

Tabasalu Gümnaasium

**TABASALU GÜMNAASIUMI
ÕPILASUURIMUSE JA PRAKTILISE TÖÖ
KOOSTAMISE NING VORMISTAMISE
JUHEND**

Tabasalu 2022

SISUKORD

SAATEKS	2
1. UURIMISTÖÖ	4
2. UURIMISTÖÖ KOOSTAMINE	4
2.1. Teema valimine ja registreerimine.....	5
2.2. Teema, probleemi, eesmärgi ja hüpoteesi sõnastamine	5
2.3. Meetodid ja ülesanded	6
2.4. Materjali kogumine ja töötlemine	7
2.5. Andmete analüüs, tulemuste tõlgendamine ja järelduste tegemine	7
3. VORMISTAMINE	8
3.1. Üldnõuded vormistamisel	8
3.2. Töö koostisosad	8
3.2.1. Tiitelleht	9
3.2.2. Sisukord.....	9
3.2.3. Töö sisu	9
3.2.4. Viitamine ja kasutatud allikmaterjalid	11
3.2.5. Lisad	17
3.3. Keel ja stiil	17
3.4. Tabelid, fotod, joonised ja valemid.....	17
4. UURIMISTÖÖ KOOSTAMISE ETAPID	Tõrge! Järjehoidjat pole määratletud.
5. KAITSMINE, HINDAMINE JA APELLEERIMINE	18
6. PRAKTILINE TÖÖ	19
LISA 1. Võimalikke abimaterjale	22
LISA 2. Juhendaja ja retsensendi roll	23
LISA 3. Tiitellehe vormistamine	24
LISA 4. Uurimistöö hindamisjuhend	25

SAATEKES

Vastavalt gümnaasiumi riiklikule õppekavale (§ 18 lg 4) on gümnaasiumi lõpetamise üheks tingimuseks sooritada õpilasuurimus või praktiline töö.

Käesolev juhend abistab õppijat uurimistöö koostamisel ja vormistamisel ning praktilise töö vormistamisel. See annab ka ülevaate uurimistöö struktuurile ning vormistusele esitatavatest nõuetest.

Juhendis esitatud materjal jaguneb IV valdkonda:

I peatükis selgitatakse uurimistöö koostamise aluseid;

II peatükis kirjeldatakse uurimistöö vormistamist;

III peatükis on ülevaade kaitsmisprotsessist, töö hindamise alustest ja apelleerimisest;

IV peatükis selgitatakse praktilise töö tegemisse ja vormistamisse puutuvat.

Uurimistööga saab selgemaks ühelt poolt see, kuidas õppija suudab lahendada probleeme ning milline on ta analüüsisioskus. Teisalt näitab uurimistöö ka õpilase vormistussuutlikkust.

1. UURIMISTÖÖ

Uurimistöö on õpilase iseseisvalt tehtud töö, mille tulemusel selguvad uurija seisukohad ja järeldused. Uurimistöö ei piirdu refereerimisega. Uurimistöö ülesandeks on probleemi lahendamine või nähtuse kirjeldamine.

Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamisel ja hindamisel on eesmärgiks õpilase loova eneseväljenduse, koostöö ja iseseisvalt töötamise oskuse arendamine ning järgmiste oskuste omandamine:

- 1) uuritava probleemi või loodava praktilise töö kohta taustinformatsiooni ja andmete kogumise ja analüüsimise oskus;
- 2) teoreetiliste teadmiste praktilise rakendamise oskus;
- 3) töö eesmärgi ja probleemile vastavate uurimisküsimuste sõnastamise ning sobiva meetodi ja analüüsivahendite valimise ja rakendamise oskus;
- 4) tegevuse ajalise kavandamise ja kavandatu järgimise oskus;
- 5) teadusteksti koostamise oskus;
- 6) oma tegevuse ja töö analüüsimise oskus;
- 7) töö korrektse vormistamise oskus;
- 8) kokkuvõtte ja resümee koostamise oskus;
- 9) töö kaitsmise oskus.

Õpilasuurimus põhjendab probleemivalikut, annab ülevaate uurimuse taustast, püstitab uurimisküsimused, põhjendab meetodi valikut, kajastab andmeid ja tõendusmaterjali kogumist, kirjeldab tulemusi ning esitab tulemuste analüüsi, järeldused ning kokkuvõtte, kasutatud allikate loetelu ja resümee eesti ning võõrkeeles.

Uurimistöö kirjutamisel on õpilasele toeks juhendaja (vt lisa 2). Juhendaja aitab teema valikul, suunab allikmaterjalide otsimisel, abistab vormistamisel ja töö käigus tekkivate küsimuste puhul. Uurimistöö lõpeb uurimuse kaitsmisega komisjoni ees (vt pt 5).

1.1. Uurimistöö koostamine

Uurimistöö tegemine algab teema ja juhendaja valikust ning kava ja täpse kalenderplaani koostamisest. Juhendaja on üldjuhul Tabasalu Gümnaasiumi õpetaja. Kui juhendaja on väljastpoolt kooli, siis peab koolist olema õpetaja kaasjuhendaja. Õpilane on vastutav, kui ta ei täida kalenderplaani, ning õpetaja on vastutav, kui ta ei konsulteeri õpilast.

Uurimistöö koostamine on mitmeetapiline: tuleb valida teema, määratleda probleem, valida allikmaterjalid, koguda andmeid, analüüsida saadud andmeid, tõlgendada tulemusi ning teha järeldusi, seejärel kõik teaduslikuks tekstiks kirjutada ja nõuetekohaselt vormistada.

1.2. Teema valimine ja registreerimine

Õpilane valib endale teema, räägib läbi vastava aineõpetajaga töö juhendamiseks. Registreerib valitud teema ja juhendaja aadressil bit.ly/UPTteema. Kui on olemas juhendaja mujalt, tuleb samuti teema registreerida ning leida ka kooli õpetajate/töötajate hulgast juhendaja.

Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ajakava igaks õppeaastaks kehtestab kooli direktor oma käskkirjaga.

1.3. Teema, probleemi, eesmärgi ja hüpoteesi sõnastamine

Uurimistöö algab teema valimisest. Teema valikul peaks uurija lähtuma oma huvidest, et töö tegemine pakuks avastamisrõõmu ja mõjuks väljakutsena. Teema aktuaalsus ja uudsus tagavad töö vajalikkuse ning võimaluse edaspidisteks käsitlusteks. Samuti tuleb teema valikul silmas pidada selle konkreetset ja käsitlemise võimalusi, st allikmaterjalide kättesaadavust ning töö tegemiseks kasutada olevat aega. Uurimistöö esialgset kava koostades on vajalik läbi mõelda teema valiku põhjendus, st täpsustada, miks valitud teema käsitlemine on vajalik.

Uurimistöö teemaga on otseselt seotud probleem ehk uurimisküsimus, millele uurija tahab oma tööga vastust leida. Probleem peaks olema uuritavas valdkonnas selline, mis pole veel teada või mida on vähem uuritud. Probleemi leidmiseks on vajalik läbi töötada uuritava valdkonna erialast kirjandust, perioodikat ja dokumentaalset materjali. Töö allikmaterjalidega on aluseks probleemi püstitamisele.

Järgnevalt tuleb sõnastada eesmärk ehk mida uurija tahab teha probleemi selgitamiseks. Samuti võib olla püstitatud hüpotees ehk väide, mida uurija püüab tööga tõestada või ümber lükata (näide 1). Probleemi püstitamisel ja eesmärkide sõnastamisel on oluline koostöö juhendajaga. Lisas 2 on toodud juhendaja rolli kirjeldus.

----- Näide 1.

Uurimistöö teema, probleemi, eesmärgi ja hüpoteesi sõnastamine

Teema (mis?): Tabasalu Gümnaasiumi õpilaste eelistused vaba aja veetmisel.

Probleem (miks? missugune? kuidas?): Miks on õpilastel välja kujunenud teatud eelistused vaba aja veetmisel?

Eesmärk (mida teha?): Selgitada välja õpilaste vaba aja veetmise eelistuse kujunemise põhjused.

Hüpotees: Õpilased valivad vaba aja veetmise võimalused vastavalt kohalikele ja perekondlikele võimalustele.

1.4. Meetodid ja ülesanded

Iga uurimistöö läbiviimiseks on vajalik metoodika ehk vahendite kogum, millega lahendada probleemi. Vahendite kogumi moodustavad uurimismeetodid.

Tööks vajaliku materjali kogumise meetodid valitakse vastavalt sellele, kas uurimistöö on empiiriline või teoreetiline.

Empiirilises uurimistöös kasutatakse uurimismeetodina küsitlusi, intervjuusid, vaatlusi ja katseid või eksperimente. Vastused probleemidele leitakse andmete kogumise ja töötlemisega.

Teoreetiline uurimistöö tugineb olemasolevatele uurimustele, mille põhjal leitakse uudne lähenemine probleemile ja analüüsitakse erinevaid teooriaid.

Edasi peab uurija vastavalt probleemile ja eesmärgile otsustama, kas ta tahab probleemi lahendada kvalitatiivselt, st keskenduda nähtuste kvaliteedile, seesmisele olemusele ja tõlgendamisele kirjelduste abil.

Kvalitatiivse uurimistöö eesmärk on uuritavat nähtust mõista. Antud juhul saab andmeid koguda intervjuude, küsitluste, fotografeerimiste, lindistuste ja vaatluste abil.

Kui uurija soovib probleemi lahendada **kvantitatiivselt**, st keskenduda nähtuste praktilisele mõõdetavusele ja tulemuste esitamisele arvkujul, siis domineerib statistiliste faktide analüüs, mille aluseks on andmed, mida kogutakse vaatluste, mõõtmiste, eksperimentide ja varasemate uurimuste abil.

Kui lähtuvalt töö probleemist on valitud sobiv metoodika selle lahendamiseks (sageli kombineeritakse erinevaid meetodeid), tuleb sõnastada ülesanded, mida on vaja eesmärgi saavutamiseks täpselt teha (näide 2).

Näide 2.

Uurimistöö ülesanded

Eesmärgi saavutamiseks on seatud järgmised ülesanded:

- *viia läbi küsitlus õpilaste vaba aja veetmise eelistuste väljaselgitamiseks;*
 - *analüüsida ja üldistada varasemate uurimuste ja küsitluste põhjal, kuidas õpilased oma vaba aega veedavad;*
 - *võrrelda ja üldistada teoreetilisi seisukohti ja empiirilisi andmeid;*
 - *teha järeldused õpilaste vaba aja veetmise eelistuste põhjuste kohta.*
-

1.5. Materjali kogumine ja töötlemine

Uurimistöö tähendab teoreetilisel või empiirilisel viisil korraldatud uurimisprotsessi, mille käigus toimub andmete kogumine ja süstematiseerimine nähtuste mõistmiseks ja selgitamiseks. Teoreetilise uurimistöö allikaks on valitud teemakohane allikmaterjal, empiirilise töö puhul kogutakse materjal intervjuu, küsitluse, vaatluse vm uurimismeetodiga. Kogutud andmed töödeldakse ja süstematiseeritakse.

1.6. Andmete analüüs, tulemuste tõlgendamine ja järelduste tegemine

Materjali kogumisele ja töötlemisele järgneb andmete analüüs, tulemuste tõlgendamine ning järelduste tegemine. Järeldusi võib pidada uurimistöös püstitatud probleemile vastamiseks.

Andmete **analüüs** on kogutud materjali põhjalik uurimine ja korrastamine. Valitakse analüüsiviis, mis võimaldab anda probleemile parima vastuse. Andmed esitatakse tabelite, jooniste, diagrammide, skeemide, graafikute või tekstina.

Kvantitatiivne analüüs toimub statistika meetodite abil, süstematiseerides kogutud materjali ja arvandmeid ning seejärel neid seletades. Kvalitatiivne analüüs toimub etapiti – andmete kirjeldamine, liigitamine, seostamine ja seletamine-mõistmine.

Järgneb andmete **tõlgendamine**, mille käigus mõtestatakse lahti analüüsi käigus saadud tulemused, st võrreldakse tulemusi omavahel, seostatakse, sünteesitakse ja üldistatakse. Tulemuste tõlgendamisel leitakse vastus järgmistele küsimustele:

- Millised on kõige olulisemad vastused püstitatud probleemile?
- Mida saadud tulemused näitavad?
- Kas tulemused on usaldusväärsed?
- Kas püstitatud hüpotees leidis kinnitust või lükati ümber?
- Kas tulemused toetavad varasemaid uurimusi?

Tulemuste tõlgendamisest jõutakse **järeldusteni**, mida tulemused võimaldavad.

2. VORMISTAMINE

2.1. Üldnõuded vormistamisel

- Kõik kirjalikud tööd esitatakse valge paberi ühel poolel formaadis A4.
- Töö reasamm on 1,5.
- Lehe veerised on üleval ja all 2,5 cm, paremal 2 cm ja vasakul 3 cm. Tekst on mõlemast servast joondatud rööpselt.
- Lõikude vahe on 6 pt.
- Tähemärgi suurus on 12, kui kasutatakse Times New Roman, või 10, kui kasutatakse Arial kirjatüüpi.
- Tekstis esiletõstmist vajavaid sõnu või lauseid võib vormindada paksus või kaldkirjas.
- Kõik töö leheküljed alates tiitellehest nummerdatakse, sealhulgas ka leheküljed, kus on joonised või tabelid. Tiitellehel leheküljenumbrit ei näidata. Lehekülgede nummerdamist alustatakse sisukorra esimesest leheküljest ja numbrid paigutatakse lehekülgede paremasse alumisse nurka või lehekülgede alumise serva keskele.
- Kõikide peatükkide, sissejuhatus, kokkuvõtte, kasutatud kirjanduse pealkirjad kirjutatakse suurtähtedega suurusega 16 (Times new Roman) või 14 (Arial). Alapeatükkide, alapunktide pealkirjad kirjutatakse väiketähtedega (v.a suur algustäht) suurusega 14 (Times New Roman) või 12 (Arial). Peatükkide ja teiste alljaotuste pealkirjade järele punkti ei panda. Pealkirjade puhul on soovitatav kasutada automaatvormistust ehk rakendada selleks laade/stiile (*Heading*), mis vormistavad pealkirjad ühtlaselt, olenevalt pealkirja astmest, nummerdavad pealkirjad ja võimaldavad automaatselt moodustada sisukorda.
- Kõiki peatükke ja töö iseseisvaid struktuuriosasid (nt sissejuhatus, kokkuvõte) alustatakse uuel lehelt.
- Peatüki pealkirja ja sellele järgneva teksti vahele jäetakse üks tühi rida.
- Arvude ja numbrite kasutamisel kirjutatakse ühekohalised numbrid sõnadega (kaks õpilast), kahe- ja enamakohalised numbritega (148 ankeeti), suured arvud numbri ja sõnaga (2 miljonit).

2.2. Töö osad

Uurimistöös on järgmised osad alljärgnevas järjekorras:

- 1) tiitelleht,
- 2) sisukord,
- 3) sissejuhatus,
- 4) töö sisu,
- 5) kokkuvõte,
- 6) allikmaterjalid,
- 7) resümees (võõrkeeles),
- 8) lisad.

2.2.1. Tiitelleht

Tiitellehel on järgmised elemendid (vt lisa 3):

- 1) õppeasutuse nimetus (ülal keskel, pt 12, Times New Roman või Arial),
- 2) õpilase ees- ja perekonnanimi (pealkirja kohal, pt 14, Times New Roman või Arial),
- 3) õpilase klass (nime all, pealkirja kohal, pt 14)
- 4) töö pealkiri (keskel suurtähtedega, *bold*, pt 20)
- 5) töö liik (pealkirja all, pt 14),
- 6) juhendaja(te) andmed (paremal servas, pt 14),
- 7) töö tegemise koht ja aasta (all keskel, pt 12).

2.2.2. Sisukord

Sisukorras esitatakse uurimistöö osade loetelu koos nende alguslehekülgedega töös. Sisukorras loetletakse, kuid ei nummerdata sissejuhatust, kokkuvõtet ja kasutatud allikmaterjale.

Pealkiri “SISUKORD” kujundatakse *Normal* stiilis sarnaselt *Pealkirja 1* stiilile. Pealkirja stiili *Pealkiri 1* ei ole lubatud kasutada, et vältida sisukorra kajastumist sisukorras. Sisukord koostatakse automaatselt, kasutades tekstiõtlusprogrammi võimalusi.

2.2.3. Töö sisu

Töö sisu peaks koosnema järgmistest osadest:

- sissejuhatus;
- teoreetiline taust;
- uurimismetoodika või mudeli iseloomustus;
- tulemused ja nende analüüs.

Töö erinevad osad peavad olema omavahel proportsionaalselt tasakaalus.

Uurimuslikel töödel on põhiosadeks probleemi senine uuritus, uurimismetoodika, tehtud täiendavad uuringud ning tulemuste analüüs ja süntees, mis peab andma uut informatsiooni. Uurimistööde sisu peab näitama, et õpilane valdab elementaarseid uurimismetoodikaid, on võimeline formuleerima ülesandeid ja neid lahendama, oskab kajastada oma seisukohti ja teha järeldusi. Uurimistöö sisu koos teoreetilise käsitlusega on üldjuhul 10–12 lehekülge.

2.2.4. Sissejuhatus

Sissejuhatuses tutvustatakse lühidalt (1–2 lk) uurimisvaldkonda ja selle aktuaalsust, püstitatakse probleem, hüpotees, seatakse eesmärgid ja sõnastatakse uurimisülesanded. Tuuakse välja teema valiku põhjendus, iseloomustatakse kasutatud andmeid ning töö ülesehitust.

Töö autor valib, kas juhendajaid ning teisi töö valmimisele oluliselt kaasa aidanud isikuid tänada sissejuhatuses või kokkuvõttes.

2.2.5. Teoreetiline taust

Teoreetilises peatükis käsitletakse probleemi varasemate uurimuste põhjal. Tekstis peavad olema viited kõigile kasutatud allikatele (vt punkt 3.2.4). Kasutatud allikaid peab olema vähemalt viis.

2.2.6. Uurimismetoodika või mudeli iseloomustus

Praktilise uurimise peatükk peab sisaldama uuritava objekti, mudeli või katseseadme ja kasutatud uurimismeetodite kirjeldust. Kirjeldus võib tugineda nii olemasolevate andmete läbitöötamisele kui ka täiendavatele uuringutele, mille käigus on kogutud uusi andmeid.

Selleks, et lugeja saaks tehtud uuringuid soovi korral laiendada, peavad kirjeldused olema võimalikult täpsed. Eksperimentaalsete tööde korral tuleb esitada ka katseseadmete ja andmetöötlusmeetodite täpne kirjeldus.

Materjali ja metoodika peatükk on mõistlik jaotada alapeatükkideks, nt uurimisobjekti(de) iseloomustus ehk keda küsitleti või mida uuriti; uurimisala; välitööd; laboratoorsed tööd; andmetöötlus.

2.2.7. Tulemused, andmete analüüs ja arutelu

Tulemuste liigendamisel on otstarbekas lähtuda metoodilisest liigendusest. Tulemused tuleb anda teadusliku kirjanduse jaoks väljakujunenud stiilis (kiretult, lakooniliselt ja täpselt), nende tähendust kommenteerimata. Tulemuste ülevaatlikuma esitamise huvides kasutatakse tabeleid, jooniseid, skeeme, fotosid ja diagramme. Ülevaatlikumad tabelid paigaldatakse töö põhiossa, üksikasjalikumad aga tavaliselt lisadesse.

Arutledes tulemuste üle, võrreldakse neid teiste autorite analoogiliste uurimuste tulemustega, millele on viidatud, analüüsitakse nende omavahelise lahkuminekü võimalikke põhjusi. Tulemuste põhjal tehakse üldistusi ja järeldusi, püstitatakse uusi hüpoteese, mida oleks vaja tulevikus testida.

2.2.8. Kokkuvõte

Kokkuvõte peab olema arusaadav ja andma piisava ülevaate tööst ka ilma ülejäänud osasid lugemata. Kokkuvõttes esitatakse lühidalt (1–1,5 lk) olulisemad tulemused. Jälgitakse, kas sissejuhatuses püstitatud probleemid leidsid lahenduse. Lahenduse puudumisel tuuakse esile lahendamata põhjused.

Kokkuvõttes ei püstitata uusi probleeme ja ei viidata allikatele. Kokkuvõttes ei tohi olla uusi, eelnevas tekstis esitamata andmeid. Vajadusel võib viidata joonistele ja tekstitabelitele.

2.2.9. Resüme

Töö sisaldab võrkeelset lühikokkuvõtet ehk resümeed (u 1 lk). Resüme on töö lühikokkuvõte, sissejuhatuse ja kokkuvõtte süntees. Resüme võib olla kirjutatud kokkuleppel juhendajaga vabalt valitud võrkeeles. Kui töö on kirjutatud võrkeeles, kirjutatakse resüme eesti keeles. Resüme peab andma töö pealkirja täpse tõlke, töö aktuaalsuse põhjenduse, püstitatud eesmärgi, ülesannete kirjelduse, ülevaate saadud tulemustest, järeldustest, lahendustest, ettepanekutest. Resümees võib esitada ka olulisemaid arvandmeid. Resüme peab andma tööst üldistatud ja ammendava ülevaate lugejale, kes töö keelt ei valda.

2.3. Viitamine ja kasutatud allikmaterjalid

Töös peab olema selgesti ära näidatud, millised resultaadid kuuluvad töö teostajale ja millised teistele autoritele. Selleks kasutatakse tekstis viiteid. Allikmaterjalide loend peab sisaldama kõiki töös kasutatud materjale. Otstarbekas on anda eraldi trükised, käsikirjalised materjalid, kaardid, skeemid, kodulehekülgede aadressid jms. Ei viidata üldtuntud seisukohtadele, nt et maakera on ümmargune.

Teiste autorite seisukohti või uurimusi esitatakse tekstis refereeringu või tsitaadina. Refereering on teise autori või allika mõtte oma sõnadega ümberjutustamine. Refereerimise korral ei kasutata jutumärke.

Oluline on, et kogu töö piires on viitamisel kasutatud ühtset stiili ja lugejal on vajadusel võimalik kasutatud allikad ja konkreetset faktid viidete abil leida.

2.3.1. Viitamise üldpõhimõtted

- 1) Uurimistöö kirjutamisel viidatakse korrektselt **kõigile töö koostamisel kasutatud allikatele** (teadusartiklid, ajaleheartiklid, raamatud, kogumikud, internetiallikad, andmebaasid, arhiivimaterjalid, suuline info jne). Viited lisatakse selleks, et oleks selge, kust käsitletav info pärineb, nii et huvitatud lugeja võiks soovi korral selle ka ise üles leida.
- 2) Töös peab olema selgelt eristatud kellegi teise arvamus (või üldtunnustatud seisukoht) **autori enda arvamus**. Kui töös on esitatud faktid, tulemused, meetodid, mõtted, ideed või arvamus ilma viiteta, siis lugeja eeldab, et see on autori enda looming. Konkreetse töö raames **autori enda tehtud** näitlikustavate materjalide (nt joonised ja pildid) allkirjad/pealkirjad ei sisalda viidet.
- 3) Viidete ja kasutatud kirjanduse loetelu vormistusel tuleks juhinduda alljärgnevast süsteemist ja näidetest (esitatud allpool). Kõik viited peavad kindlasti esinema **nii tekstiosas kui ka kasutatud kirjanduse loetelus**.
- 4) Reaalteaduslikes töödes (nt bioloogia, keemia, geograafia, psühholoogia) on eelistatud vormikohane **tekstisisene viitamissüsteem**, kuid humanitaarteaduslikes töödes (nt ajaloolised, koduloolised ja keeleteaduslikud tööd) on soovitatav **joonealune viitamine**. Töös võib korraga kasutusel olla **ainult üks** süsteemidest.

Tsiteerimine – töös kasutatakse sõna-sõnalt (tsiteeritakse) mõnes teises töös esinevat lauset, lauseosa või väljendit. Tsitaat peab kõigis sõnades vastama originaaltekstile ja olema jutumärkides. Viide järgneb pärast jutumärke. Juhul kui originaaltekstis jäetakse vahele mingid sõnad või ebaolulised osad, siis seda märgitakse kolme punktiga (...). Kui tsitaati soovitakse täiendada mingite selgitavate sõnadega, siis seda tehakse nurksulgudega []. Tsitaadi pikkus on 1–2 lauset, pikem tekst tuleb refereerida.

Näide: Juhan Liiv on öelnud: „Kes minevikku ei mäleta, elab tulevikuta“ (Liiv, 2011, lk 12).

Refereerimine – Refereering on kasutatud lause, lõigu, mõtte või idee edasiandmine oma sõnadega. Ka refereeringu puhul esitatakse allikas. Kui tsiteeritakse või refereeritakse mingit konkreetset ideed, lauset või andmeid, tuleb viide anda lehekülje täpsusega. Kogu artiklile, raamatule või raamatu peatükile võib viidata juhul, kui viite aluseks on kogu teose argument tervikuna.

Näide: Ametialane ettevalmistus tulevastel õpetajatel, treeneritel, arstidel ja teiste kutsealade esindajatel on Ülo Vooglaiu sõnul minimaalne, mistõttu kaasneb inimeste oskamatus olla nendes rollides, mida ühiskond ja kultuur neilt ootab (Vooglaid, 2000, lk 134).

2.3.2. Viitamine

Tekstisiseses viites esitatakse allikmaterjali autori perekonnanimi, töö ilmumise aasta ja viidatud materjali paiknemise leheküljed sulgudes, nt (Tamm, 2010, lk 71).

Kui ühelt autorilt on samal aastal ilmunud mitu teost, mida on töös kasutatud, on kasulik nime asemel kirjutada allika pealkiri.

Internetiallikale teksti sees viidates märgitakse samuti autori perekonnanimi ja ilmumise aasta, nt (Kask, 2012). Kui autor puudub, märgitakse artikli pealkiri ja ilmumise aasta või ainult artikli pealkiri, kui ilmumise aastat ei ole võimalik tuvastada, nt (Uurimistöö juhend, 2018) või (Uurimistöö juhend). Viidatava autori nime ei korrata, kui see selgub tekstist, nt Kivirähk (2009) väidab, et...

Kuni kolme autoriga töö viitamisel võib esitada viites kõik autorid, nt... on lükatud ümber (Kask, Kuusk, Mänd, 2000). Kask, Kuusk ja Mänd (2000) leidsid, et...

Autorite järjestus viites peab ühtima publikatsioonis antuga. Sama autori erinevatele töödele viidates nime ei korrata, tööde ilmumisaastad eraldatakse semikooloniga. Kui originaalpublikatsiooni ei ole võimalik kasutada, tuleb viidata ühele publikatsioonile läbi teise publikatsiooni järgmiselt, nt Kask (2001, Kuusk 2002 järgi) leidis, et...

Koondviites eraldatakse publikatsioonid semikooloniga, nt Rida uurijaid (Kask 2000; Kuusk 2000; Mänd, 2000) on leidnud, et...

Kui autoritel on sama perekonnanimi, lisatakse viitesse initsiaalid, nt (Kask, A., Kask, O. 2000).

Kui tsitaat või refereering koosneb ühest lausest, pannakse punkt pärast viite lõpusulgu. Stanislav Grof on seisukohal, et vaimsus ja teadus – kui neid õigesti mõista – ei ole ega saagi olla konfliktis, vaid kujutavad endast kahte üksteist täiendavat lähenemist (Grof 2008, lk 11).

Kui tsitaat või refereering koosneb mitmest lausest, siis esitatakse viide viidatud teksti järel, kusjuures punkti viite lõpusulu järel ei panda. „Te olete käinud ära tee ussikesest inimeseni, aga palju on teis veel ussikest. Kord olite ahvid, aga praegugi on inimene ahvem kui ükski ahv.” (Nietzsche 1993, lk 7)

Kui kahes või enam lõigus viidatakse samale allikale, siis kasutatakse viite asemel ladinakeelset sõna *ibidem* (sealsamas), mis kirjutatakse kujul (*ibid.*).

Tekstisisesel viiteloomiseks MS Wordis kasuta funktsiooni Viited => Lisa tsitaat => Lisa uus allikas/kasuta juba salvestatud allikat. Vali allika tüüp ja täida lahtrid. Teksti tekib korrektne sulgudes viide ja kasutatud allikas salvestub automaatselt kasutatud allikate nimekirja.

Kasutatud allikate loetelu koostamiseks kasuta funktsiooni Viited => Bibliograafia => Lisa bibliograafia. Allikate lisandudes piisab tekstivälja värskendamisest, et seda automaatselt täiendada.

Ka **joonealuses viites** märgitakse allika kohta nii vähe kui võimalik, kuid piisavalt, et aru saada, millise teosega kasutatud kirjanduse hulgast on tegu. Joonealuseid viiteid on hea kasutada ka märkuste ja omapoolsete täienduste tegemiseks. Kuna joonealused viited ei sega lugemist, siis on neid soovitatav kasutada siis, kui töös on palju andmeid saadud internetilehekülgedelt, mida on tarvis eriti täpselt ära näidata, nt kui igal samast portaalist saadud infokillul on omaette aadress. Artikli sisse sulgudesse pika aadressi lisamine koormaks teksti ülearu.

1 *Perekonnanimi, lk 159.*

2 <http://www.akadeemiake.ee/viitamine.html> (vaadatud 9.09.2008).

Joonealuse viite loomiseks kasuta funktsiooni: Lisa => Viide => Allmärkus (Insert => Reference => Footnote), see nummerdab viited automaatselt.

Allikad ja nende kohta käiv info tuleb lisada ükshaaval: Viited => Halda allikaid => Uus ...

Kasutatud allikate loetelu koostamiseks kasuta funktsiooni Viited => Bibliograafia => Lisa bibliograafia. Allikate lisandudes piisab tekstivälja värskendamisest, et seda automaatselt täiendada.

2.3.3. Plagiaat

Kellegi teise kirjaliku töö esitamist oma nime all või kellegi teise kirjaliku töö ükskõik millise osa kasutamist oma töös ilma nõuetekohase viitamiseta nimetatakse **loomevarguseks ehk plagiadiks**. Plagiaat on ka illustratsioonide, tabelite, uurimisandmete vms kasutamine ilma nõuetekohase viitamiseta. Selle vältimiseks tuleks rakendada kindlat viitamissüsteemi, mis kehtestab nõuded, kuidas tekstis viide kirjutatakse ning seob viite kasutatud allikate nimekirjas oleva allikaga.

Plagiadina käsitletakse ka juhtumeid, kui toodud viide on ebatäiuslik ega võimalda allika leidmist. Samuti on levinud nn *copy-paste* tüüpi plagiadid, mis näitavad ära küll täpse allika, kuid sõna-sõnaliselt esitatud osa ei ole eraldatud jutumärkidega. Jutumärkide kasutamine muudab antud lõigu aga tsitaadiks. Plagiadi vältimiseks ei ole lubatud sõna-sõnalisi mahakirjutusi koos viitamisega varem ilmunud töödest (v.a juhtudel, kui soovitakse tsiteerida).

2.3.4. Allikmaterjalide loetelu

Kasutatud allikate loetelu automaatse koostamise kohta vaata eespool tekstisisese ja joonealuse viitamise juures toodud juhiseid.

Õpiobjektis “Viitamise ABC” on kasutatud allikate kohta toodud alljärgnevad soovitused ja näited.

Uurimistöö lõppu tuleb lisada täielik kasutatud allikate loetelu. Nende abil on materjali kasutajatel võimalik näha, milliseid allikaid on kasutatud, hinnata neid ja vajadusel ka leida.

Kõik allikad on loetelus tähestikulises järjekorras.

Kõik töös viidatud allikad peavad kajastuma kasutatud allikate loetelus. Iga allika kirje peab sisaldama järgmisi andmeid:

- materjali autori nimi (nimed);
- väljaandmise aasta (kuupäev);
- materjali pealkiri;
- andmed materjali ilmumiskoha kohta.

NB! Õigeks kirje vormistamiseks määra kindlaks kõigepealt kasutatud materjali liik, millele viidatakse: kas see on ajakirjaartikkel, raamat, raamatu peatükk, veebilehekülj, blogipostitus vm, sest kirje vormistus sõltub teose tüübist.

Viited raamatule, monograafiale, seadusele: Autori perenimi, initsiaal. (Ilmumisaasta). Pealkiri. Ilmumiskoht: Kirjastus.

- Hirsijärvi, S., Remes, P., & Sajavaara, P. (2005). Uuri ja kirjuta. Tallinn: Medicina.
- Laherand, M.-L. (2008). Kvalitatiivne uurimisviis. Tallinn: Infotrükk.

Seadused ei kuulu autoriõiguse kaitse alla (neil ei ole autoreid) ja neile viidates tuleks järgida põhimõtteliselt samu reegleid nagu ilma autorita raamatu puhul, st viidata seaduse nimele ja aastale, aga ilma väljaandja ja väljaandmise kohata. Näiteks:

- Perekonnaseadus (2010). Vaadatud 16.08.2017 <https://www.riigiteataja.ee/akt/13330603>
- Vabariigi Valitsuse 12. mai 2012. a määrus nr 22 (2012). Vaadatud 29.05.2014 [www aadress](http://www.riigiteataja.ee/akt/13330603)

Viited artiklitele paberväljaandes

Ajakirjaartikkel: Autori(te) nimi/nimed, initsiaal(id) (Ilmumisaasta). Artikli pealkiri. Ajakirja nimi, aastakäik, artikli leheküljed.

- Aarma, L. (2000). Eestikeelsete raamatute kirjastaja Johann Fischer. Raamatukogu, 2, 17–21.
- Virkus, S. (2008). Use of Web 2.0 technologies in LIS education: experiences at Tallinn University, Estonia. Program: electronic libraries and information systems. 40(3), 262–274.

Ajaleheartikkel: Autori(te) nimi/nimed, eesnime initsiaal(id). (Ilmumisaasta). Pealkiri. Ajalehe nimi, kuupäev. Lubatud on ka teistsugune variant, kus sulgudes on ajalehe ilmumiskuupäev ja kirje lõpus välja toodud artikli leheküljenumber.

- Veidemann, R. (2001). Toots, Tali või Tiugu presidendiks. Postimees, 15. september.
- Vaid iga kolmas eestlane suhtleb Eesti venelastega. (10.11.2008). Postimees, lk 8.

Veebikirjutis vm digitaalne allikas

Digitaalsel kujul olevatele allikatele kehtivad samad reeglid, mis paberkandjal olevatele. Kirje lõpus peab lihtsalt kajastuma allika kasutamise/vaatamise aeg ning selle veebiaadress.

- Zahda, S.A.A. (2007). Electronic books: Fad or Future? Vaadatud 12.11.2016 <http://www.scribd.com/doc/127635/Electronic-books-EBook-Fad-or-Future>
- **Teadusartikkel veebis:**
Chesser, W. D. (2011). The E-textbook Revolution. ALA TechSource, 8. Vaadatud 17.08.2017 <https://journals.ala.org/index.php/ltr/article/view/4426/5143>
- **Ajaleheartikkel veebis, ilma autorita:**
Telia meistrikläss: 10 sammu, kuidas kottida eestlasi. (25.10.2017). Eesti Ekspress. Vaadatud 26.10.2017 <https://ekspress.delfi.ee/artikkel/79932554/telia-meistrikläss-10-sammu-kuidas-kottida-eestlasi?%C2%A0>

- **Ajaleheartikkel veebis:**

Mõttus, A. (26.10.2017). Eestimaise toidu tootearenduses lõovad lisaks tehnoloogidele kaasa ka kooliõpilased. Maaleht. Vaadatud 26.10.2017

<https://maaleht.delfi.ee/artikkel/79962934/eestimaise-toidutootearenduses-loovad-lisaks-tehnoloogidele-kaasa-ka-kooliopilased?>

- **Blogipostitus:**

Põldoja, H. (2016). Sisupakettide koostamise vahendid. Vaadatud 17.08.2017

<https://oppematerjalid.wordpress.com/oppematerjalid/sisupakettide-koostamise-vahendid/>

- **Koduleheküljel olev info ilma autori ja pealkirjata:**

Haridus- ja teadusministeeriumi kodulehekülg (2017). Vaadatud 17.08.2017

<https://www.hm.ee/et/eesmargid-tegevused/kutseharidus>

Videod, taskuhääling ehk podcastid, pildid jms

Veebis oleval audiovisuaalsel materjalil võib sageli olla puudulik info autorite või loomise kuupäevade kohta. Kirjesse tuleb lisada nii palju infot, kui on võimalik leida: avaldaja/autori kasutajanimi, viimase uuendamise kuupäev või siis vaatamise kuupäev.

YouTube'is on võimalik klõpsata video avaldaja kasutajanimel ning siis näeb autori kohta rohkem infot, nii saab märkida autoriks asutust või konkreetset inimest.

- **Pilt:** Shanmuga.srinivas (2016). Unity. Vaadatud 17.08.2017
<http://commons.wikimedia.org/wiki/Image:UNITY.jpg>

- **Video 1:** Eesti Töötukassa (2011). Suhtumise küsimus – õppefilm. Vaadatud 17.08.2017
<https://www.youtube.com/watch?v=hv3KAGP-zlY>

- **Video 2:** Johanna P (2014). Õppefilm õpetajale. Vaadatud 17.08.2017
<https://www.youtube.com/watch?v=-6CFhwYmsNs>

- **Raadiosaade/podcast:** Eesti Rahvusringhääling (01.04.2017). Eesti lugu. Valge laev [Vikerraadio podcast]. Kuulatud 17.08.2017 http://vikerraadio.err.ee/v/eesti_lugu/saated/684cfb8c-62e9-4e42-b60e881394882e7b/eesti-lugu-valge-laev

- **TV-saade:** Eesti Rahvusringhääling (24.05.2016). Kirjandusministeerium 36 [TV-saade]. Vaadatud 17.08.2017 <https://arhiiv.err.ee/vaata/kirjandusministeerium-36>

- **Mängufilm:** Taska, K. (Tootja), Nüganen, E. (Režissöör). (2003). Nimed marmortahvil [mängufilm]. EestiSoome: Taska Film & MRP Matila Röhr Productions OY.

Riiklikud dokumendid

- **Statistika:** Eesti Statistikaamet (2017). TT 192: Koolitusel osalemine 12 viimase kuu jooksul vanuserühma järgi [statistika andmebaas]. Vaadatud 17.08.2017 <http://pub.stat.ee/px-web.2001/Dialog/varval.asp?ma=TT192&ti=KOOLITUSEL+OSALEMINE+12+VIIMASE+KUU+JOOKSUL+VANUSER%DCHMA+J>

%C4RGI&path=../Database/Sotsiaalelu/15Tooturg/08Rahvastiku_haridustase/04Eppes_osalemine_12_ku ud/&lang=2

- **Standard:** EVS-ISO 15489-1:2004. Informatsioon ja dokumentatsioon. Dokumendihaldus. Osa 1: Üldnõuded. Tallinn: Eesti Standardikeskus.

Kui kasutatud allikal puudub avaldamise aasta, lisatakse aastaarvu asemel viitesele *s.a.*, mis tähendab *sine anno* ehk ilma aastata.

Viitamine tarkvarale

Kui uurimistöös mainitakse/kirjeldatakse erinevat tarkvara (sh veebipõhist) või nutiseadme rakendusi, arvutimänge, siis teatud juhtumite puhul peab tarkvarale viitama. Viitama ei pea üldlevinud tarkvara kasutamise puhul (nt MS Office, Adobe Photoshop, SPSS, SAS), küll aga peab seda ära nimetama ja soovitatavalt sulgudes märkida kasutatud tarkvara versioon (McAfee, 2015).

- Eksperimendi tulemused sisestati Microsoft Exceli programmi (Microsoft Office Professional 2016).

Kui uurimistöös mainitakse/kirjeldatakse veebipõhiseid rakendusi, siis tuleb neid samuti nimetada ja nime järel sulgudesse lisada rakenduse veebiaadress. Kasutatud allikate sekka kirjeid ei tehta.

- Uuringu tulemusi töödeldi rakenduse SurveyMonkey (<https://www.surveymonkey.com>) abil.

Mobiilirakenduste ehk äppide, arvutimängude ja spetsiifilise tarkvara (mida tuleb arvutisse paigaldada ja mis ei ole üldlevinud) mainimise puhul peaks nendele viitama nii teksti sees kui vormistama ka kirje. Tekstisisese viite puhul lisatakse ka tarkvara/rakenduse versiooni number, kui see on teada.

- Kasutasime õppijatega arvutimängu Minecraft (Mojang Synergies AB, 2017).
- Tunnis uurisime äppi "Eesti Linnud" (versioon 1.4; Eesti Ornitoloogiaühing, 2017).

Kirje vormistamisel kehtivad samasugused reeglid: autor, kuupäev, pealkiri, allika liik nurksulgudes, asukoht. Kui autor pole teada, siis alustage pealkirjast.

- Wondershare Filmora (2017). Filmora [arvutitarkvara]. Vaadatud <https://filmora.wondershare.net/>
- Eesti Ornitoloogiaühing (2016). Eesti linnud [mobiilirakendus]. Leitud rakenduse e-poes AppStore.
- Mojang Synergies AB (2017). Minecraft [arvutimäng]. Vaadatud <https://minecraft.net/>

Teinekord tuleb teha üsna palju uurimistööd, et leida vajalikud andmed, nt äppide puhul peab avama konkreetset äppi rakenduste poes ja lugema infot selle kohta, tavaliselt on seal välja toodud autorid, versioon jm oluline info. Kui tegijate arv on suur, tasub uurida, kellele kuuluvad autoriõigused (*copyright*-märk) ja viidata temale (enamasti on see asutus).

Käsikirjalised tööd

Käsikirjaliste tööde loetelu esitatakse publitseeritud kirjandusallikatest eraldi (näiteks pealkirja all "Kasutatud käsikirjad" või "Käsikirjalised materjalid"). Käsikirjal peab olema näidatud selle tüüp (näiteks *uurimistöö*) ja töö asukoht (näiteks *Rapla Keskraamatukogu*).

2.3.5. Lisad

Lisad sisaldavad töö põhiosa täiendavaid, illustreerivaid materjale (nt küsimustikud, suuremahulised tabelid, joonised, fotod jm). Lisad nummerdatakse, kui neid on rohkem kui üks, araabia numbritega ja pealkirjastatakse. Iga lisa kohta peab töö sisus olema viide. Lisad on paigutatud neile viitamise järjekorras.

2.4. Keel ja stiil

Uurimistöö keeleks on korrektne eesti keel. Inglisekeelne uurimistöö on lubatud ainult TÜ Teaduskooli inglise keele olümpiaadi uurimistöö teemade osas. Uurimistöö stiil on mitteemotsionaalne, selge, ilmekas, kompaktne ja grammatiliselt õige. Keelekasutus olgu ühtlane kogu töö vältel. Tekst peab moodustama terviku, olema hõlpsasti loetav. Soovitav on umbisikuline vorm olevikus või minevikus (nt *töös käsitletakse* või *on käsitletud* või *käsitleti*). Ei soovitata kasutada *mina*-vormi ega kolmanda isiku kasutamist (nt *uurija tegi*). Pealkirjades ei kasutata lühendeid. Vähetuntud lühendite esmakasutamisel tekstis kirjutatakse see pärast tähendust sulgudesse, nt Tartu Ülikool (TÜ).

Vähetuntud terminite kasutamisel tuleb anda nende seletus. Terminitel, millel eesti keeles puuduvad tunnustatud vasted, tuleb sulgudes anda originaalkeelne vorm. Ladinakeelsed nimetused ja esmakasutusel olevad võõrkeelsed terminid tuleb panna kursiivi.

Kirjutamisel tuleb lähtuda järgnevast:

- 1) korrektne ja loogiline keelekasutus,
- 2) üldtunnustatud terminoloogia ja lühendite kasutamine,
- 3) paljusõnalisuse, sõnakorduste ja võõrsõnadega liialdamise vältimine, 4) kõne- ja konspektistiili, liigse lakoonilisuse vältimine, 5) slängi ja üliemotsionaalsete väljendite vältimine.

2.5. Tabelid, fotod, joonised ja valemid

Tabelid ja joonised (diagrammid) illustreerivad teksti, aidates selle sisu paremini edasi anda. Tabelid, fotod ja joonised nummerdatakse, kui neid on töös rohkem kui üks, ja pealkirjastatakse. Tabeli number ja pealkiri kirjutatakse tabeli kohale, joonise number ja allkiri joonise alla. Nummerdatud tabelid ja joonised paiknevad neile viitamise järjekorras.

Töös olevad joonised, fotod ja tabelid peavad olema seostatud tekstiga ja neile tuleb tekstis viidata kas otse või kaudselt. Kui tabel, foto või joonis ei ole töö autori loodud, tuleb selle autorile viidata ja allikmaterjal esitada allikmaterjalide loetelus.

Töös esinevad valemid on lause osad ja paiknevad lause lõpus. Järjest kirjutatud valemid eraldatakse üksteisest komade või sidesõnadega. Kõik töös leiduvad valemid nummerdatakse. Number asub sulgudes lehe paremal äärel vastava valemiga ühel real.

3. KAITSMINE, HINDAMINE JA APELLEERIMINE

Õpilane esitab uurimistöö lõplikult vormistatuna juhendajale määratud tähtajaks enne kaitsmist. Töö esitatakse retsensendile vähemalt viis päeva enne kaitsmist (vt lisa 2). Retsensent saadab oma kirjaliku retsensiooni õpilasele ja töö juhendajale hiljemalt kaks päeva enne kaitsmist, et õpilasel oleks sellega võimalik tutvuda enne uurimistöö kaitsmist.

Tööde õigeaegse esitamise eest juhendajale vastutab õpilane. **Hilinenud töid kaitsmisele ei lubata.** Tähtajast hiljem esitatud tööd on võimalik kaitsta järelkaitsmisel, mille aja määrab direktor. Kaitsmiskomisjoni koosseisu kinnitab Rapla Gümnaasiumi direktor.

Uurimistöö kaitsmine toimub avalikul koosolekul, mida juhatab kaitsmiskomisjoni esimees. Töö autoril võimaldatakse kuni kümne minuti jooksul tutvustada oma töö põhiseisukohti ja tulemusi, kasutades esitlusvahendeid. Pärast retsensendi küsimustele vastamist antakse küsimuste esitamise õigus kõigile kohalviibijatele ning töö autor lõpetab kaitsmisprotseduuri lühikese lõppsõnaga. Kombeks on tänada juhendajat, retsensenti, komisjoni ja kuulajaid.

Hindamisjuhend on toodud lisa 4.

Komisjon teatab töö tulemuse kaitsmisega samal päeval.

Juhul kui õpilane ei ole oma uurimistöö hindega nõus, on tal õigus esitada kirjalik apellatsioon kaitsmiskomisjoni esimehele kahe tööpäeva jooksul alates hinde teatamise kuupäevast. Kaitsmiskomisjoni esimees peab sellele kirjalikult vastama viie tööpäeva jooksul. Tulemust võib muuta paremaks või jätta samaks, kuid halvemaks muuta ei saa.

4. PRAKTILINE TÖÖ

Haridus- ja teadusministri määrus nr 62 (“Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise tingimused ja kord”, vastu võetud 12.10.2011) sätestab, et praktiline töö on õpilase või õpilaste poolt **õppekava raames** loodud teos, õpilasfirma, tehnoloogiline lahendus, õppematerjal või projekt ja selle kirjalik kokkuvõte.

Praktiliseks tööks võib olla ka näiteks etenduse lavastamine, loomingulises tegevuses osalemise; kontserdikava ettevalmistamine ja selle esitamine; kirjandus- või kunstiteose, filmi, heliplaadi vm loomine; koolimeedia kaastööd, võistluse, konkursi, kontserdi, näituse, õppekäigu vm korraldamine (koos ettevalmistamise ja läbiviimisega).

Praktiliseks tööks sobib ka õpilase enesearengu uurimine kas ühes või mitmes valdkonnas, erinevate õppematerjalide kogumise, enda tegevuse ja nende analüüsimise kaudu. Uurida ja analüüsida võib ka väljaspool kooli läbitud õppetegevusi. Siia alla sobib ka osalemine erinevates huvitegevustes ja projektides, mille kaudu omandatakse uusi teadmisi ja kogemusi. Sellist vormi saab nimetada ka protsessiuuringuks ja selle tegevuse tulemusena ei pea valmima kindlat objekti.

Võib koostada ka õppematerjale: eksami/olümpiaadi kordamisülesannete kogumiku koostamine, veebipõhise õpikeskkonna loomine, õppevahendite valmistamine (õppevideod, muusikainstrumendid, geomeetriliste kujundite mudelite komplekt, näitlikud tabelid jmt). Õpilasfirma asutamine ja tegevus, mida teostatakse vastavalt Junior Achievement õpilasfirma juhendile.

Koostöös juhendajaga tuleb leida töö iseloomust lähtuvalt kõige sobivamad lahendused. Töö peab olema korraliku tehnilise ja vormilise teostusega.

Hoolimata valitud vormist, peab töö andma võimaluse millegi õppimiseks ja enesearenguks ja see kajastub ka eesmärkides, eneseanalüüsis ja töö kokkuvõttes. Kirjutamisel kasutatakse erinevalt uurimistööst minavormi. Samas tuleb vältida kõnekeele kasutamist – liigset emotsionaalsust ja mina/meie-vormiga liialdamist ning olmedetailide kirjeldamist. Halb näide: ”Siis ma läksin sõbranna juurde, tegime kohvi ja arutasime terve õhtu õpilasfirma nime.”

Praktilise töö kirjalik osa koosneb järgnevatest osadest:

- 1) Tiitelleht
- 2) Sisukord
- 3) Sissejuhatus
- 4) Teoreetiline osa
- 5) Tööprotsessi kirjeldus
- 6) Eneseanalüüs
- 7) Kokkuvõte
- 8) Kasutatud allikad
- 9) Lisad

Tiitelleht ja sisukord (vt uurimistöö vormistamise juhend p 3.2.2). Tiitellehe, sisukorra, kasutatud allikate ja lisade vormistamisel lähtutakse kooli uurimistöö vormistamise juhendist.

Sissejuhatuses tutvustatakse praktilise töö ideed ja vormi. Põhjendatakse töö teostamise vajalikkust ja väärtuslikkust kindlatele sihtgruppidele. (See on kohustuslik, sõltumata töö vormist).

Töö eesmärk esitatakse soovitud tulemuse või seisundina. Vajadusel kirjeldatakse töö eesmärgi saavutamiseks läbitavaid etappe ja ülesandeid. Soovitatavad on ka alaeesmärgid: nt mida soovitakse töö tegemise käigus ise õppida või milliseid omadusi endas arendada. Kui soovitakse kedagi tänada, siis seda sobib teha sissejuhatuse lõpus.

Teoreetilises osas tutvustatakse praktilise töö tausta: tuuakse näiteid varasemate sarnaste tööde kohta ja refereeritakse teoreetilisi käsitlusi. See osa eeldab, et tutvutakse vastava kirjandusega.

Tööprotsessi osas kirjeldatakse, millal, kuidas, milliste vahenditega töö tehti. Esitatakse töö teostamise etapid, tehnilised vahendid, kasutatud materjalid ning eelarve (kui oli rahalisi väljaminekuid). Kirjeldatakse esile kerkinud probleeme ja lahendusi. Tööprotsessi kohta tuleb lisada ka pilte või videomaterjali. Mitme autoriga töö puhul tuuakse välja, kuidas toimis meeskonnatöö (juhtimine) ja tuuakse selgelt välja iga meeskonnaliikme panus. Meeskonna juht peaks olema kursis kõikide meeskonnaliikmete tegevustega, aga keskenduma eelkõige juhtimisprotsessile.

Eneseanalüüsis antakse hinnang tulemustele, arutletakse kordaminekute ja võimalike puuduste ning nende põhjuste üle, tehakse järeldused. Tuuakse välja, mis protsessis läks hästi, mis halvasti. Arutletakse oma arengu tulemuste üle, tehakse tähelepanekuid terve arenguprotsessi kohta (mis oli raskem ja mis lihtsam ning miks, millele kulus rohkem, millele vähem aega, mis oli tõhus ja mis mitte ja miks vmt). Tehakse järeldused arengu kohta. Pärast praktilise töö avalikku esitlust on soovitatav teha tagasisideküsitlus ja kirjalikus osas selle tulemusi käsitleda.

Võrreldakse vajadusel teiste analoogsete töödega, analüüsitakse erinevusi ja uudsuse asjaolusid.

Kokkuvõttes analüüsitakse töö tulemust töö protsessist ja eesmärgist lähtudes. Soovitavalt analüüsitakse ka töö kasulikkust, rakendatavust ja/või väärtuslikkust teistele. Teatud praktilise töö vormide (kontsert, näitus vms) puhul on töö tulemuste kohta vajalik esitada pildi- või videomaterjali, kui retsensendil või komisjoni liikmetel ei ole võimalik üritusest osa võtta.

Kasutatud allikad – vt uurimistöe juhend p 3.2.4.

Lisad vt uurimistöe juhend p 3.2.5. Lisad peavad olema korrektsed, kõigile arusaadavalt vormistatud.

4.1. Õpilasfirma praktilise tööna

Õpilasfirma kui praktilise töö eesmärgiks on ettevõtlusteadmiste omandamine ja ettevõtlikkuse arendamine praktilise tegevuse kaudu. Selleks, et õpilasfirmat arvestataks praktilise tööna, peab õpilane olema läbinud kõik kursuses „Õpilasfirma” nõutud etapid ja koostama õpilasfirma aruande.

Sissejuhatuses kirjutatakse lahti õpilasfirma mõiste, kirjeldatakse õpilasfirma toodet või teenust, juhtide ja nime valikut, enda töös kirjeldab iga õpilane oma rolli õpilasfirmas, firmaga seotud, samuti isiklikke eesmärke seoses rolliga.

Teoreetilises osas kirjutab iga liige kirjalikke allikaid kasutades enda rollist firmas Junior Achievementi programmi alusel ja/või varasemate samalaadsete firmade tegevust kirjeldades või firma toodangu spetsiifikat kirjeldades.

Tööprotsessi kirjelduses lähtub iga õpilasfirma liige oma rollist õpilasfirmas. Esile tuuakse õpilasfirma toote või teenuse turu-uuringu läbiviimise lühikirjeldus ja tulemuste analüüs, äriplaan, kasumiplaani bilansiproгноos ning ajaplaan, see on n-õ ajatelg jooksvalt terve aasta kohta (algab esimese koosolekuga ja lõpeb õpilasfirma mahakandmisega aasta lõpus). Ajateljel tuleb kajastada kõik tegevused, sh lisakursused). Sisu hõlmab toote kavandit, tootmise või tellimise protsessi kirjeldust koos protsessis esinenud kitsaskohtade kirjelduse ja lahendustega. Tuleb olla võimalikult detailne, nt raamatupidaja kirjeldab, kuidas näidatakse tulud ja kulud ning kuidas toimus palga maksmine (kui raamatupidaja on firmas see, kes tasu maksab), tootmisjuht kirjeldab lähemalt kogu toote loomise protsessi, sh toob välja tehnikad, materjalid jne ning lisab pilte ka tootmisest, direktor kirjeldab iga liikme osa, aga toob välja juhirolli olulisuse ning kontrolli kõige üle, s.t seob need kaudselt enda rolliga, sest direktor peab kõige toimuvaga kursis olema. Soovitav on teha töö lõppu alapeatükk nimega “Minu roll õpilasfirmas” ning ka sinna lisada jooksvalt punktidenä end tegevused.

Teenuse osutamise korral antakse teenuse kirjeldus, selle kasulikkus, selle teenuse rakendamisel tekkinud kitsaskohtade ja nende lahendamise kirjeldus, teenuse kasutajate hinnang teenusele. Välja on toodud turundustegevuse ja müügi lühikirjeldus, kasumiaruanne ja lõppbilanss, samuti õpilasfirma liikmete töökoormuse selgitus. Iga liige keskendub enda töös peamiselt oma osale, kuid kirjeldab üldisemas võtmes teiste tööd. Õpilasfirma direktor peab kirjeldama iga liikme osa põhjalikumalt, aga siiski esile tooma enda rolli.

Eneseanalüüsis lähtub iga õpilasfirma liige nii enda tegevuse kui ka meeskonnatöö ülevaatamisest ja analüüsist. Mis olid õnnestumised ja mis olid ebaõnnestumised (õppimiskoht). Miks midagi õnnestus ja mis olid ebaõnnestumiste põhjused? Kuidas õnnestus täita enesearengu eesmärgid? Analüüsitakse ka ajaplaani täitmist

Kokkuvõttes antakse hinnang õpilasfirmale seatud eesmärkide täitmisele ja ka enda rollile, enesearengule, samuti analüüsitakse ajaplaani täitmist. Eneseanalüüsi ja kokkuvõtte vahe on see, et kokkuvõttes analüüsitakse ennast vähem ning kirjeldatakse kokkuvõtlikult enda praktilist tegevust: palju teeniti, mis laetadel käidi, missugused olid tooted jne. Kokkuvõtte lugeja peab ta saama ülevaate sellest, milline oli õpilasfirma ja selle tegevus.

Lisana on esitatud toode või toodet illustreeriv pildimaterjal ja töö sisus kasutatavate mõistete loetelu koos sisuseletuste ja viidetega. Samuti võib sinna lisada kõik õpilasfirma tähtsad dokumendid (pearaamatu aruanded jne) ning neile sisus viidata.

LISA 1. Võimalikke abimaterjale

- 1) Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. 2005. *Uuri ja kirjuta*. Tallinn: Medicina.
- 2) Vija, M., Sõrmus, K. 2012. *Uurimistöö kirjutajale*. Tartu: Atlex AS
- 3) Õpilaste teadusajakirja *Akadeemiake* viitamisjuhend.
- 4) http://akadeemiake.ee/wp-content/uploads/2011/09/Akadeemiake_viitamisjuhend.pdf 13.11.2018
- 5) Tartu Ülikooli õpiobjekt "Viitamise ABC". <https://sisu.ut.ee/viitamiseabc/kirjete-loomine-ms-wordis> 26.09.2019
- 6) Osula, K. 2015. *Viitamine*. <http://www.tlu.ee/~kairio/ktpk/ut/viitamine.pdf> 26.09.2019

LISA 2. Juhendaja ja retsensendi roll

Juhendaja on isik, kes annab nõu ja juhib töö protsessi, konkreetse sisu valib aga töö koostaja. Juhendaja oskab aidata kõiges, mis puudutab töö ettevalmistamist ja koostamist.

Juhendaja:

- annab metoodilisi nõuandeid,
- jälgib töö koostamist,
- aitab raskemate küsimuste lahendamisel – näiteks töö üldsuuna ja uurimiseesmärkide väljatöötamisel,
- selgitab uurimistööle esitatavaid nõudeid,
- aitab õpilasel valmistuda kaitsmiseks,
- aitab mõista retsensiooni.

Retsensent aitab mõista vigu ja annab võimaluse näha ka teistsuguseid lahendusi.

Retsensent:

- jälgib töö vastavust püstitatud eesmärgile,
- annab töö iga osa täitmise iseloomustuse,
- annab hinnangu püstitatud ülesande lahendamise otstarbekusele,
- jälgib vormistamise vastavust nõuetele,
- toob välja töö peamised väärtused ja huvipakkuvad osad,
- toob välja töö puudused,
- annab tööle hinnangu.

Juhendaja leidmiseks tuleb pöörduda vastava ainevaldkonna õpetaja poole, et kokku leppida töö juhendamises. Kui õppijal on probleeme juhendaja leidmisel, tuleb pöörduda mentori või õppenõustaja või õppejuhi poole, kes aitab pidada läbirääkimisi.

LISA 3. Tiitellehe vormistamine

Tabasalu Gümnaasium

Õnne Sepp
G22

**TABASALU GÜMNAASIUMI ÕPILASTE
VABA AJA VEETMISE EELISTUSED**

Uurimistöö

Juhendajad: Ph D Jaan Jalgratas
õpetaja Kairi Kuusk

Tabasalu 2020

LISA 4. Uurimistöö hindamisjuhend

Uurimistöö koondhinde panekul arvestatakse nii töö valmimisprotsessi kui ka töö tulemust alloleva hindamisjuhendi järgi:

Vaheseminarid 8 punkti

Juhendaja hinnang 32 punkti

Retsensendi hinnang 40 punkti

Kaitsmine 20 punkti

KOKKU 100 punkti

