

Tartu Tamme Kool

Uurimusliku loovtöö koostamise ja vormistamise  
juhend põhikoolile

Tartu 2019

## Sisukord

1. Uurimuslik loovtöö .....	3
2. Loovtöö struktuur.....	4
2.1 Tiitelleht.....	4
2.2 Sisukord .....	5
2.3 Sissejuhatus.....	5
2.4 Uurimuslik loovtöö teoreetiline taust.....	5
2.5 Metoodika .....	5
2.6 Tööprotsessi kirjeldus .....	6
2.7 Tulemused .....	6
2.8 Kokkuvõte .....	6
2.9 Kasutatud teabeallikad.....	6
2.10 Lisad .....	7
3. Loovtöö vormistamise nõuded.....	8
3.1 Tabelite vormistamine .....	9
3.2 Jooniste vormistamine .....	9
3.3 Tekstisisene viitamine .....	10
3.4 Kasutatud allikate loetelu vormistamine .....	11
Lisad.....	12
Lisa 1. Tiitellehe näidis.....	12
Lisa 2. Sisukorra näidis .....	13

# 1. Uurimuslik loovtöö

Uurimuslik loovtöö on õpilase poolt õppekava raames ette valmistatud kirjalik töö, mille käigus õpilane:

- püstitab uurimisküsimused;
- tutvub teoreetilise taustaga;
- valib metoodika;
- viib läbi uurimuse;
- kirjeldab tulemusi;
- teeb tulemuste põhjal järeldused ja kokkuvõtte;
- esitab kasutatud allikate loetelu ja vajadusel lisad.

Uurimuslik loovtöö on algupärane, objektiivne ja süsteemne ning uurimuse tulemused on tõendatavad, mõtestatud ja selgitatud. Uurimuslik loovtöö kajastab õpilase uurimistulemusi ja seisukohti ning ei piirdu üksnes refereerimisega.

Uurimuse eesmärgiks on saada täpsemat teavet uuritava teema kohta ning leida teema olulistele küsimustele vastuseid. Samuti aitab uurimistöö kaasa oskusele oma mõtteid edasi anda loogiliselt nii kõnes kui kirjas. Töö kirjutamine annab õpilastele esimese iseseisva uurimistöö kogemuse ning võimaluse tegeleda huvipakkuvate teemade ja probleemidega kas individuaalselt või koostöös kaasõpilastega.

## 2. Loovtöö struktuur

Uurimuslik loovtöö koosneb järgmistest osadest:

- Tiitelleht;
- Sisukord;
- Sissejuhatus;
- Teoreetilise tausta ülevaade;
- Metoodika;
- Tööprotsessi kirjeldus (kui uurimuslik loovtööd koostab kaks või rohkem õpilast)
- Tulemused
- Kokkuvõte
- Kasutatud teabeallikad
- Lisad (vajadusel).

### 2.1 Tiitelleht

Tiitellehel peavad olema välja toodud

- õppeasutuse nimi (ülaserva keskel),
- koostaja ees- ja perekonnanimi, (keskel),
- töö pealkiri (keskel koostaja nimega samas lõigus)
- praktiline loovtöö (keskel, pealkirjaga samas lõigus),
- sõna „Juhendaja“ ja juhendaja ees- ja perekonnanimi (paremjoondatud),
- töö kaitsmise koht ja aasta (eraldatud tühikuga, alaserva keskel)

Punkti tiitellehel ei kasutata. Leheküljenumbrit tiitellehele ei kirjutata. Sõna „Juhendaja“ järel koolonit ei kasutata. Kui juhendajaid on mitu, siis kirjutatakse nad üksteise alla eraldi ridadesse ning sõna „Juhendajad“ kirjutatakse vaid esimese juhendaja nime ette.

Töö pealkiri vormistatakse paksus kirjas fondi suurusega 16 punkti. Kõik muud tekstid on suurusega 12 punkti tavakirjas. Tiitellehel kasutatakse sama fonti (Times New Roman või Arial), mis ülejäänud töös.

Tiitellehe näidis on toodud käesoleva juhendi Lisas 1.

## 2.2 Sisukord

Sisukord hõlmab endas kõigi üksikute alajaotuste täielikke pealkirju koos leheküljenumbritega. Sisukorra liigendus pealkirjadeks ja alapealkirjadeks peab vastama töös kasutatud liigendusele. Üldjuhul tuuakse sisukorras välja kuni kolme taseme pealkirjad. Sisukord koostatakse automaatselt tekstitöötlusprogrammi abil. Sisukorra näidis on toodud käesoleva juhendi Lisas 2.

## 2.3 Sissejuhatus

Sissejuhatus koosneb järgmistest osadest:

- **teematutvustus** - kirjeldada lühidalt ja sissejuhatavalt uuritavat valdkonda ning oma huvi või seost selle valdkonna suhtes;
- **probleemi(de) kirjeldus** - tähelepanekud, probleemid või muud põhjused, mis ajendasid antud teemat uurima;
- **eesmärk (eesmärgid)** - mida tööga soovitakse teada saada või saavutada, peaks välja kasvama probleemist;
- **meetodite kirjeldus** - kuidas kavatakse eesmärke saavutada;
- **töö struktuuri tutvustus** - millistesse peatükkidesse töö jaguneb ja nende sisu lühitutvustus;
- sissejuhatuse lõpus sõnastatakse üksikasjalikult **loovtöö eesmärgid ja hüpoteesid ja/või uurimisküsimused**.

Sissejuhatuse soovituslik pikkus on kuni üks lehekülg.

## 2.4 Uurimuslik loovtöö teoreetiline taust

Loovtöö teoreetilises taustas (soovituslik pikkus 3-5 lk) antakse ülevaade uuritavast objektist/probleemist erinevatest allikatest kogutud teabe abil. Uurimuslikus loovtöös eelistatakse eelkõige teaduslikke allikaid. Kõik loovtöös toodud faktid ja seisukohad peavad olema korrektselt viidatud.

## 2.5 Metoodika

Kasutatud metoodika osas kirjeldatakse ja põhjendatakse uurimuses kasutatud materjali kogumise ja analüüsimise meetodeid. Metoodika sisaldab: keda/mida uuriti, millega uuriti (intervjuu, küsimustik, vaatlus), kuidas uuriti, valimi kirjeldus (vastajate arv, vanus, sugu, klass, jne), millistest osadest ja mis tüüpi küsimustest küsimustik

koosnes, kuidas/millega andmeid analüüsiti. Valimi soovituslik suurus on 30-60 uurimisobjekti. Küsitluse soovituslik maht vähemalt 5 küsimust.

## **2.6 Tööprotsessi kirjeldus**

Tööprotsessi kirjeldus tuuakse välja loovtöös, kui teemat uurib kaks või rohkem õpilast. Töö autor kirjeldab oma panust loovtöö koostamisel.

## **2.7 Tulemused**

Tulemuste osas teostatakse andmeanalüüs ja esitatakse uurimisküsimuste/hüpoteeside vastused. Tulemuste osa lõppeb tööst tehtud järelduste väljatoomisega. Kõik küsitlustes esitatud küsimused peavad olema käsitletud.

## **2.8 Kokkuvõte**

Kokkuvõte algab sissejuhatuses püstitatud probleemide lühikirjeldusega. Sellele järgnevad eelnevalt sõnastatud uurimisküsimuste kaupa tulemused ja järeldused. Kokkuvõttes antakse hinnang oma tööle, lõpptulemusele ja arendamist vajavatele aspektidele, tuuakse välja esile kerkinud probleemid. Sissejuhatus ja kokkuvõte peaksid loogiliselt sobima ja moodustama omaette terviku. Kokkuvõtte soovituslik pikkus on kuni üks lehekülg.

## **2.9 Kasutatud teabeallikad**

Kasutatud teabeallikate loetelus tuleb välja tuua kõik töö koostamisel viidatud allikad. Töö käigus kasutatud allikaid, millele töös viidatud ei ole, kasutatud teabeallikate nimekirjas ei kajastata.

Loovtöös kasutatakse minimaalselt kolme erinevat allikat, millest vähemalt üks ei ole veebipõhine.

Allikate vormistamisel kasutatakse APA (*American Psychological Association*) viitamissüsteemi. Erandina on lubatud veebi allikad vormistada lingina.

## **2.10 Lisad**

Kui tekib vajadus lisada loovtöösse materjali, mis põhiteksti ei mahtunud, paigutatakse see kasutatud teabeallikate loetelu järele. Lisadeks on materjalid, mis täiendavad põhiteksti, kuid mille sidumine sellega pole otseselt vajalik. Näiteks paigutatakse lisadesse suuremahulised arvandmed, tekstis olevate jooniste aluseks olnud tabelid ja kasutatud metoodiliste vahendite näidised (nt küsimustik).

Lisad tuleb pealkirjastada ja neile tekstis viidata. Rohkem kui ühe lisa puhul tuleb need nummerdada vastavalt tekstis viitamise järjekorrale (Lisa 1; Lisa 2). Iga lisa algab uult lehelt. Lisa ülemisse paremasse nurka kirjutatakse lisa number ja pealkiri (näiteks: Lisa 1. Õpilastöö tiitellehe näidis). Lisad ja nende pealkirjad tuuakse välja ka sisukorras.

### 3. Loovtöö vormistamise nõuded

- Loovtöö soovituslik pikkus 10-15 lehekülge.
- Kirjatüübiks on **Times New Roman** või **Arial** suurusega **12 punkti**. **Reavahe on 1,5**, välja arvatud sisukord, tabelid ja muud sarnased tekstiosad, kus võib kasutada ka muud reavahet.
- **Tekst** paigutatakse leheküljele **rööpselt** (välja arvatud tiitelleht, pealkirjad, kasutatud kirjanduse loetelu).
- Kursiivkirja (*Italic*) kasutakse vaid võõrkeelsete sõnade ja väljendite puhul. Oluliste mõistete rõhutamiseks on lubatud kasutada rasvast kirja (*Bold*). Sõnade allajoonimist ei kasutata.
- Lehekülje vasakusse serva jäetakse **3 cm**, paremasse serva **2 cm** ning üla- ja alaserva **2,5 cm** laiune veeris.
- **Töö iseseisvad osad** (näiteks: sissejuhatus, teoreetilise tausta ülevaade, tulemused, kokkuvõtte ja teised esimese taseme pealkirjad) **alustatakse uuel leheküljelt**.
- Alapeatükid järgnevad samalt leheküljelt, kuid ei ole lehe lõpus üksinda.
- Peatükid tähistatakse araabia numbritega, näiteks 1., 1.1, 1.2, 2. jne. **Sissejuhatuse, kokkuvõtte, kasutatud teabeallikate ja lisade loetelu puhul nummerdamist ei kasutata.**
- **Pealkirjadel on vasakjoendus** (v.a. lisad, mille pealkirjadel kasutatakse paremjoendust, vt. lisade vormistust juhendi lõpus) ja ühekindne reasamm. Esimese taseme pealkirjade puhul taandridu ei kasutata. Pealkirjade kirjatüübiks on **Times New Roman** või **Arial**, mille suurus on pealkirjade alanevale hierarhiale vastavalt **16, 14 ja 13 punkti** paksus (*Bold*) kirjas. **Pealkirjade lõppu kirjavahemärke ei lisata.**
- Kõik leheküljed nummerdatakse alates tiitellehest, kuid **tiitellehele numbreid ei näidata**. Numbri koht on lehekülje alumisel veerisel keskel.
- Tööd esitatakse elektrooniliselt **.pdf formaadis**.



### 3.1 Tabelite vormistamine

Iga tabel on nummerdatud (Tabel 1, Tabel 2 jne) ning pealkirjastatud. Tabeli pealkiri koos nummerdusega paiknevad tabeli peal, nagu on näha näidiseks toodud tabelis 1. Tabeli numbreid hakatakse lugema alates esimesest tabelist töös. Pealkiri peab olema võimalikult lühike ja selge, kuid samas mõtestama tabeli sisu lahti ka tööd mittelugenud inimesele. Kõikidele tabelitele peab olema tekstis viidatud.

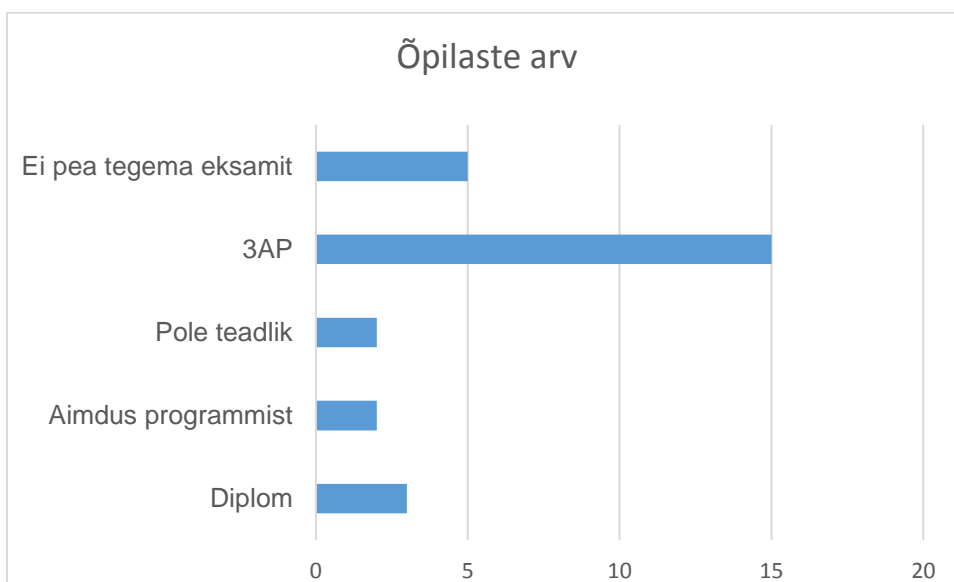
Näidis:

**Tabel 1.** Loovtöö uuringus osalenud õpilased klassiti

Klass	5. klass	6. klass	7. klass
Tüdrukud	35	47	40
Poisid	45	35	35
Kokku	70	82	75

### 3.2 Jooniste vormistamine

Joonisteks nimetatakse kõiki teisi illustratiivse väärtusega materjale: nt 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 ehk tegu on allkirjaga (vt Joonis 1).



**Joonis 1.** Loodusteaduste kooli lõpetamisega kaasnevad eelised

### 3.3 Tekstisisene viitamine

Kõigile töös kirja pandud seisukohtadele, faktidele ja andmetele, mis ei ole autori enda poolt välja mõeldud, tuleb viidata. Mõõndus tehakse siin eelpool mainitud kõigile teadaolevatele faktidele. Siiski on parem pigem rohkem viidata, kui üldse viitamata jätta. Võõraste mõtete esitamist enda omade pähe käsitletakse plagiaadina.

Teistele autoritele kuuluvaid seisukohti või andmeid võib loovtöös esitada refereeringutena või tsitaatidena.

**Refereeringu** puhul võetakse teise autori mõte kokku või jutustatakse ümber. Refereerimisel märgitakse refereeritava teksti järel sulgudesse autori perekonna nimi ja viidatava allika väljaandmise aasta number. Refereeringu puhul ei kasutata jutumärke, kuid tekstist peab olema selgelt nähtav, kust ühe autori refereering algab ja kus lõpeb.

**Lause viite 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, Harju, 1997).

**Lõigu viite näide.** Klassikliima all mõistetakse inimsuhete olukorda klassis. Oluline on, kuivõrd hästi suudetakse koos õppida ja tegutseda. Seda soodustab kokkuhoidvuse suurendamine ja toimetulek üksikute koostöö segajate domineerimise sooviga. (Krips, 2017)

**Tsitaat** on sõnasõnaline väljavõte viidatava kirjatüki tekstist. Tsitaatidena tuuakse välja näiteks mõisted, eriti ilmekad või huvitavad mõtted või näited. Tsitaate võib lühendada või katkestada, aga seejuures tuleb väljajäetav koht kindlasti tähistada (...) märgiga. Lühendus ei tohi muuta ka originaalteksti mõtet. Tsitaat peab olema jutumärkides ning lõppema viitega, milles on ära toodud autori perekonna nimi, kasutatava allika väljaandmise aasta ning lehekülje number, millel tsitaat viidatavas materjalis paikneb.

**Tsitaadi näide.** „Ebaturvalises ja raskesti ennustatava tulevikuga ühiskonnas võivad küll tekkida ühekordsed protestiaktsioonid (...), aga mitte kodanikeühiskonda, mis oleks võimeline kaitsma turvalisust kui ühishüve” (Lagerpetz, 2005, lk 15).

### 3.4 Kasutatud allikate loetelu vormistamine

Kasutatud teabeallikate loetelus tuleb välja tuua kõik töö koostamisel viidatud allikad. Töö käigus kasutatud allikaid, millele töös viidatud ei ole, kasutatud teabeallikate nimekirjas ei kajastata. Kasutatud kirjandus esitatakse loetelus autorite tähestikulises järjekorras, kusjuures ühe autori tööd reastatakse ilmumisaasta järgi.

#### Raamatud

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

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

#### Ajakirjades ilmunud artiklid

Autori(te) perekonnanimi ja eesnime initsiaal(id). (Ilmumisaasta). Artikli pealkiri. Ajakirja nimi. Aastakäigu number, võimalusel väljaande number, artikli lehekülje numbrid.

**Näide.** Jaggard, V. (2018). Dinosaurused, kes jäid ellu. National Geographic. 5, lk 52-71.

#### Allikad, millele ei ole autorit ja millele viidatakse pealkirja alusel

Allika pealkiri. (Ilmumisaasta). Väljaanne, väljaande number.

**Näide** Eesti põhikooli ja gümnaasiumi riiklik õppekava. (2002). Riigi Teataja I, 20.

#### Veebiallikad

Autori(te) perekonnanimi ja eesnime initsiaal(id). (Ilmumisaasta). Pealkiri. Külastatud aadressil allika täielik aadress (materjalide vaatamise kuupäev).

**Näide 1.** Tiit, E.-M. (2006). Eesti rahvastiku põhinäitajad aastail 2005-2006 Euroopa taustal. Rahvastikuministri Büroo. Külastatud aadressil [http://www.rahvastikuminister.ee/upload/dokumendid/tiit\\_2006.doc](http://www.rahvastikuminister.ee/upload/dokumendid/tiit_2006.doc) (25.09.07).

**Näide 2.** Vikipeedia. (2019a). Harilik astelpaju. Külastatud aadressil [https://et.wikipedia.org/wiki/Harilik\\_astelpaju](https://et.wikipedia.org/wiki/Harilik_astelpaju) (21.10.19).

**Näide 3.** Vikipeedia. (2019b). Dinosaurused. Külastatud aadressil <https://et.wikipedia.org/wiki/Dinosaurused> (21.10.19).

**Näide 4.** Tartu Tamme Kool. (n.d). Tartu Tamme Kooli kodukord. Külastatud aadressil [https://www.tamme.tartu.ee/avalik\\_teave/kodukord-2019.pdf](https://www.tamme.tartu.ee/avalik_teave/kodukord-2019.pdf) (21.10.19).

NB! Kui ilmumisaasta puudub, siis asendatakse see lühendiga „n.d“. Aadress lubatakse vormistada viitena.

## Lisad

### Lisa 1. Tiitellehe näidis

Tartu Tamme Kool

Mari Maasikas

## **Muusika meis ja meie ümber**

uurimuslik loovtöö

Juhendaja Heli Redel

Tartu 2019

## Lisa 2. Sisukorra näidis

Sisukord	
<b>Sissejuhatus</b>	<b>2</b>
<b>1. Teoreetilise tausta ülevaade</b>	<b>3</b>
1.1 Värvipimedus	3
1.2 Värvitaju teooria	4
1.3 Värvitaju	5
1.3.1 Värvide nägemine	5
1.3.2 Värvide eristamine	6
1.3.3 Värviesitusindeks	7
<b>2. Metoodika</b>	<b>8</b>
2.1 Valim	8
2.2 Uurimisinstrumendid	8
2.3 Küsimustiku struktuur	9
<b>3. Tulemused</b>	<b>10</b>
<b>Kokkuvõte</b>	<b>11</b>
<b>Kasutatud teabeallikad</b>	<b>12</b>
<b>Lisad</b>	<b>13</b>
Lisa 1. Loovtöö küsimustik	13
Lisa 2. Powerpoint esitluse slaidid	14