

## 1. Õpilasuurimuse ja praktilise töö kirjaliku osa vormistamine

Käesolevas peatükis kirjeldatu on aluseks Toila Gümnaasiumis valmivate õpilasuurimuste ja praktiliste tööde kirjalike osade vormistamisele. Erinevatest õpilaste uurimistööde või praktiliste tööde konkurssidest osa võttes tasub kindlasti uurida, kas konkursil on vormistamisnõuded eraldi välja toodud või mitte.

### 1.1. Üldnõuded töö vormistamisel

Töö vormistatakse arvutil ühepoolisel A4-lehel. Lehekülje servadesse jäetakse 2,5 cm laiune veeris. Soovitav kirjatüüp on *Calibri* suurusega 11 punkti või *Times New Roman* suurusega 12 punkti. Kokkuleppel juhendajaga on võimalik valida mõni muu hõlpsasti loetav ning töö vormistamiseks sobilik kirjatüüp<sup>2</sup>.

Oluliste mõistete rõhutamiseks on lubatud kasutada paksu kirja (*Bold*). Kursiivkirja (*Italic*) kasutakse võõrkeelsete sõnade ja väljendite puhul.

Tekstileheküljel kasutatakse korrastatud veergu, rööpselt joondumist, püüdes seejuures vältida põhjendamatu sõrendusi. Taandrida ei kasutata. Tekstilõigu ette võib jätta tühja rea. Reavahe on 1,5. Sisukorras, loendites, tabelites ja muudes sarnastes tekstiosades võib kasutada reavahet 1.

Töö iseseisvate osadega (nt sissejuhatus, kokkuvõte ja teised esimese taseme pealkirjad) võib alustada uuel leheküljelt kui eelmisel lehel on 2/3 leheküljest täidetud. Iga pealkirja ees on täiendav 24 punktine lõiguvahe.(või 2 tühja rida). Alapeatükid järgnevad samalt leheküljelt. Peatükid tähistatakse araabia numbritega, näiteks 1., 1.1., 1.2., 2.jne (välja arvatud sissejuhatus, kokkuvõte, resümeed, kasutatud allikate loetelu ja lisad). Peatükkide hierarhia ei tohiks olla liiga keerulise ülesehitusega. Pealkirjadel on vasakjoendus ja ühekordne reasamm. Pealkirjade lõppu kirjavahemärke ei lisata.

---

<sup>2</sup> Kirjatüübi valimisel tuleb silmas pidada, et töö maht valitud kirjatüübis ja suuruses vastaks enam-vähem eelmainitud kirjatüüpidele ja suurustele.

Kõik leheküljed nummerdatakse alates tiitellehest, kuid tiitellehele ja sisukorrale lehekülje numbrit välja ei trükita. Numbri koht on lehekülje alumisel veerisel keskel või paremal. Üldjuhul on õpilasuurimuse kogumaht 15-25 lehekülge, praktilise töö kirjaliku osa kogumaht 8-15 lehekülge.

## 1.2. Töö keeleline vormistamine

Keel (eesti, vene, inglise, saksa vms), milles töö on kirjutatud, peab olema töö sisust lähtuv ning kokku lepitud juhendajaga. Töös kasutatakse teaduslikku stiili ja normikohast õigekirja. Kirjapandu peab olema selge, täpne, neutraalne ja korrektne. Kasutatavad põhimõisted, mis ei ole lugejatele üheselt mõistetavad, seletatakse lahti kirjanduse ülevaates.

Võõrkeelsest kirjandusest refereeritud mõiste, mille tähendus ei ole eesti keeles kõigi jaoks üheselt tuntud, tuleb töös esimest korda mainides sulgudes kursiivkirjas ka originaalkeeles välja tuua.

**Näide:** Enesetõhusus (*self-efficacy*) on tugevalt seotud õpitulemustega.

Võõrkeelsest kirjandusest materjali tõlkimisel peab kindlasti jälgima lauseehitust ning püüdma vältida liiga pikki lauseid.

Töö kirjutatakse kas umbisikulises vormis (tehti, uuriti ja järeldati), meie-vormis (tegime, uurisime ja järeldasime) või mina-vormis (tegin, uurisin ja järeldasin). Esimene variant on kõige enam ja viimane kõige vähem levinud. Meie-vorm sobib siis, kui töö on mitu autorit. Igal juhul peab vorm olema kogu töös ühtne.

## 1.3. Tabelite ja jooniste vormistamine

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

Iga **tabel** on nummerdatud (Tabel 1, Tabel 2 jne) ning varustatud pealkirjaga, mis paikneb tabeli peal, nagu on näha näidiseks toodud tabelis 1. Tabelite numbreid hakatakse lugema alates esimesest tabelist töös. Pealkiri peab olema võimalikult lühike ja selge, kuid samas mõtestama tabeli sisu lahti ka tööd mittelugenud inimesele. Tabelile peab olema teksti sees viidatud.

Tabel 1. Individuaalsete õppekavade (IÕK-de) rakendamise võrdlus

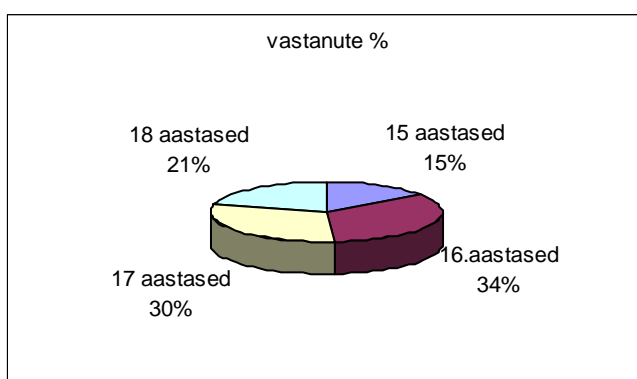
	IÕK-de kasutamine haridus-ja teadusministeeriumi andmetel	IÕK-de kasutamine uuringu andmetel
Suurlinnakoolides	7 %	12 %
Maakonnakeskuse koolides	20 %	9 %
Valla- ja väikelinnakoolides	73 %	79 %

Tabelis esitatud andmed peavad olema ühemõttelised tõlgendatavad. Tabel peab olema loetav ka põhiteksti süvenemata. Kõiki tabelis kasutatud sümboleid ja lühendeid seletatakse lahti tabeli all. Tabeli veergudel ja ridadel peavad olema nimetused, mis on andmetest eraldatud. Tabelite kujundus peab olema kogu töös ühtne.

Mahukad tabelid, mille esitamata jätmine töö põhiosas ei vähenda töö selgust, on mõistlik panna töö lisasse. Üksikuid arvandmeid ei ole mõtet tabelisse paigutada, parem on esitada nad tekstis.

**Näide:** Uurimuses osalejatest olid 51% poisid ja 49% tüdrukud.

**Joonisteks** nimetatakse kõiki teisi illustratiivseid materjale, nagu graafikud, diagrammid, skeemid, pildid, fotod, kaardid jne. Joonised on sarnaselt tabelitele nummerdatud ja varustatud pealkirjadega ning neilegi viidatakse tekstis. Erinevus on selles, et joonise pealkiri asub joonise all, nagu on näha näidiseks toodud joonisel 1.



Joonis 1. Küsimustikule vastanute vanuseline jaotus

Jooniste ja tabelite pealkirjade lõppu punkti ei panda. Nii jooniste kui tabelite puhul tuleks jälgida, et nad oleksid üheselt mõistetavad ning annaks tõepoolest edasi olulist informatsiooni. Joonised ja tabelid paigutatakse töös võimalikult lähedale tekstile, kus neid

esmakordselt viidatakse. Kui tabel või joonis ei ole ise loodud või ei põhine enda kogutud andmetel, siis tuleb jooniste ja tabelite pealkirjale lisada viide allika(te)le.

#### 1.4. Viitamine

Kõigile töös esitatud seisukohtadele, faktidele ja andmetele, mis ei ole autori enda poolt välja mõeldud, tuleb viidata. Mõõndus tehakse eelpool mainitud kõigile teadaolevatele faktidele. Siiski on parem pigem rohkem viidata, kui üldse viitamata jätta.

Võõraste mõtete esitamist enda omade pähe käsitletakse **plagiaadina**, mille tuvastamisel on retsensendil ja töö kaitsmise komisjonil õigus sõltuvalt eksimuse ulatusest kas tööd üldse mitte hinnata või hinnata oluliselt madalamalt. Tähelepanu tuleb pöörata ka kõigi töös kasutatavate teiste autorite fotode, graafikute jm illustratiivse materjali viitamisele, kaasa arvatud siis, kui illustratsioonid on paigutatud töö lisadesse.

Hea toon näeb ette, et viidatakse teaduslikule või vähemalt teaduslikkusele pretendeerivale kirjandusele. Allikmaterjalidena ei kasutata ajaviiteajakirju ega populaarteaduslikke raamatuid, välja arvatud juhul, kui see on töö teema seisukohalt vajalik (näiteks kui uuritakse kooliõpilaste probleemide kajastamist peredele suunatud ajakirjades).

Teiste autorite seisukohti või andmeid võib esitada tsitaatidena või refereeringutena. **Tsitaat** on sõnasõnaline väljavõte viidatava kirjatüki tekstist. Tsitaatidena tuuakse välja eriti ilmekad ja huvitavad mõtted või näited. Tsitaat peab olema jutumärkides ning lõppema viitega. Kui tsitaadis on mõned sõnad või laused, mis pole töö seisukohast olulised, võib need tsitaadist välja jätta, kuid väljajätt peab olema tähistatud. Lühemad väljajätted märgitakse punktidega ..., pikemad nurksulgudes kolme sidekriipsuga [---]. Lühendus ei tohi muuta originaalteksti mõtet.

**Näide:** „Kogutud andmete analüüsimine, tõlgendamine ja järelduste tegemine on uurimuses otsustava tähtsusega. [---]. Analüüsietapis saab uurijale selgeks, millised on vastused tema poolt püstitatud probleemile“ (Hirsjärvi jt, 2010, lk 206).

Peamine viis kirjanduse allikatele viidata on **refereeringuna**. Sellisel juhul võetakse teise autori mõte kokku või jutustatakse ümber. Refereeringu puhul ei kasutata jutumärke, kuid tekstist peab olema selgelt nähtav, kust ühe autori refereering algab ja kus lõpeb.

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

Viide koosneb kahest osast:

- 1) tekstisisene viide,
- 2) viitekirje kasutatud allikate loetelus.

Alapeatükis 4.5 vaadeldakse lähemalt tekstisisest viitamist ning alapeatükis 4.6 viitekirjete koostamist kasutatud allikate loetellu.

## 1.5. Viitamistehnikad

Viitamistehnikaid on mitmeid. Järgnevalt on välja pakutud kolm võimalikku.

**ESIMENE VÕIMALUS** on viidata teksti sees autori(te) perekonnanime(de)le ja ilmumisaastale. Kui viidatakse raamatule, tuleb ilmumisaastale lisada ka leheküljenumber, kust viide pärineb. Sel juhul pannakse viite viimast lauset lõpetav punkt sulgudes oleva viite kirje järele.

**Näide:** Allergia ehk ülitundlikkus on immuunsüsteemi liiga tugev reaktsioon pealtnäha ohututele ainetele (Viikmaa ja Tartes, 2008, lk 89).

**Kahe autoriga teosel** pannakse viites sulgudesse mõlema perekonnanimed ning nende vahele sõna *ja*, nagu ülaltoodud näites. Juhul, kui refereeritava(te) autori(te) nimi on osa tekstist, lisatakse ilmumisaasta nime(de) järele sulgudesse.

**Näide:** Eppleri ja Harju (1997) arvates keskenduvad edu saavutamisele suunatud inimesed peamiselt õppimise tulemusele.

**Kolme ja enama autoriga teosel** pannakse sulgudesse esimese autori nimi ning lühend *jt* või *et al.*

**Näide:** Demograafilised muutused ei sõltu ühiskonna muutustest (Jänes-Kapp jt, 2005).

**Näide:** Midgley *et al* (1997) töötasid välja skaala saavutuseesmärkide mõõtmiseks.

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

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

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

**Elektrooniliste materjalide viited** vormistatakse sarnaselt paberkandjate viidetega. Teksti sees veebiaadressi ei esitata. See teave pannakse kasutatud allikate loetellu.

**Sõnaraamatutele ja teatmeteostele** viidates kasutatakse suurtähtlühendeid (ÕS, EE, EKSS jne) või kirjutatakse teatmeteose nimi välja. Sel juhul peab see olema ka kirjanduse loetelus nii esitatud.

Juhul kui ühele ja samale allikale viidatakse samal leheküljel mitu korda järjest, võib pärast esimest viidet kasutada järgmistel kordadel sõna „sealsamas” või ladinakeelse lühendina vastavalt *Ibid.* (*Ibidem* – samas kohas), nt: (sealsamas, lk 22) või (*Ibid.*, lk 22). Ladinakeelsete lühendite lõppu pannakse punkt ning need esitatakse kaldkirjas.

**TEINE VÕIMALUS** viitamiseks on viited tekstis nummerdada. Pärast tsitaadi või refereeringu lõppu märgitakse nurksulgudes viidatava allika number allikate loetelus, näiteks [15], raamatu või ajakirja refereeringu puhul ka leheküljenumber, näiteks: [16, lk 163]. Sellisel juhul peab allikate loetelu olema nummerdatud ning allikad nimetatakse mitte tähestikulises, vaid tekstis viitamise järjekorras.

**KOLMAS VÕIMALUS** on viidata joonealuselt. Sellisel juhul märgitakse tsitaadi või refereeringu lõppu viite number ülaindeksina. Tavaliselt alustatakse viidete uut numeratsiooni igal leheküljel, kuid võib kasutada ka kogu tööd läbivat viidete numeratsiooni. Viidatava kirjatüki andmed tuuakse välja joonealuse viitena samamoodi nagu kasutatud allikate loetelus. Töö autoril või autoritel on koostöös juhendaja võimalus kasutada lisaks teisi levinud ja tunnustatud viitamissüsteeme<sup>3</sup>. Oluline on, et kogu töös viidataks ühesuguse süsteemi alusel.

---

<sup>3</sup>Näidetena võib tuua APA süsteemi (<http://www.apastyle.org>) või Harvardi süsteemi (<http://libweb.anglia.ac.uk/referencing/harvard.htm>). MS Word 2010 abil on võimalik valida erinevate tunnustatud viitamissüsteemide vahel ning vormistada töö arvuti abil ühtses süsteemis.

## 1.6. Kasutatud allikate loetelu vormistamine

Kasutatud allikate loetelu töö lõpus hõlmab endas kõiki viidatud allikaid. Materjali, mille autor küll läbi töötas, kuid mida töö lõpptekstis ei ole refereeritud ega tsiteeritud, allikate loetellu ei lisata. Kasutatud allikad esitatakse loetelus kas autorite perekonnanimede tähestikulises järjekorras, kusjuures ühe autori tööd reastatakse ilmumisaasta järgi, või viitamise järjekorras.

Tähestikulise järjekorra puhul paigutatakse ette ladinatähestikulised ning seejärel slaavitähestikulised allikad.

Järgnevalt vaadeldakse erinevatele allikatele viitamist.

### Raamat

Üldine allikate loetelu vormistamise skeem, kasutades näitena raamatu kirjet, on järgmine:

Tabel 5. Loetelu vormistamine

Kes	Millal	Mis	Kus
Autori perekonnanimi, initsiaal (tühik)	Väljaandmise aeg (ümarsulgused)	<i>Pealkiri</i> (kursiivis)	Kirjastuse asukoht: kirjastaja

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

### Ajakirjaartikkel

Ajakirjades ilmunud artiklitele viidatakse järgmiselt: Autori(te) perekonnanimi ja eesnime initsiaal(id). (Ilmumisaasta). Artikli pealkiri. *Ajakirja nimi, number*, artikli lehekülje numbrid.

**Näide:** Sootak, J. (2007). Sõber, kodanik, vastane ja vaenlane: Kellele on suunatud tänapäeva karistusõigus. *Akadeemia*, 8, 1714-1741.

**Näide:** Covington, M.V. (2000). Goal theory, motivation and school achievement: An integrative review. *Annual Reviews of Psychology*, 51, 171-200.

### Artikkel kogumikus

Artikleid, mis on ilmunud artiklikogumikes, viidatakse järgmiselt: Autori(te) perekonnanimi ja eesnime initsiaal(id). (Ilmumisaasta). Artikli pealkiri. Toimetaja(te) perekonnanimi, eesnime initsiaal(id) (Toim.). *Kogumiku pealkiri*. Ilmumiskoht: Kirjastus, leheküljed.

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

## Artikkel ajalehes

Autori(te) perekonnanimi ja eesnime initsiaal(id). (Ilmumisaasta). Pealkiri. *Ajalehe nimi*, kuupäev.

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

## Elektroonilised allikad

Autori(te) perekonnanimi ja eesnime initsiaal(id). (Ilmumisaasta). *Pealkiri* [allika tüüp (õppematerjal, pilt, video, e-raamat vms)]. Internetiaadress (materjalide vaatamise kuupäev).

**Näide:** Uibu, K. (2010). *Eesmärk, uurimisküsimus ja hüpotees* [Elektrooniline õppematerjal]. <http://dSPACE.utlib.ee/dSPACE/bitstream/handle/10062/15086/index.html> (29.04.2013).

Elektroonilise allikakirje koostamisel järgitakse põhijoontes trükitud allikakirje koostamise reegleid, kuid ilmumiskohaks märgitakse veebilehe aadress ning lisatakse materjali vaatamise kuupäev.

**Näide:** Tiko, A. (2010). Vanemate ootused õpetajale. *Haridus*, 4, 25-30. [http://haridus.opleht.ee/Arhiiv/4\\_2010/lugu4.pdf](http://haridus.opleht.ee/Arhiiv/4_2010/lugu4.pdf) (29.04.2013).

**Näide, kus autorit ei ole:** *REL 2011: Vabaabielu populaarsus kasvab*. (2013). Eesti Statistikaamet. <http://www.stat.ee/65349> (29.04.2013).

## Ilma autorita teos

*Teose pealkiri* (Ilmumisaasta). Koht: Kirjastus.

**Näide:** *Maailma riigid* (2001). Tartu: Regio.

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

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

Õigusakti elektroonilisele versioonile viitamisel esitatakse veebilehe aadress koos külastamise kuupäevaga.

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

## Arhiivimaterjalid

Säiliku nimetus, arhiivi täielik nimetus, fondi (f) number, nimistu (n) number, säiliku (s) number.

**Näide:** Jaani kiriku meetrikaraamat. Eesti Ajalooarhiiv, f 1294, n 1, s 113 A I-III.

**Kirjastamata allikate** viitamise puhul on oluline anda allikate loetelus piisavalt informatsiooni, et lugejal oleks võimalik allikad üles leida. Kirjastamata allikad on uurimis- ja



lõputööd, õppematerjalid, memuaarid, intervjuud, märkmed jms. Kirjastamata allikaid viidatakse sõltuvalt nende kohta olemasolevast informatsioonist.

**Näide:** Kumari, V. (2005). Hindamisvahendite komplekti koostamine ja katsetamine algklassiõpilaste verbaalse mõtlemise ja mälu hindamiseks. Magistritöö, Tartu Ülikool.

**Näide:** Paju, J. (2000). Johannes Paju (sünd 1914, elukoht ...) mälestused. Kirja pandud 10.10.2000 töö autori poolt.

## 2. Lisad

*Lisa 1. Uurimistöö tiitellehe näidis*

Toila Gümnaasium

Heli Kopter

**METSMAASIKA KASVUKOHAD HIIUMAA LAIDUDEL**

Uurimistöö

Juhendaja: Kalle Kamm

Toila 2014

