

HAAPSALU TÄISKASVANUTE GÜMNAASIUM

UURIMISTÖÖDE JA PRAKTILISTE TÖÖDE KOOSTAMISE JA
VORMISTAMISE JUHEND

HAAPSALU 2016

Sisukord

1. UURIMISTÖÖ KOOSTAMINE.....	5
1.1. Uurimustöö koostamise eesmärgid.....	5
1.2. Teema valik.....	5
1.3. Töö kava.....	5
1.4. Kirjanduse valik ja läbitöötamine.....	6
1.5. Töö ülesehitus.....	6
1.5.1. Sissejuhatus.....	6
1.5.2. Sisuline osa.....	7
1.5.3. Kokkuvõte.....	7
1.6. Töö keel.....	7
1.7. Uurimustele esitatavad sisulised nõuded.....	8
1.8. Eetilised nõuded uurimistööle.....	9
1.9. Juhendamine.....	9
1.10. Uurimistöö hindamise kriteeriumid.....	9
1.11. Uurimistöö kaitsmine.....	10
2. PRAKTILISE TÖÖ KOOSTAMINE.....	11
2.1. Praktilise töö koostamise eesmärgid.....	11
2.2. Teema valik.....	11
2.3. Töö kava.....	12
2.4. Teoreetilise taustainfo kogunemine.....	12
2.5. Töö kirjaliku osa ülesehitus.....	12
2.5.1. Sissejuhatus.....	12
2.5.2. Sisuline osa.....	13
2.5.3. Kokkuvõte.....	13
2.6. Töö keel.....	13
2.7. Eetilised nõuded.....	14
2.8. Juhendamine.....	14
2.9. Praktilise töö hindamise kriteeriumid.....	14
2.10. Praktilise töö kaitsmine.....	15
3. UURIMISTÖÖ JA PRAKTILISE TÖÖ VORMISTAMINE.....	16
3.1. Üldnõuded.....	16
3.2. Tiitelleht.....	16
3.3. Annotatsioon.....	17
3.4. Sisukord.....	17

3.5.	Lühendite koondloend.....	17
3.6.	Kasutatud kirjandus ja materjalid.....	17
3.7.	Viitamine.....	19
3.7.1.	Tsitaat.....	20
3.7.2.	Refereering.....	20
3.8.	Tabelid, joonised ja pildid.....	20
3.8.1.	Tabelid.....	20
3.8.2.	Joonised.....	21
3.8.3.	Pildid	21
3.9.	Valemid.....	21
3.10.	Loetelud.....	22
3.10.1.	Nummerdatud loendid.....	22
3.10.2.	Täpploendid.....	22
4.	ABIMATERJALID UURIMISTÖÖ KOOSTAJALE.....	23
5.	LISAD.....	24
5.1.	Annotatsioon.....	24
5.2.	Hindamisjuhend.....	25

1. URIMISTÖÖ KOOSTAMINE

1.1. Uurimustöö koostamise eesmärgid

Uurimistöö on uurimusliku suunitlusega metoodilise juhendi nõuetele vastav õpilase iseseisvalt kirjutatud teaduslik töö. Uurimistöös tuleb selgelt välja tuua käsitletava teema teaduslik põhjendus, üldteoreetiline taust koos viidetega senitehtule meil ja mujal, uurimuse probleem, põhieesmärgid ja tööhüpooteesid, uurimismetoodika ja -tulemused ning tulemuste üldteoreetiline analüüs ja järeldused. Uurimustöö põhieesmärkideks on:

- erialase teaduskirjanduse ning andmete kogumise ja nendega töötamise kogemuste omandamine,
- korrektse kirjaliku väljendusoskuse (teaduskeele ja erialase terminoloogia) omandamine,
- töö korrektse (juhendi nõudeid rangelt järgiva) vormistamisoskuse omandamine,
- töödistsipliini ja suhtlemisosku arendamine.

1.2. Teema valik

Uurimistöö teema võib olla nii õpilase valitud kui ka kooli või juhendaja poolt antud. Valikul on soovitatav silmas pidada:

- teema aktuaalsust ja originaalsust,
- teema piiritletust ning võimalust teemat edasi arendada järgmistes töödes,
- võimalusi erialakirjanduse ja muu infoallikate hankimiseks ning andmete kogumiseks,
- õpilase huve ja võimeid.

1.3. Töö kava

Töö tegemist on soovitatav alustada eesmärgi püstitamise, hüpoteesi formuleerimise ning nendele vastava uurimistöö kava koostamisega. Töö eesmärk peab andma selge ettekujutuse sellest, mida soovitatakse tööga tõestada või ümber lükata. Soovitatav on juba alguses konkretiseerida eesmärgi saavutamiseks tehtavate uuringute sisu. Reeglina tuleb esialgset kava töö käigus kohandada vastavalt uutele ideedele ja uutele materjalide kättesaadavusele.

Töö esialgse kava juurde peab kuuluma ka töö koostamise kalenderplaan, milles on ära toodud töö tähtsamate etappide ja peatükkide valmimise tähtajad. Ajakava koostamine ja sellest kinnipidamine on aluseks töö tähtaegsele valmimisele. Kalenderplaani koostamisel tuleb jätta piisavalt aega töö lõpliku vormistamise ja kaitsmiseks vajalikku abimaterjalide valmistamise jaoks, mis nõuab tavaliselt rohkem aega, kui algul arvatakse.

1.4. Kirjanduse valik ja läbitöötamine

Töö koostamiseks vajaliku kirjanduse leidmine, läbitöötamine ja analüüsimine on õpilase iseseisvaks ülesandeks. Vastava oskuste arendamine on kõige uurimistööde üks peamisi eesmärke.

Esialgsel tutvumisel kirjandusega tuleb pöörata tähelepanu antud teematiga seonduvate mõistete üldkompleksi teadvustamisele. Siinjuures saab selgeks, millistele allikatele tuleb töö koostamisel edaspidi rohkem tähelepanu pöörata. Süvauurimiseks valitav kirjandus peab olema võimalikult mitmekülgne. Ei sobi võtta vaid ühe autori kirjutusi. Ajakirjandusartiklides kasutades tuleb kõrvutada neist võetud seisukohti. Teatmeteosed ja õpikud ei sobi allikateks, kuid nendes võib leida märksõnu ja kirjanduse loetelu, mis hõlbustavad teabe saamist otsitava termini või kirjanduse kohta.

Kirjanduse põhjalikum läbitöötamine ja analüüsimine toimub pärast kava koostamist. Loetud materjalide põhjal on soovitatav teha lühikokkuvõtted, mis sisaldavad uuritava probleemi kohta eriti huvipakkuvaid mõtteavaldusi, tsitaate, definitsioone vms. Soovitatav on neile lisada autori nimi ja kõik teised bibliograafilises kirjes ja viidetes nõutavad andmed. See lihtsustab viitamist ja kirjanduse loetelu koostamist.

1.5. Töö ülesehitus

Töö sisejuhatavas osas tuleb põhjendada probleemi aktuaalsus ja vajalikkus, selgelt välja tuua töö eesmärk, selle saavutamise teed ja võtted ning täpselt piiritleda uurimisprobleemid. Töö kokkuvõttes osas peab selguma, kuidas eesmärgid on täidetud, millised lahendusvõimalused on püstitatud probleemidele pakuti. Selgelt tuleb välja tuua autori oma osa töös käsitletud probleemide lahendamisel.

Töö ülesehitamisel tuleb vältida nii üleliigendamist kui ka liigendamiseta kirjutamist. Töö erinevad osad peavad olema nii sisult kui ka mahult tasakaalus. Sissejuhatus ja kokkuvõtte peaksid moodustama kumbki umbes 5-10% töö sisulise osa mahust.

Töö kohustuslikud osad on annotatsioon, sisukord, sissejuhatus, sisuline osa peatükkidena, kokkuvõtte, kasutatud kirjanduse loetelu ja vajadusel lisad.

1.5.1. Sissejuhatus

Sissejuhatuses põhjendatakse teema valikut, püstitakse ja piiritletakse töö eesmärki, selgitakse töö ülesehitust ning tutvustatakse eesmärgi saavutamiseks kasutatud meetodikaid ja andmeid. Sissejuhatuses ei tegelda püstitatud probleemide lahendamisega.

Teema valiku põhjenduse parimaks viisiks on sisuline argumentatsioon. Üldjuhul ei ole vaja välja tuua teema valikuga seonduvaid isiklike motiive. Sissejuhatuses tuleb selgitada, millist hüpoteesi soovitakse tõestada või ümber lükata, millisele probleemile otsitakse lahendust või millisele küsimusele otsitakse vastust. Vajadusel tuleb mainida peamisi kirjandusallikaid ja välja tuua, mis on selles valdkonnas varem tehtud.

Sissejuhatuses võib autor tähelepanu juhtida ka töö koostamisel ilmnunud asjaoludele, mille teadmine aitab lugejal töö sisu paremini mõista. Sellisteks asjaoludeks võivad olla näiteks andmete esinduslikkuse ja hankimisega kaasnevad probleemid, aga ka isikute või institutsioonide nimetamine, kellelt on saadud abi töö kirjutamisel.

Sissejuhatus ei kuhjata üle arvudega.

1.5.2. Sisuline osa

Töö sisulises osas käsitleb õpilane lahendusteid töö sissejuhatuses püstitatud eesmärgi saavutamiseks ja esitatud probleemide lahendamiseks. Üldjuhul on soovitatav liikuda üldisemalt konkreetsele, nt teoreetiliselt lähteseisukohalt ja uurimismetoodikalt kogutud andmete empiirilisele analüüsile. Teoreetilise ja empiirilise analüüsi vahekorid sõltub teemast ja püstitatud eesmärgist, tuleb aga silmas pidada, et mõlemad oleks kasutatud. Ei ole vaja lahti seletada andmetöötluses kasutatud matemaatilisi meetodeid, küll aga peab esitama tulemuste korrektset tõlgendust. Tuleb viidata kasutatavatele andmetöötlustarkvarale. Probleemi lahendamisel ei tohi piirduda vaid ühe autori seisukoha refereerimisega, lauskriitiga või ülistamisega. Samuti pole lubatud kogu alapunkti hõlmav refereering.

Uurimistöö on reeglina soovitatav üles ehitada kolmest peatükist koosnevana:

- mida on teised teinud ja teoreetiline taust,
- mida mina tegin,
- minu ja teiste tehtu võrdlus ja järeldused.

1.5.3. Kokkuvõte

Kokkuvõttes esitatakse vastused sissejuhatuses tõstatatud küsimustele ning näidatakse püstitatud probleemide lahendusvõimalused ja saadud tulemused. Kokkuvõtte peamisteks ülesanneteks on

- lühidalt esitada töö sisulises osas saadud peamised tulemused, järeldused, hinnangud jne;
- välja tuua töö tulemuste kasutamise võimalused ning edasiarendamise suunad ja edaspidist lahendamist vajavad probleemid.

Kokkuvõttes ei püstitata uusi probleeme, ei esitada seisukohti ega järeldusi küsimustes, mida töö varasemates osades pole käsitletud. Kokkuvõttes ei viidata kirjandusallikatele ega esitata teistelt autoritelt pärinevaid seisukohti ja järeldusi.

1.6. Töö keel

Uurimustööde keeleks on eesti keel. Kasutatav keel peab olema rangelt teaduslik. Slängi kasutamine, ajakirjanduslikud, populistlikud, käibe- ja ka poeetilised fraasid on uurimistöös sobimatud. Samuti tuleb vältida emotsionaalsete sõnade tarvitamist nähtuste või protsesside iseloomustamisel. Tuleb hoiduda võõrkeelte liigest mõjust eestikeelsele tekstile. Tõlkida tuleb lause mõtet, mitte üksikuid sõnu. Võõrkeelseid termineid võib kasutada, kui adekvaatset eestikeelset vastet ei leia. Kui kaheldakse oma valitud terminist, on soovitatav eestikeelse vaste järel sulgudes lisada ka vastav võõrkeelne termin. Kui töös kasutatakse palju vähetuntud termineid, lühendi või sümboli ning igaüks esineb mitmel korral, siis on soovitatav koostada kasutatavatest lühenditest ja tähistest loetelu. Kasutusele võetud terminitest ja sümbolitest tuleb kogu töö ulatuses kinni pidada. Soovitatav on eelistada varasemates eestikeelsetes allikates kasutatud terminoloogiat. Kui pakutakse välja uut terminit, tuleb seda argumenteeritult põhjendada. Võõrkeelsed terminid, mida kirjutatakse ja hääldatakse võõrkeelsetena, tuleb trükkida kursiivis.

Enne mistahes lühendi kasutamist tuleb see defineerida täieliku kirjaipildi kaudu, näiteks: sisemajanduse koguprodukt (SKP), Maailma Kaubandusorganisatsioon (WTO – World Trade Organization). Võimalik on ka esitada koondloend koos vastavate määratlustega sisukorra järel, millele iga lühendi kasutamise korral viidetakse. Erandi moodustavad üldlevinud lühendid, mille

täisnime ei ole üldiselt tavaks pruukida, näitaks USA, ÜRO jt. Pealkirjades üldjuhul lühendeid ei kasutata.

Kõneviisi ja -vorm peab olema ühtne kogu töö ulatuses. Autor ei tohiks end asetada ühe poole positsioonile. „Mina“ ja „meie“ vormi (nt „ma uurisin“, „meie analüüsisime“) asemel on soovitatav kasutada umbisikulist vormi (nt „uuritakse“, „on analüüsitud“). Eelistatav on kindla kõneviisi kasutamine, sest tingiva kõneviisi kasutamine võib jätta mulje, et autor ei ole oma tulemuste õiguses kuigi veendunud.

Ühekohalised arvud on soovitatav kirjutada sõnadega, ülejäänud arvud numbritega. Kui aga arvele järgneb mõõtühik või tähis, siis kirjutatakse seda igal juhul numbriga. Käändelõppe arvudele harilikult ei lisata. Järgarvu järele pannakse punkt. Aastad tuleb märkida arvuliselt, tuleb vältida väljendeid nagu „eelmisel aastal“ või „käesoleval aastal“. Tekstis on suurte arvude korral soovitatav kasutada kombineeritud kirjutusviisi, mille puhul arv on märgitud numbritega ja suurusjärk sõnadega, näiteks „1,67 miljonit eurot“. Lauset ei alusta numbriga, vaid sõnaga.

Autor peab ise oma teksti korduvalt kontrollima. Soovitatav on kasutada ka võõra lugeja abi, sest autor tavaliselt ei märka kõiki oma vigu.

1.7. Uurimustele esitatavad sisulised nõuded

Teadustöödele kehtivad üldtunnustatud kriteeriumid:

- **Uudsus ja aktuaalsus.** Iga teadustöö peab sisaldama midagi uut ja esmakordset, mida varasemates töedes pole esitatud.
- **Objektiivsus.** Autor peab käsitletavasse teemasse suhtuma võimalikult erapooletult, tegema järeldusi vastavalt kogutud andmestikule ja mitte laskma end mõjutada üldlevinud arusaamadest, kui need pole kooskõlas saadud tulemustega.
- **Tõestatavus.** Kõik esitatud väited peavad olema argumenteeritud ja toetuma faktidele. Subjektiivseid arvamusi ei saa esitada teaduslike väidetena.
- **Kontrollitavus.** Arvutus- arutluskäigud tuleb esitada kujul, mis võimaldab töö lugejal saadud tulemusi kontrollida. Teiste autorite esitatud seisukohad peavad olema viidetud nii täpselt, et neid võiks vajaduse korral leida allikatest.
- **Täpsus.** Nõutav on nii kvalitatiivne kui ka kvantitatiivne täpsus. Kvalitatiivse täpsuse all mõistetakse terminoloogia korrektset ja ühtse kasutamist ning arutluse loogilist, selge ja ühetähenduslikku esitust. Kvantitatiivne täpsus tähendab andmete ja arvutuste korrektsust ja täpsust.
- **Süsteemsus.** Eri väited ja argumendid peavad olema ühendatud üheks vastuoludeta tervikuks.
- **Selgus.** Töö tuleb üles ehitada ja kirja panna nii, et sisu oleks üheselt arusaadav. Kõik kasutatud mõisted on vaja defineerida ja kasutada neid alati samas tähenduses. Selgus tähendab ka arutluse loogilisust ja ratsionaalsust ning sõnastuse täpsust ja selgust.
- **Kriitilisus.** Olemasolevaid seisukohi tuleb vaadelda kriitiliselt. Nende hulgas võib olla meelevaldseid järeldusi, tõestamata ja puudulikult tõestatud väiteid jne. Ka enda seisukohtade suhtes peab olema kriitiline. „Mulle tundub“ ja „ma arvan“ ei ole teaduslikud argumendid.
- **Selektiivsus.** Selektiivsus tähendab nõuet valida valdkonnaga seotud erinevate probleemide, andmete, meetodite seast niisugused, mis viivad kõige lühemat teed pidi tulemuseni või mis aitavad kõige paremini aidavad kaasa selle tulemuseni jõudmisele.

1.8. Eetilised nõuded uurimistöole

Teaduslikus uurimistöös tuleb järgida uurimuste vastavust eetikanõutele.

Lubamata 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. Mõne teise uuringu raames kogutud andmete kasutamisel oma töös peab olema luba andmete valdajalt.

Kuna uuringu mõju on temas osalevatele isikutele paratamatu, siis tuleb tagada, et see ei põhjusta osalejatele füüsilist, vaimset, kõlblist või materiaalselt kahju. 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 jm materjali avaldamiseks peab olema vastava isiku nõusolek.

1.9. Juhendamine

Uurimistöö on õpilase iseseisev töö, mis toimub koostöös juhendajaga. Juhendaja roll on suunav. Ta aitab teema valikul ja töökava koostamisel, soovitab kirjandust, jälgib töö vastavust sisustele ja vormilistele nõuetele jne.

Uurimistöö juhendaja on kõrgharidusega inimene, kes tunneb antud valdkonnas kasutatava uurimismeetodeid ja vormistamisnõudeid. Juhendaja ei pea olema spetsialist antud õppeaines või erialas.

Uurimistöö juhendaja võib olla väljaspoolt koolist. Kui juhendaja on väljaspoolt koolist, määrab kool kaasjuhendajat oma töötajate hulgast.

Juhendamine saab alguse juhendaja ja õpilase kokkuleppest. Õpilasel on õigus konsultatsioonile 15 akadeemilise tunni ulatuses, mis hõlmab ka töö läbilugemiseks kuluvat aega. Juhendaja ja õpilase vahelisel kokkuleppel on võimalik konsultatsioonide määra suurendada või vähendada.

1.10. Uurimistöö hindamise kriteeriumid

Hindamisel lähtutakse järgmistest kriteeriumidest (vt LISA 2: Hindamisjuhend):

- teema valiku põhjendamine ja eesmärkide püstitamine;
- teema arendus ja sisu;
- kasutatud materjalide sobivus, usaldusvärsus ja adekvaatne kasutus;
- uurimus tulemused;
- töö ülesehitus, loogilisus, sidusus ja illustratiivsus;
- vormistus (teksti paigutus lehel, leheküljenumbersioon, peatükide numersioon, joonised, tabelid jms);
- keelekasutus;
- viitamine;
- õpilase huvi ja panus koostamise protsessis;
- töö kaitsmine.

Kui uurimistööd lubatakse kaitsmisele, siis on selle hinne vähemalt rahuldav. Uurimistöö, milles esinevad puudulikud küljed, ei lubata kaitsmisele. Kas töö lubatakse kaitsmisele, otsustab juhendaja, kes on ka kaitsekomisjoni liige.

1.11. Uurimistöö kaitsmine

Kaitsmisele pääsevad tööd, mille annotatsiooni lehel on juhendaja allkiri. Töö kaitsmine toimub suulise ettekandena, mida on soovitatav illustreerida näitliku abimaterjaliga, nt stendid või slaidiesitlused. Ettekandeks on aega 10 minutit. Õpilane peab suutma lühidalt selgitada töö eesmärki, põhjendada uurimisobjekti valikut ning välja tuua tulemusi ja järeldusi. Ei tohiks kulutada aega üldtuntud seisukohtade esitamisele.

Uurimistöö kaitsmine algab esitaja pöördumisega komisjoni ja kuulajate poole, millele järgneb:

- töö sisuline tutvustus (kaitsekõne),
- diskussion (küsimused komisjoni liikmetelt ja kuulajatelt, autori vastused),
- juhendaja arvamus,
- autori lõppsõna.

Kui õpilane tegi oma uurimistööd tesises koolis ja vahetas kooli enne töö kaitsmist, võib kaitsmine toimuda selles koolis, kust õpilane tuleb. Sel juhul hinnatakse tööd selle kooli hindamisjuhendi alusel.

Kaitsmistulemuse võib tühistada, kui selgub, et kaitstud töö on plagiaat või töös esitatud andmed osutuvad võltsituiks. Õpilasel on õigus kolme tööpäeva jooksul vaidlustada kaitsmisprotseduuriga seotud küsimused, esitades direktorile kirjaliku apellatsioonikaebuse.

2. PRAKTILISE TÖÖ KOOSTAMINE

2.1. Praktilise töö koostamise eesmärgid

Praktiline töö on õpilase iseseisvalt läbiviidud juhendatud protsess või projekt, mis näitab õpilase organiseerimisoskust, ettevõtlikust ja loovust ning annab talle võimalust rakendada oma teadmisi ja oskusi. Praktilise töö teostamise käigus peab paralleelselt valmima ka kirjalik osa, mis aitab õpilasele oma tegevust paremini mõtestada. Kirjalik osa käsitleb töö teoreetilist tausta, kirjeldab töö protsessi ja dokumenteerib töö tulemust. Praktilise töö põhieesmärkideks on:

- õpilase eneseteotuse, loominguvõime ja ettevõtlikkuse toetamine ning õpilase julgustamine uute projektide algatamiseks;
- õpilase teadmiste ja oskuste rakendamine;
- korrektse kirjaliku väljendusoskuse (erialase terminoloogia) omandamine;
- töö korrektse (juhendi nõudeid rangelt järgiva) vormistamisoskuse omandamine,
- töödistsipliini ja suhtlemisosku arendamine.

2.2. Teema valik

Praktilise töö teema võib olla õpilase valitud kui ka kooli või juhendaja poolt antud. Praktilise töö võib liigitada järgmistesse kategooriatesse:

- **Loomingulised tööd:** etenduse lavastamine, muusika-, kunsti- või kirjandusteose loomine, filmi või heliplaadi loomine, igasuguse tarbeese kujundamine ja valmistamine jt.
- **Üritused:** Kontserdi, näituse, konverentsi, õppekäigu, aktuse vm korraldamine.
- **Õppe- ja infomaterjalid:** õppevahendite valmistamine, veebipõhiste õppematerjalide või muu veebikeskonna loomine, õppematerjalide kogumikute koostamine, kooli või ettevõtte kroonika koostamine jt.
- **Töö- ja õppeprotsessid:** tööprotsessi parandamine õpilase oma töökohal, kooli füüsilist keskkonda parandamine jt.
- **Õpilasfirma:** Toote või teenuste idee leidmine; äriplaani koostamine; õpilasfirma loomine, tegutsemine ja juhtimine; raamatupidamine jt.

Mahukamate projektide teostamine võib toimuda ka rühmatöös, kuid sellisel juhul peab iga rühmaliige panustama nii praktilise kui ka kirjaliku valmistamisse ning viimases tuleb iga õpilase individuaalne panus selgelt välja tuua.

Teema valikul on soovitatav silmas pidada:

- töö väärtust teistele,
- töö teostamiseks vajalikke ressurside kättesaadavust,
- õpilase huve ja võimeid.

2.3. Töö kava

Soovitav on kõige esimeseks töö mahu ja iseloomu kindlaks määrata ning selgitada, milleni tahetakse protsessi lõpuks jõuda. Kui tegemist on rühmatööga tuleb ka määrata iga rühmaliikme vastutusala. Reeglina tuleb esialgset kava töö käigus kohandada vastavalt uutele ideedele ja tekkinud takistustele.

Töö esialgse kava juurde peab kuuluma ka kalenderplaan, milles on ära toodud töö tähtsamate teostamise etappide tähtajad. Ajakava koostamine ja sellest kinnipidamine on aluseks töö tähtaegsele valmimisele. Tähelepanu tuleb pöörduda koolivälistele ressursitele, näiteks ürituseks ruumi broneerimine. Kalenderplaani koostamisel tuleb jätta piisavalt aega töö kirjaliku osa lõpliku vormistamise ja kaitsmiseks vajalikku abimaterjalide valmistamise jaoks, mis nõuab tavaliselt rohkem aega, kui algul arvatakse.

2.4. Teoreetilise taustainfo kogunemine

Praktilise töö kirjaliku osale kuulub teoreetiline taustainfo. Vastavalt töö teemale võib see sisaldada näitaks loodusteaduslikud alused, materjalide töötlemise tehnikad, ajaloolised lähtekohad või muu töös rakendatud teadmised ja tehnikad. Taustainfo võib ka olla varem tehtud uurimistöö, mille tulemused tahetakse praktilises töös rakendada. Taustainfo leidmine ja läbitöötamine on õpilase iseseisvaks ülesandeks. Soovitav on koostada taustainfoallikate loetelu, mis sisaldab kõik viidetes nõutavad andmed, et lihtsustada viitamist ja allikate loetelu koostamist.

2.5. Töö kirjaliku osa ülesehitus

Töö sisejuhatavas osas tuleb tööd iseloomustata, tuleb välja tuua, millise tulemuseni tahetakse jõuda ja selle saavutamise etapid. Töö kokkuvõttes osas peab selguma, kuidas tulemused on saavutatud ja vastavalt teemale sihtgrupi hinnangut.

Töö ülesehitamisel tuleb vältida nii üleliigendamist kui ka liigendamiseta kirjutamist. Töö erinevad osad peavad olema nii sisult kui ka mahult tasakaalus. Sissejuhatus ja kokkuvõtte peaksid moodustama kumbki umbes 5-10% töö sisulise osa mahust.

Töö kohustuslikud osad on annotatsioon, sisukord, sissejuhatus, sisuline osa peatükkidena, kokkuvõtte ning vajadusel kasutatud allikate loetelu ja lisad. Töödele, mida rahastavad lisaks õpilasele ka muud osapooled (nt tööandja, kool, kohalik omavalitsus jt), on kohustuslikuks lisaks eelarve ja aruanne raha kasutamise kohta.

2.5.1. Sissejuhatus

Sissejuhatuses põhjendatakse teema valikut ja kirjeldatakse tulemust, milleni tahetakse jõuda, selgitakse kirjaliku osa ülesehitust ning antakse lühidalt ülevaade tulemuse saavutamiseks ettevõetud tegevustest ja kasutatud tehnikatest.

Teema valiku põhjenduse parimaks viisiks on sisuline argumentatsioon. Üldjuhul ei ole vaja välja tuua teema valikuga seonduvaid isiklikke motiive, pigem rõhutatakse lõpp-produkti otstarvet ja väärtust teistele. Vajadusel võib mainida peamisi ideeallikaid ja viita selles valdkonnas varem tehtud sarnaste teoreetilistele ja praktilistele töödele.

Sissejuhatuses võib autor tähelepanu juhtida ka töö käigus ilmnenud asjaoludele ja probleemidele ning nimetada isikuid ja institutsioone, kellel on saadud abi töö tegemisel.

2.5.2. Sisuline osa

Sisulises osas käsitleb õpilane teid sissejuhatuses püstitatud tulemuse saavutamiseks ja esitatud probleemide lahendamiseks. Üldjuhul on soovitatav liikuda üldisemalt konkreetsele, teooriast praktikasse. Teoreetilise osa sisu sõltub töö iseloomust ja lõpp-produkti otstarbest. Siin võib välja tuua näiteks tänapäevased ja ajaloolised lähtekohti, töös kasutatud tehnikaid ja teoreetilisi aluseid varem tehtud uurimistöödest. Oluline osa praktilisest tööst on küsida tagasisidet teistest, näiteks ürituse osavõtjatest või toote potentsiaalsetest tarbijatest, mille analüüsi käsitletakse sisulise osa lõpul.

Praktilise töö kirjalik osa on reeglina soovitatav üles ehitada kolmest peatükist koosnevana:

- taustainfo,
- oma tegevused,
- tagasiside teistest.

2.5.3. Kokkuvõte

Kokkuvõttes kirjeldatakse lühidalt praktilise töö lõpptulemust, läbinud etappe selle saavutamiseks ja tagasisidet teistest. Vajadusel tuuakse välja tekkinud probleeme, mille peale tuleks sarnase töö tegemisel tähelepanu pöörduda ning võimalusi järgprojektideks.

2.6. Töö keel

Praktilise töö kirjaliku osa keeleks on eesti keel. Kasutatav keel peab olema formaalne ja asjalikult. Slängi kasutamine, ajakirjanduslikud, populistlikud, käibe- ja poeetilised fraasid on sobimatud. Samuti tuleb vältida emotsionaalsete sõnade tarvitamist. Tuleb hoiduda võõrkeelte liigest mõjust eestikeelsele tekstile. Võõrkeelseid termine võib kasutada, kui adekvaatset eestikeelset vastet ei leia. Kui kaheldakse oma valitud terminist, on soovitatav eestikeelse vaste järel sulgudes lisada ka vastav võõrkeelne termin. Kui töös kasutatakse palju vähetuntud termini, lühendi või sümboli ning igaüks esineb mitmel korral, siis on soovitatav koostada kasutatavatest lühenditest ja tähistest loetelu. Kasutusele võetud terminitest ja sümbolidest tuleb kogu töö ulatuses kinni pidada. Soovitatav on eelistada varasemates eestikeelsetes allikates kasutatud terminoloogiat. Kui pakutakse välja uut termini, tuleb seda argumenteeritult põhjendada. Võõrkeelsed terminid, mida kirjutatakse ja hääldatakse võõrkeelsetena, tuleb trükkida kursiivis.

Enne mistahes lühendi kasutamist tuleb see defineerida täieliku kirja pildi kaudu, näiteks: sisemajanduse koguprodukt (SKP), Maailma Kaubandusorganisatsioon (WTO – World Trade Organization). Võimalik on ka esitada koondloend koos vastavate määratlustega sisukorra järel, millele iga lühendi kasutamise korral viidetakse. Erandi moodustavad üldlevinud lühendid, mille täisnime ei ole üldiselt tavaks pruukida, näitaks USA, ÜRO jt. Pealkirjades üldjuhul lühendeid ei kasutata.

Kõneviis ja -vorm peab olema sobiv. „Mina“ ja „meie“ vormi kasutamine kõlbab, kui autor kirjeldab oma tegevust. Teoreetilistes osades on soovitatav kasutada umbisikulist vormi. Eelistatav

on kindla kõneviisi kasutamine, sest tingiva kõneviisi kasutamine võib jätta mulje, et autor ei ole oma tegevuse õiguses kuigi veendunud.

Ühekohalised arvud on soovitatav kirjutada sõnadega, ülejäänud arvud numbritega. Kui aga arvele järgneb mõõtühik või tähis, siis kirjutatakse seda igal juhul numbriga. Käändelõppe arvudele harilikult ei lisata. Järgarvu järele pannakse punkt. Aastad tuleb märkida arvuliselt, tuleb vältida väljendeid nagu „eelmisel aastal“ või „käesoleval aastal“. Tekstis on suurte arvude korral soovitatav kasutada kombineeritud kirjutusviisi, mille puhul arv on märgitud numbritega ja suurusjärg sõnadega, näiteks „1,67 miljonit eurot“. Lauset ei alusta numbriga, vaid sõnaga.

Autor peab ise oma teksti korduvalt kontrollima. Soovitatav on kasutada ka võõra lugeja abi, sest autor tavaliselt ei märka kõiki oma vigu.

2.7. Eetilised nõuded

Lubamata on teiste autorite andmete, tekstide ja tsitaatide kasutamine algallikale viitamata. Plagieeritud töid ei võeta kaitsemisele või kui plagieerimine avastatakse pärast kaitsmist, siis kaitsmise tulemus tühistatakse. Mõne uuringu raames kogutud andmete kasutamisel oma töös peab olema luba andmete valdajalt.

Tuleb tagada, et töö ei põhjusta teistele füüsilist, vaimset, kõlbelist või materiaalselt kahju. Kui küsitakse tagasisidet, siis peab selles osalemine olema vabatahtlik ja küsitud isikute anonüümsus peab olema tagatud. Teiste isikute personaalsete andmete, fotode, videosalvestuste, joonistuste jm materjali avaldamiseks peab olema vastava isiku nõusolek.

2.8. Juhendamine

Praktiline töö on õpilase iseseisev töö, mis toimub koostöös juhendajaga. Juhendaja roll on suunav. Ta aitab teema valikul ja töökava koostamisel, soovitab kirjandust, jälgib töö vastavust sisustele ja vormilistele nõuetele jne.

Praktilise töö juhendaja on inimene, kellel on praktiline kogemus antud tegevusvaldkonnas. Praktilise töö juhendaja peab tundma vormistamisnõudeid, soovitav on valida või määrata juhendajaks kõrgharidusega inimest.

Praktilise töö juhendaja võib olla väljaspoolt koolist. Kui juhendaja on väljaspoolt koolist, määrab kool kaasjuhendajat oma töötajate hulgast.

Juhendamine saab alguse juhendaja ja õpilase kokkuleppest. Õpilasel on õigus konsultatsioonile 15 akadeemilise tunni ulatuses, mis hõlmab ka töö läbilugemiseks kuluvat aega. Juhendaja ja õpilase vahelisel kokkuleppel on võimalik konsultatsioonide määra suurendada või vähendada.

2.9. Praktilise töö hindamise kriteeriumid

Hindamisel lähtutakse järgmistest kriteeriumidest (vt LISA 2: Hindamisjuhend):

- teema valiku põhjendamine;
- töö väärtus teistele;
- kasutatud materjalide, tehnikate jt sobivus;

- praktilise töö tulemused ja tagasiside analüüs;
- kirjaliku osa ülesehitus, loogilisus, sidusus ja illustratiivsus;
- kirjaliku osa vormistus (teksti paigutus lehel, leheküljenumersatsioon, peatükide numeratsioon, joonised, tabelid jms);
- keelekasutus;
- viitamine;
- õpilase huvi ja panus koostamise protsessis;
- töö kaitsmine.

Kui praktilist tööd lubatakse kaitsmisele, siis on selle hinne vähemalt rahuldav. Töö, milles esinevad puudulikud küljed, ei lubata kaitsmisele. Kas töö lubatakse kaitsmisele, otsustab juhendaja, kes on ka kaitsekomisjoni liige.

2.10. Praktilise töö kaitsmine

Kaitsmisele pääsevad tööd, mille annotatsiooni lehel on juhendaja allkiri. Töö kaitsmine toimub suulise ettekandena, mida on soovitatav illustreerida näitliku abimaterjaliga, nt stendid või slaidiesitlused. Ettekandeks on aega 10 minutit. Õpilane peab suutma lühidalt põhjendada teema valikut, kirjeldada projekti läbiviimist ning välja tuua tulemusi.

Praktilise töö kaitsmine algab esitaja pöördumisega komisjoni ja kuulajate poole, millele järgneb:

- töö sisuline tutvustus (kaitsekõne),
- diskussion (küsimused komisjoni liikmetelt ja kuulajatelt, autori vastused),
- juhendaja arvamus,
- autori lõppsõna.

Kui õpilane tegi oma praktilist tööd tesises koolis ja vahetas kooli enne töö kaitsmist, võib kaitsmine toimuda selles koolis, kust õpilane tuleb. Sel juhul hinnatakse tööd selle kooli hindamisjuhendi alusel.

Kaitsmistulemuse võib tühistada, kui selgub, et kaitstud töö on plagiaat. Õpilasel on õigus kolme tööpäeva jooksul vaidlustada kaitsmisprotseduuriga seotud küsimused, esitades direktorile kirjaliku apellatsioonikaebuse.

3. URIMISTÖÖ JA PRAKTILISE TÖÖ VORMISTAMINE

3.1. Üldnõuded

Uurimis- ja praktiliste tööde vormistamisnõuded lähtuvad kehtivatest rahvusvahelistest nõuetest (ISO standardist). Töö vormistatakse formaadis A4 ning esitatakse kaitsmiseks ühes pehmekõitelises ja ühes digitaalses eksemplaris. Digitaalne eksemplar peab olema salvestatud CD-laadile PDF failina.

Tekst trükitakse lehe ühele küljele reavahega 1,5. Kasutatakse kirjastiili Times New Roman ja tähesuurust 12 punkti. Lehe servadest jäetakse 2,5 cm ülalt ja alt, 2 cm paremalt ning 3 cm vasakult. Tekst kujundatakse nii, et ka lehekülje parempoolne serv jääb sirge. Tekstilõigud eraldatakse tühja reavahega.

Sissejuhatus, kõikide peatükkide, kokkuvõtte, allikate loetelu ja lisade pealkirjad kirjutatakse läbivalt suurte tähtega. Alajaotuse ja alapunktide pealkirjad kirjutatakse väiketähtega (va suur algustäht). Peatükkide ja teiste alajaotuse pealkirjade järele punkti ei panda. Sõnu pealkirjades ei poolitata. Lühendite kasutamine pealkirjades ei ole soovitatav. Pealkirjad paigutatakse lehe vasakusse serva. Kõiki peatükke ja töö iseseisvaid struktuuriüksusi (annotatsioon, sisukord, sissejuhatus, kokkuvõte, allikate loetelu, lisad) alustakse uult lehelt ja nende pealkirja järele jäetakse kaks tühja rida või 1 cm vahet. Alapealkirja ja eelneva ning järgneva teksti vahele jäetakse üks tühi rida. Kui pealkirjaga samale leheküljele mahub ainult üks rida järgnevat teksti, tuleb alustada uult lehelt.

Töö osade järjestus on järgmine: tiitelleht, annotatsioon, sisukord, lühendite koondloend (vajadusel), sissejuhatus, sisu (peatükkidena), kokkuvõte, allikate loetelu, lisad.

Kõik leheküljed alates tiitellehest kuni lisadeni saavad leheküljenumbri. Numeratsioon paigutatakse lehekülje alla keskele. Tiitellehele leheküljenumbrit ei kirjutata. Uurimistöo pikkuseks on minimaalselt 10 lehekülge ilma lisadeta. Praktilise töö pikkuseks on minimaalselt 7 lehekülge ilma lisadeta. Kui praktilist tööd tehakse rühmati, siis on minimaalseks pikkuseks 10 lehekülge ilma lisadeta.

Lisad pealkirjastatakse ja nummerdatakse araabia numbritega, kui neid on rohkem kui üks.

3.2. Tiitelleht

Tiitellehele trükitakse järgnevaid andmeid:

- Ülaservalt keskele kirjutatakse selle asutuse nimetust, mille alla autor kuulub, st Haapsalu Täiskasvanute Gümnaasium. Asutuse nimetust kirjutatakse läbivalt suurte tähtega ja paksult kasutades kirjastiili Times New Roman ja tähesuurust 12 punkti.
- Tiitellehe keskkohast veidi kõrgemale, umbes lehe esimese kolmandiku lõppu, trükitakse töö täielik pealkiri. Pealkiri kirjutatakse paksult ja läbivalt suurte tähtega ning joondatakse keskele. Kasutatakse kirjastiili Times New Roman ja tähesuurust 18 punkti.
- Kohe pealkirja all märgitakse töö liik (Uurimistöo, Praktiline töö).
- Tiitellehe teise kolmandiku lõppu, paremasse serva trükitakse autori ja juhendaja nimed. Kui need on olemas, lisatakse nimedele ka teaduskraadi või kutset näitavad tiitlid.
- Lehe alumise serva trükitakse töö valmimise koht ja aasta.

3.3. Annotatsioon

Annotatsioonis tuuakse ära tabeli kujul töö teostamise koht ja aeg, pealkiri, referaat, võtmesõnad, koostaja nimi ja allkiri ning juhendaja mäрге kaitsmisele lubamise kohta. Referaadis esitatakse kokkuvõtvalt uurimisprobleem, töö eesmärk ja ülesande ning probleemilahenduse kirjeldused koos olulistemate tulemustega. Võõrkeelset annotatsiooni ei nõuta.

3.4. Sisukord

Sisukorras näidatakse kõik töö alajaotused ranges vastavuses töös kasutatud pealkirjade, alajaotuste järjenumbrite ning leheküljenumbritega. Sisukorras antakse ainult alajaotuste alguse leheküljenumbrid. Lühendite koondloend, sissejuhatus, kokkuvõte ja kasutatud kirjanduse loetelu ei kuulu peatükkidena numereerimisele ja näidatakse sisukorras ilma järjenumbriteta.

3.5. Lühendite koondloend

Töös kasutatud lühendite ja sümbolite loetelu tuuakse eraldi välja vaid juhul, kui töös esinevate vähetuntud lühendite rohkus võib muuta töö raskesti jälgitavaks ja mõistetavaks. Lühendid esitatakse koos selgitustega tähestikulises järjestuses.

3.6. Kasutatud kirjandus ja materjalid

Mistahes töö omab teaduslikku väärtust vaid siis, kui selles esitatut on võimalik kontrollida. Seepärast kuulubki uurimistöö juurde kohustusliku osana kasutatud materjali loetelu, mis peab hõlmama kõiki antud töö kirjutamisel kasutatud allikaid. Loetelu läheb tarvis ka neil, kes ise sama teemat uurivad ning materjali otsivad. Loetelus toodud allikad ei pea tingimata kõik tekstis viidatud olema.

Töö koostamisel saab kasutada mitmesuguseid materjale: ajalooürikud, kirjad, fotod, raamatud, ajakirjandus, vaatlusandmed, ankeetküsitluse vastused, suulised mälestused, intervjuud jne. Kui kasutatud allikas on ilmunud trükisena ning on toodud ka Internetis, tuleks eelistada paberkandja kasutamist. Kui viidatud allikas on ainult Internetis, peab see materjal olema salvestatud CD-laadile, kuna allikas võidakse Internetist kustutada ja siis on vajadusel viite korrektsust raske tõestada.

Allikad reastatakse autorite perekonnanimede järgi tähestikulises järjekorras. Sama autori tööd esitatakse nende ilmumisaastate järjekorras. Kui autorit ei ole võimalik välja tuua, lähtutakse toimetaja nimest. Kui ka seda pole võimalik, lähtutakse teose pealkirjast. Esmalt loetletakse ladina-, siis kreeka ja seejärel slaavitähestikulised materjalid. Kas loetelus toodud allikaid nummerdatakse sõltub viitamiskiisist.

Kui töö kirjutamisel on kasutatud arhiivimaterjale, siis loetletakse neid teiste allikate (va intervjuud) järel. Loetelus tuuakse välja arhiivi nimetuse lühendit ning arhiivi materjalide loetelu lõpus esitatakse arhiivide lühendite loendit.

Kui on kasutatud intervjuusid, siis lisatakse neid viimastena, st arhiivide lühendite järel. Intervjuu peab olema salvestatud CD-laadile, kas helisalvestisena või ülekirjutusena. Ei ole vaja esitada intervjuu transkriptsiooni töö lisana.

Kõik materjalid kantakse loetelusse kindla skeemi kohaselt, mis sõltub materjali liigist.

- **Ühe autori raamat:**
Autori nimi, initsiaal(id). Aasta. *Raamatu pealkiri kaldkirjas*. Linn: kirjastuse nimi.
Näide
Lõugas, V. 1989. *Arheoloogia Eestimaa teedel*. Tallinn: Valgus.
- **Kahe autori raamat:**
Autori nimi, initsiaal(id). & autori nimi, initsiaal(id). Aasta. *Raamatu pealkiri kaldkirjas*. Linn: kirjastuse nimi.
Näide
Eysenck, H. J. & Eysenck, M. W. 1985. *Personality and Individual Differences: A Natural Science Approach*. New York: Plenum Press.
- **Artikkel kogumikust:**
Autori nimi, initsiaal(id). Aasta. Artikli pealkiri. Toimetaja initsiaal(id). Toimetaja perekonnanimi (Toim), *raamatu nimi kaldkirjas*. Linn: kirjastuse nimi.
Näide
Vapra, A. 1988. Vananemine ja eaka inimese tervishoid. H. Jänes (Toim), *Tervise teejuht I*. Tallinn: Valgus.
- **Artikkel ajakirjast:**
Autori nimi, initsiaal(id). Aasta. Artikli pealkiri. *Ajakirja nimi kaldkirjas*, ajakirja number, lehekülgede numbrid.
Näide
Costa, P. T. & McCrae, R. R. 1992. Four Ways Five Factors are Basic. *Personality and Individual Differences*, 6, lk 653 – 665.
- **Artikkel Interneti koduleheküljelt:**
Autori nimi, initsiaal(id). (ilmumise kuupäev). *Artikli pealkiri kaldkirjas*. URL-aadress. Materjali kasutamise kuupäev.
Näide
Nowakowsky, J. *Constructivist Model for Learning*. <http://www.ncrel.org/sdrs/areas/issues/content/cntareas/science/sc5model.htm>. 24. veebruar 2010. a.
- **Audiovisuaalsed materjalid:**
Autori nimi, initsiaal(id). (Täpsustus). Aasta. *Pealkiri kaldkirjas*. [Film/Kassett/CD]. Linn: väljaandja nimi.
Näide
Rebane, T. (Režisöör). 2011. *Jõulujutud. VAT muinasjutt*. [Kassett]. Tallinn: Eesti Raadio.
- **Aruanded, dokumendid jms:**
Dokumendi nimetus. Aasta. Ettevõtte nimetus, linn.
Näide
Kriisiplaan. 2011. Haapsalu Täiskasvanute Gümnaasium, Haapsalu.
- **Arhiivimaterjalid:**
arhiivi nimetuse lühend, fondi number (lühend f.), nimistu number (lühend n.), toimiku number (lühend t.), lehe number (lühend l.).
Näide
EAA, f.250, n.3, t.15, l.24.

- **Intervjuu:**

Intervjueeritava nimi. Intervjueeri nimi (või Autori intervjuu). Intervjuu tüüp (üleskirjutus või helisalvestis). Intervjuu läbiviimise koht, kuupäev.

Näide

Mart Mets. Autori intervjuu. Üleskirjutus. Nõva, 16. aprill 2011.

3.7. Viitamine

Kõik töö sisulises osas kasutatud teiste autorite originaalsed seisukohad, probleemipüstitused, tsitaadid, arvandmed jm peavad olema viidatud, kas viidatud tsitaatidena või refereeringutena. Viidata tuleb allikatele, mida autor tegelikult on kasutatud. Viide peab olema täpne ja selge.

On olemas erinevad viitamistehnikad. Uurimistöös on soovitatav kasutada tekstijärgset nimega viitamist, st et viidatava autori perekonnanimi, teose ilmumisaasta ja vajadusel leheküljenumbriid märgitakse ümarsulgudes tsitaadi või refereeringu lõppu.

Näide:

... Peetakse oluliseks, et asutuse juhtkond aktiivselt toetab tagasisidet ja infovahetust organisatsiooni kuuluvate inimestega kui vahendit nende kaasamiseks (Salumaa jt, 2007). ...

Autori nime puudumisel kirjutatakse teose pealkiri. Kui ühelt autorilt on kasutatud mitut sama aasta jooksul ilmunud tööd, siis tuleb kasutada erinevuse väljatoomiseks tähiseid a, b, c jne. Kasutades tekstijärgset nimega viitamist pole vaja allikate loetelus toodud allikaid nummerdada.

Kui töös kasutatakse palju allikaid, kelle autor pole teada, on mõistlik kasutada joonealust viitamist, kuna tekstijärgse viitamise puhul esineksid sulgudes pikad pealkirjad, mille tõttu muutuks tekst raske loetavaks. Joonealuse viie puhul märgitakse refereeringu või tsitaadi järgi ülaindeksina väiketäht või numbrit nurgsulgudes ning ühel lehel kasutatud allikaid esitatakse lehekülje lõpul joone all samas vormis kui allikate loetelus.

Näide:

... Peetakse oluliseks, et asutuse juhtkond aktiivselt toetab tagasisidet ja infovahetust organisatsiooni kuuluvate inimestega kui vahendit nende kaasamiseks.^[1] ...

...

^[1] Salumaa, T. & Talvik, M. & Saarniit, A. 2007. *Strateegiline juhtimine ja sisehindamine koolis*. Tallinn. Merlecons ja Ko OÜ.

Võimalik on kasutada teist viitamistehnikat. Oluline on, et kogu töö ulatuses on kasutatud ühtlaselt sama viitamistehnikat.

3.7.1. Tsitaat

Tsitaat esitatakse jutumärkides ja see peab vastama originaalile sõnastuse, ortograafia, kirjavahemärkide ja eristuskirjade osas. Tsiteerimisel võõrkeeltest tuleb tsitaat eesti keelde tõlkida võimalikult adekvaatselt; soovitatav on esitada võõrkeelne originaalsõnastus joonealusena. Viide märgitakse kohe pärast tsitaati lõpetavaid jutumärke, sõltumata sellest, kas see asub lause lõpus või keskel.

3.7.2. Refereering

Refereering annab teise autori mõtet edasi vabas vormis, oma sõnadega. Refereeringu puhul jutumärke ei kasutata, küll aga viidetakse allikale. Kui refereering koosneb ühest lausest, siis paikneb viide enne lauset lõpetavat punkti, kui aga mitmest lausest, siis pärast punkti. Pikema refereeringu puhul on soovitatav alusta sissejuhatava lausega, milles esitada viide allikale. Kogu alapunkti hõlmav refereering ei ole lubatud.

3.8. Tabelid, joonised ja pildid

Kõik töös esinevad tabelid, joonised ja pildid nummerdatakse araabia numbritega. Tabelitel, joonistel ja pilditel on oma numbrijärg. Numeratsioon võib olla kogu töö ulatuses (lihtnumeratsioon, näiteks „Tabel 1“, „Joonis 1“) või peatükkide ulatuses (liitnumeratsioon, näiteks „Tabel 3.2“, mis tähendab kolmanda peatüki teist tabelit). Tabelite, jooniste ja pildite nummerdamiseks kasutatakse ühtlaselt kas liht- või liitnumeratsioon.

3.8.1. Tabelid

Tabelid paigutatakse keskele ja need peavad kandma nende sisu ammendavalt lahtimõtestavat pealkirja. Tabeli number kirjutatakse pealkirja ette ja eraldatakse sellest punktiga. Pealkirja sõnastamisel tuleb alustada sisust, mille järgneb objekti (riigi, ettevõtte jm) nimetus ja lõpuks ajavahemik, näiteks „Tabel 2. Gümnaasiumi lõpetajate arv Läänemaal 2001-2010“. Kui kõigi tabelis toodud andmete kohta saab kasutada ühesugust mõõtühikut, siis tuuakse see ära pealkirja järel sulgudes. Pealkiri trükitakse rasvaselt (va mõõtühik) ja kirjasuurusega 12 punkti ning paigutatakse keskele.

Tabeli sisu tuleb esitada kirjasuurusega 11 punkti. Kõigil tabeli veergudel peab olema nimetus, mida paigutatakse keskele. Veergude pealkirjad kirjutatakse suure algustähega. Kui veerg on jaotud allaveergudesse, siis kirjutatakse nende pealkirju väikse algustähega. Veergude pealkirjatamisel tuleb vältida üldsi sõnu nagu „liik“, „nimetus“ jt, näiteks mitte „Kooli nimetus“, vaid „Kool“. Vajadusel esitatakse veergude pealkirjade juures uues reas mõõtühikuid ilma sulgutega.

Tabelites esitatud andmed tuleb siduda töö tekstiga. Viide tabelile tuleb esitada sulgudes enne esimese tabelile viidetava lause lõpetavat punkti. Tabel järgneb lõigule, kus esimest korda sellele viidetakse. Juhul kui peale viidet kogu tabel antud leheküljele enam ei mahu, esitatakse tabelit järgmisel leheküljel. Töö teksti paigutatavad tabelid olgu võimalikult lihtsad ja lühikesed. Tabelid, mille maht ületa ühte lehekülge, esitatakse lisades.

3.8.2. Joonised

Jooniste alla kuuluvad kõik diagrammid, graafikut, skeemid, geograafilised kaardid ja muud joonistused. Kõik joonised paigutatakse keskele ja nendel peab olema kujutatu lühidalt sõnastava allkiri. Joonise number kirjutatakse allkirja ette ja eraldatakse sellest punktiga, näiteks „Joonis 7. PISA uuringute tulemused 2003-2011“. Allkiri trükitakse rasvaselt kirjasuurusega 12 punkti ja paigutatakse keskele.

Joonisele kantavad tähised, arvud ja tekstid tuleb trükkida suurusega 11 punkti. Kõik joonisel kasutatud tähised tuleb selgitada kas joonise juures või tekstis. Joonistele viidetakse analoogiliselt tabelitega ja joonis järgneb lõigule, kus esimest korda sellele viidetakse.

3.8.3. Pildid

Siia alla kuuluvad fotod, videokaadrid ja muud pildid. Kõik pildid paigutatakse keskele ja nendel peab olema kujutatu lühidalt sõnastava allkiri. Pildi number kirjutatakse allkirja ette ja eraldatakse sellest punktiga. Allkiri trükitakse rasvaselt kirjasuurusega 12 punkti ja paigutatakse keskele. Pilditele viidetakse analoogiliselt tabelite ja joonistega ning pilt järgneb lõigule, kus esimest korda sellele viidetakse.

3.9. Valemid

Valemid eraldatakse muust tekstist kirjavahemärkidega, mis vastavad üldistele eesti keele reeglitele. Üksikud sümbolid lihtsad matemaatilised avaldised võib esitada teksti sees nummerdamata ja viimata. Kui viidetakse valemile mitu korda, siis esitatakse seda nummerdatud omaette real. Keerulisemad võrdust ja võrratust väljendavad avaldised esitatakse nummerdatud omaette real. Valem paigutatakse keskele, valemi number paigutatakse sulgudes sama rea paremale äärele. Valemite nummerdamiseks tuleb kasutada sama numeratsioonitehnika (liht- või liitnumeratsioon) kui tabelite, jooniste ja pildite nummerdamiseks.

Valemid kirjutatakse kaldkirjas kirjasuurusega 12 punkti. Soovitatav on valemite vormistamiseks kasutada valemiredaktorit. Kogu töö ulatuses tuleb järgida valemite ühtset esitamiskiisi.

Kõik valemis kasutatud tähised ja sümbolid tuleb selgitada valemi all. Seletus algab sõnaga „kus“ ilma koolonita ja seletused kirjutatakse ülevaatlikkuse mõttes üksteise alla. Mõõtühikuid ei tooda valemis, vaid need esitatakse sümbolite seletuses.

Näide:

Tarbimise eelarvepiirang avaldub:

$$\sum_{i=1}^n p_i x_i < c \quad (2.4.)$$

kus p_i – hüvise hind (€)
 x_i – hüvise kogus (tk)
 n – hüviste arv
 c – tarbimiseelarve (€)

3.10. Loetelud

3.10.1. Nummerdatud loendid

Nummerdatud loendeid kasutatakse siis kui on oluline punktide järjekord või arv, kui tekstis mõnele neist viidetakse või kui loetelu punktid koosnevad mitmest lausest. Järjekorda tähistatakse numbrite või väikeste tähtega. Kui loetelu punktideks on üksikud sõnad või fraasid, siis on numbri või tähe järel ümarsulg, alustatakse väiketähega ja punktid eraldatakse üksteisest kommaga. Kui kasvõi üks loetelu punktidest sisaldab komasid või loetelu punktideks on üksikud laused, tuleb eraldusmärgina kasutada semikoolonit. Kui kasvõi üks loetelu punktidest koosneb kahest või enamast lausest, asendatakse sulg järjekorranumbri järgi punktiga.

Kui mõni loetelu punkt sisaldab omakorda loetelu, siis tähistatakse üldisema loetelu punkte tingimata numbritega, alluva loetelu punkte aga tähtega, millel järgnevad ümarsulgud.

3.10.2. Täpploendid

Kui loetelu punktid koosnevad vaid üksikud sõnadest, fraasidest või üksikud lausedest, loetelu punktide järjekorrast ja arvust pole tähtsust ning nendele ei viideta mujal tekstis, siis võib numbrite või tähte asemel kasutada mõttekriipse või mõne muu tähistusi. Kogu töö ulatuses tuleb kasutada ühtset loetelude esitust.

4. ABIMATERJALID UURIMISTÖÖ KOOSTAJALE

Gümnaasiumi riikliku õppekava *Lisa 12 Valikaine „Uurimistöõ alused“*.
https://www.riigiteataja.ee/aktilisa/1140/1201/1002/VV2_lisa12.pdf. 10. oktoober 2012. a.

Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. 2005. *Uuri ja kirjuta*. Tallinn: Medicina.

Mänd, R. 2002. *Näpunäiteid uurimistöõ koostajale*.
http://www.teaduskool.ut.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=800/napunaiteid_uurimustoo_koostajale.pdf. 10. oktoober 2012. a.

Vija, M., Sõrmus, K., Artma, I. 2012. *Uurimistöõ kirjutajale*. Tartu: Atlex.

Antud juhendi koostamisel on aluseks võetud Saaremaa Ühisgümnaasiumi ja Taebla Gümnaasiumi juhendeid.

5. LISAD

5.1. Annotatsioon

ANNOTATSIOON

Haapsalu Täiskasvanute Gümnaasium

Töö pealkiri:	
Kuu ja aasta:	
Referaat:	
Võtmesõnad:	
Töö autor:	Allkiri:
Kaitsmisele lubatud Juhendaja:	Allkiri:

5.2. Hindamisjuhend

	HINDAMISKRITEERIUM	MAKSIMAALNE PUNKTIDE ARV
I	Teema valik <ul style="list-style-type: none">- teema valiku põhjendus- õpilase huvi ja panus koostamise/läbiviimise protsessis	4
II	Teema arendus ja sisu <ul style="list-style-type: none">- ülesehitus, loogilisus, sidusus, illustratiivsus- kasutatud materjalide sobivus, usaldusvärsus ja adekvaatne kasutus, praktilise töö teostamine (ürituse läbiviimine jms)- uurimustulemus (uurimistöö puhul) või töö väärtus teistele, sh ka tagasiside analüüs (praktilise töö puhul)	6
III	Vormistamine <ul style="list-style-type: none">- üldine vormistus (teksti paigutus lehel, numeratsioon, joonised, tabelid jms)- keelekasutus- viitamine	6
IV	Kaitsmine <ul style="list-style-type: none">- kaitsmiseks kasutatud vahendid ja nende illustratiivsus- kaitsekõne sisu (teema valiku põhjendus, kasutatud meetodite/tegevuste lühikirjeldus, kokkuvõte ja tulemuste hindamine)	4

Uurimis- ja praktilist tööd hinnatakse viiepallisüsteemis vastavalt järgnevale tabelile:

18 – 20 punkti	→	hinne 5 (väga hea)
14 – 17 punkti	→	hinne 4 (hea)
8 – 13 punkti	→	hinne 3 (rahuldav)
4 – 7 punkti	→	hinne 2 (mitte rahuldav)
0 – 3 punkti	→	hinne 1 (puudulik)

Ilma kaitsmiseta loetakse tööd sooritamatuks. Kaitsmisele lubatud töö hinne on vähemalt rahuldav, st tööle tuleb panna vähemalt 8 punkti.