa, V. (esitaja).
<https://www.youtube.com/watch?v=yAsDLGjMhFI> (12.05.2014).

Tele- ja raadiosaadetele viidatakse samuti režissööri, toimetaja või autori järgi (selle puudumisel pealkirja järgi).

Näide: Palamets, H. 08.11.2008. Tiidusest tema 90. sünniaastapäeva puhul.
Raadiosaade. Eesti Rahvusringhääling: Raadio 2.

Arhiivimaterjalid

Säiliku nimetus. Arhiivi täielik nimetus, fondi (f) number, nimistu (n) või toimiku (t) number, säiliku (s) number, vajadusel ka mapi (m) number. Tekstisiseses viitesulus võib kasutada lühendeid ja numeratsiooni, need peavad eelnema kirjele.

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

Kaudviitamisel esitatakse mõlema teose andmed, kusjuures esimesel kohal on viidatav autor ja teos, teisel kohal teos, mille järgi viidatakse. Eraldusmärgiks on semikoolon.

Nilsson, M. (1951). Die Götter des Symposions. Lund: Universitet; viidatud Murray, O. (2001). Inimene ja sotsiaalsuse vormid. Tallinn: Avita järgi.

Girouard, F. (1978). The Return to Camelot. Yale: University Press; viidatud

Toivanen, E. (2002). Õhtusel jalutuskäigul Euroopas. Tallinn: Varrak järgi.

Muudel juhtudel tuleb abi saamiseks pöörduda juhendaja poole.

8. KAITSMINE

Töö kaitsmisel osalevad reeglina kaitsmiskomisjon, töö autor, juhendaja ja retsensent. Uurimistööd ei saa enne kaitsmisele esitada, kui juhendaja on kuupäevaliselt allkirjastanud loa uurimistöö kaitsmisele lubamiseks ja andnud omapoolse hinnangu tööprotsessile.

Kaitsmisprotseduuri ülesehitus on järgmine:

- autori ettekanne;
- juhendaja hinnang
- retsensendi hinnang;
- autori lõppsõna.

8.1. Autori ettekanne.

Kaitsmise alustuseks saab 5-10 minutiks sõna uurimuse autor. Ettekandes selgitab autor:

- uurimuse põhiprobleemi ning hüpoteesi;
- uurimuse läbiviimise meetodikat;
- peamisi järeldusi.

Ettekande ilmestamiseks ning mitmekesistamiseks võib esitlusel kasutada slaide, postrit vms näitvahendeid. Need peavad olema korrektsed, arusaadavad ja esitlusega otseselt seotud. Hästi kasutatud tehnilised vahendid aitavad koondada kuulajate tähelepanu ja suurendada nende huvi, rõhutada suulist sõnumit ning illustreerida ettekannet.

8.2. Juhendaja arvamus

Juhendaja annab hinnangu töö protsessile ja lõpptulemusele. Iseloomustab autori suhtumist ja arengut uurimistöö koostamise käigus. Annab tööle hinnangu.

8.3. Retsensendi arvamus

Pärast juhendajat võtab sõna retsensent. Kuni 5 minuti jooksul esitab retsensent oma hinnangu, kommentaarid ning küsimused. Retsensendi seisukohtadega on töö autor saanud vähemalt kaks päeva enne kaitsmist ka kirjalikult tutvuda .

8.4. Autori lõppsõna

Töö autor vastab kui 3 minuti jooksul retsensendi ettekandes tõstatatud küsimustele ja probleemidele, vajadusel võib ta selleks kasutada ka enne kaitsmist ette valmistatud materjale.

KASUTATUD KIRJANDUS

Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. (2010). Uuri ja kirjuta. Tallinn: Medicina.

Kahu, M. (2013). August Kitzbergi nimelise Gümnaasiumi uurimistööde koostamise ja vormistamise juhend. www.akg.vil.ee/dat/.../AKG%20uurimistoojuhend_2013.pdf (8.11.2014)

Maadvere, I. (2012). Tiigrihüpe Koolis haridustehnoloog. Uurimistöö gümnaasiumis. <http://tiigrihypeharidustehnoloog.blogspot.com/2012/10/uurimistoo-gumnaasiumis.html> (15.01.2015).

Schapel, M. (2011). Saaremaa Ühisgümnaasium. Uurimistööde koostamise ja vormistamise juhend. www.syg.edu.ee/uus/syg/images/.../juhend.pdf (10.01.2015).

Tartu Hugo Treffneri Gümnaasiumi õpilaste uurimistööde koostamise juhend. (2014). <http://www.htg.tartu.ee/?sub=materjalid> (5.01.2015)

Vessik, K. (2011). Tallinna 32.Keskkooli uurimistööde koostamise ja vormistamise juhend. http://www.32kk.edu.ee/?page_id=1138 (10.12.2014).

Vija, M., Sõrmus, K., Artma, I. (2012). Uurimistöö kirjutajale. Tartu: AS Atlex.

LISAD

Lisa 1. Uurimistöö autorideklaratsiooni näidis

Autorideklaratsioon

Käesolevaga kinnitan, et olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud. Käesolevat tööd ei ole varem esitatud kusagil mujal. Annan töö positiivsele hindele kaitsmise korral Kanepi Gümnaasiumile tasuta loa (lihtlitsents) enda koostatud uurimistöö/praktilise töö kirjaliku osa reprodutseerimiseks, säilitamiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks.

.....

/kuupäev, töö autori nimi ja allkiri/

Juhendaja nõusolek kaitsmisele lubamise kohta: uurimistöö on lubatud kaitsmisele ...mail 2015 uurimistöö juhendaja poolt.

.....

/kuupäev, juhendaja nimi ja allkiri/

Õppealajuhataja kinnitus kaitsmisele lubamise kohta:

.....

/kuupäev, nimi, allkiri/

Autoriõigus: Maali Maasikas 2015

Autoriõigus: Kanepi Gümnaasium 2015

Lisa 2. Tiitellehe näidis

Kanepi Gümnaasium

ABIKS UURIMISTÖÖ KIRJUTAJALE

Uurimistö

Koostaja: Marge Mets

11.klass

Juhendaja: õpetaja Marika Kask, MA

Kanepi 2015

Lisa 3. Eestikeelse resümees näidis

Käesoleva uurimistö eesmärk oli uurida alusväärtuste soolisi erinevusi S.H. Schwartzi mudeli alusel Eestis aastal 2006 ning seda eraldi eestlaste ja eestivenelaste lõikes. Uurimistö andmebaasina kasutati uuringufirma OÜ Saar Poll poolt 2006. aastal Eestis läbi viidud Euroopa sotsiaaluuringu raames kogutud andmestikku. Uuringu tulemusena selgus, et nii eesti kui eestivene mehed ja naised eelistavad selliseid väärtustüüpe, mis teenivad peamiselt kollektiivseid huve. Peamised erinevused eesti ja eestivene meestel ilmsesid *võimu* ja *saavutuse* väärtustes; eesti ja eestivene naistel lisaks veel *traditsiooni* ja *turvalisuse* väärtustes. Naised hindasid kõrgemalt ühiseid huve väljendavaid väärtustüüpe, isiklike huve esindavaid väärtustüüpe eelistasid rohkem mehed.

Märksõnad:

sugu; rahvus; alusväärtused; väärtustüübid; ringmudel

Näidise allikas: <http://www.tlu.ee/files/arts/2127/Kadi%20f6ee48d252f22702cb99f5e5fb0ab964.pdf>

