

Tallinna Lilleküla Gümnaasium

Õpilaste uurimistöö

Metoodiline juhend

Koostatud uurimistöö tööühma poolt

Tallinn 2021

SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	3
1. UURIMISTÖÖ OLEMUS	4
1.1. Uurimistöõ koostamise eesmärgid	5
1.2. Uurimistöõ etapid	5
1.3. Uurimistöõ kaitsmine	6
2. UURIMISTÖÖ ÜLDNÕUDED JA VORMISTAMINE	7
2.1. Töö üldnõuded.....	7
2.2. Töökeel.....	7
2.3. Vormistamise üldnõuded.....	8
3. UURIMISTÖÖ OSAD	10
3.1. Tiitelleht	10
3.2. Sisukord.....	10
3.3. Sissejuhatus	10
3.4. Põhiosa	11
3.5. Kokkuvõte	11
3.6. Resümee	11
3.7. Kasutatud materjalid	12
3.8. Lisad	12
4. REFEREERIMINE JA TSITEERIMINE	13
4.1. Viitamine.....	13
4.2. Tabelid.....	14
4.3. Joonised ja fotod.....	15
KASUTATUD MATERJALID	17
LISAD	18

SISSEJUHATUS

Käesolev metoodiline juhend on uurimistööde koostamise ning vormistamise alus. Uurimistöö on Tallinna Lilleküla Gümnaasiumi õppekava osa XI ja XII klassis. Uurimistöö koostamine toimub kursuse „Uurimistöö alused“ raames, mille käigus valmib õpilase uurimistöö või praktiline töö. Kursust toetavad õpikeskkonda Moodle loodud õppematerjalid ja ülesanded ning kursus „Arvuti kasutamine uurimistöös“.

1. UURIMISTÖÖ OLEMUS

Uurimistöõ on individuaalõppe vorm, mis valmib õpilase ja juhendaja aktiivse koostöö tulemusena. Uurimistöös ei hinnata mitte ainult lõpptulemust, vaid ka töö valmimise protsessi (vt lisa 3).

Uurimistöõ käigus sõnastatakse töö eesmärk ja/või probleem ja analüüsitakse ning käsitletakse seda. Uurimistöõ koosneb teoreetilisest osast ja uurimuslikust osast. Uurimuslik osa sisaldab õpilase oma seisukohti ja originaalset materjali. Uurimistöõ võib olla kas teaduslik uurimistöõ või praktiline töö.

Teaduslik uurimistöõ jaguneb:

- **Uurimus**, mille käigus viiakse läbi andmete kogumine ja nende analüüs, ning arutletakse, mis tulemustest järeldub.
- **Ülevaade**, mis annab ülevaate ja üldistab teiste autorite uurimistulemusi, annab oma hinnangu käsitletud teemale, määrab probleemi läbiuurituse seisu ja edasiste uurimisprioriteetide suuna.

Uurimistöõ juhendaja on Tallinna Lilleküla Gümnaasiumi õpetaja. Õpilasel ja juhendajal on õigus kasutada konsultantide abi väljastpoolt kooli.

Juhendaja

- aitab püstitada töö eesmärki ja kavandada töö ülesehitust;
- aitab koostada uurimistöõ kalenderplaani;
- annab suuna teemakohase kirjanduse ja algallikate otsimiseks;
- konsulteerib õpilast uurimistöõ käigus;
- annab kirjaliku hinnangu õpilase tööprotsessile;
- otsustab töö lubamise/ mittelubamise kaitsmisele.

Õpilane

- kooskõlastab teema ja ajaplaani juhendajaga;
- töötab läbi uurimistöõ juhendi;
- konsulteerib regulaarselt juhendajaga;
- osaleb kõigil kollokviumitel;

- peab kinni ajakavast;
- vastutab töös esinenud andmete õigsuse eest;
- vormistab töö nõuetekohaselt.

1.1. Uurimistöö koostamise eesmärgid

Õpilane õpib uurimistöö koostamise käigus

- püstitama eesmärged, sõnastama hüpoteesi ja uurimisküsimusi;
- planeerima aega;
- loovalt ja süsteemselt probleeme lahendama;
- valima uurimistööks sobilikke teabeallikaid ja kriitiliselt hindama neis sisalduvat informatsiooni;
- koguma, töötlemata ja analüüsima andmeid;
- vormistama arvutil uurimistööd nõuetekohaselt;
- koostama inglise keelset resümeeid.

1.2. Uurimistöö etapid

Uurimistöö kirjutamise käigus õpilane

- valib teema ja võtab kontakti juhendajaga;
- koostab kava ja kalenderplaani, kusjuures järgib uurimistööde koostamiseks kinnitatud ajakava;
- valib ja töötab läbi allikmaterjalid;
- valib sobiva uurimismeetodi;
- kogub vaatlus-, katse- või küsitlusandmed;
- viimistleb ja vormistab nõuetekohaselt uurimistöö;
- esitab töö retsenseerimiseks.

Tööd retsenseerivad kaks Tallinna Lilleküla Gümnaasiumi õpetajat. Retsensendid määrab uurimistööde koordinaator. Retsensent koostab retsensiooni vastavalt kindlale vormile, mis on kättesaadav õpikeskkonnas Moodle, kursuse *Uurimistöö alused* alt.

1.3. Uurimistöö kaitsmine

Uurimistöö kaitsmine toimub kindla stsenaariumi (vt lisa 2) järgi kaitsmiskomisjoni ja grupi kaasõpilaste ees (komisjoni koosseisu ja õpilasgrupid määrab kooli juhtkond).

Uurimistöö kaitsmine seisneb õpilase töö tutvustamise lühiettekandes ja küsimustele vastamises. Kaitsekõne peab olema arusaadav ja tooma välja peamise. Selles arvestatakse retsensendi märkusi ja vastatakse kuulajate küsimustele. Tähtis on esinemisoskus (soovitavalt tuleb kõne esitada peast) kui ka kompetentsus küsimustele vastamisel. Soovitav on kasutada näitlikku abimaterjali (esitlus, multimeedia, audiovisuaalsed materjalid jm). Kaitsekõne pikkus on kuni 7 minutit. Retsensentide küsimustele vastatakse pärast kaitsekõne lõppu. Uurimistöö hinne teatatakse õpilastele pärast kaitsmist.

Töö hindega mittenõustumisel võib esitada kirjaliku apellatsiooni kooli direktorile 3 tööpäeva jooksul pärast uurimistöö kaitsmist. Esitatud apellatsioonide läbivaatamiseks moodustab direktor vähemalt kolmeliikmelise apellatsioonikomisjoni, kes võib kaasata eksperte väljastpoolt kooli. Komisjon teeb vaidlustatud uurimistöö hinnangu kohta otsuse 14 päeva jooksul alates apellatsiooni esitamise päevast ja otsus võib olla üks järgmistest:

- jätta tulemus muutmata;
- tõsta tulemust;
- langetada tulemust.

2. UURIMISTÖÖ ÜLDNÕUDED JA VORMISTAMINE

2.1. Töö üldnõuded

Uurimistöö kirjutamisel tuleb järgida töö üldnõudeid.

- Töö kirjutatakse eesti keeles.
- Töö sisu maht (sissejuhatus, teoreetiline osa, uurimus, kokkuvõte) on vähemalt 15 lehekülge.
- Teoreetiline ja uurimuslik osa peavad olema tasakaalus.
- Teoreetilise osa peatükid peavad kajastama **kombineeritult** erinevate autorite seisukohti.
- Algallikaid peab olema **vähemalt** viis, neist vähemalt kaks raamatut. Uuenduslike teemade puhul, kus puudub hetkel veel asjakohane kirjandus, võib vajadusel raamatute asendamiseks kasutada ka teadusartikleid või usaldusväärseid ajaveebe jm. Autor peab veenduma allika usaldusväärsuses.
- Resümee kirjutatakse inglise keeles.
- Töö varundamine toimub Moodle'is.
- Kaitsmisele lubatud töö peab olema eelnevalt juhendaja poolt digitaalselt allkirjastatud.
- Õpilane esitab oma valmis ja juhendaja poolt digitaalselt allkirjastatud töö docx- ja pdf-failina nimega *lõpetamise aasta paralleeli tähis_ees- ja perekonnanimi* (2020A_MariTamm) digitaalselt e-posti aadressile lillekyla.uurimus@lillekyla.edu.ee.
- Kõik uurimistööd arhiveeritakse elektrooniliselt. Arhiveeritud uurimistööde kohta saab infot kooli raamatukogust.
- Uurimistöid säilitatakse vähemalt kolm aastat.

2.2. Töökeel

Oluline on töö keeleline ja stiililine korrektsus. Probleemide käsitlemine, põhjendused ja järeldused peavad olema loogiliselt ja arusaadavalt sõnastatud. Vältima peab paljusõnalisust ja tarbetuid kordusi. Tõlkimisel tuleb taotleda mõtestatud lauset, mitte sõnasõnalist tõlget.

Erialaseid mõisteid ja termineid võib tähistada lühenditega. Nende esmakordsel kasutamisel lisatakse sulgudesse edaspidi kasutatav lühend. Näiteks lause: riigi majandusarengut näitab

sisemajanduse kogutoodang (SKT). Üldtunnustatud ja -levinud lühendeid võib kasutada ilma selgituseta. Näiteks lause: Eesti Vabariik on ÜRO liige.

Pealkirjades lühendeid ei kasutata. Kõiki kasutusele võetud lühendeid tuleb kasutada järjekindlalt.

Kehtivate õigekeelsusreeglite kohaselt eestikeelsete lühendite lõppu punkti ei panda, välja arvatud lühendid, mis langevad kokku mõne eestikeelse sõnaga (s.a – sel aastal). Võõrkeelsete lühendite puhul lähtutakse selles keeles kujunenud tavadest.

Kogu töö kirjutatakse kindlas kõneviisis, kasutades **umbisikulist tegumoodi** (uuritakse, võrreldakse) või väljendit **autor toob välja, autor tänab** jne.

Ühikute märkimisel on numברי ja sõna vahel tühik (1 cm). Erandiks on protsendi- ja kraaditähiste kokkukirjutamine eesoleva arvuga (majanduskasv 4,1%, kalle 8°). **Kirjavahemärkide ees ei käi tühikut**. Sulu sees ei panda teksti sulust eraldavaid tühikuid. Ajavahemikel vms kirjutatakse ühik kas viimase arvu järele või esimese arvu ette (16-75 aastat, aastatel 1990-2006). Märki “kuni” (2000-2012) ette ja järele ei panda tühikut, küll aga pannakse see mõttekriipsu (Püksid, pluusid, mütsid – neid spordiriideid jäetakse kõige sagedamini garderoobi) ette ja järele.

Töö korrektne vormistus eeldab veatut kirjakeelt tekstis. Töö keelelise õigsuse eest vastutab õpilane, juhendaja teeb vajadusel tähelepanekuid ja märkusi.

2.3. Vormistamise üldnõuded

Uurimistöö vormistamisel lähtume järgnevatest nõuetest:

- Uurimistöö vormistatakse arvutil.
- Lehe **veerised** on üleval ja all 2,5 cm, paremal 2,5 cm ja vasakul 3 cm.
- Tekst joondatakse mõlema serva järgi ehk kasutatakse **rööpjoondust**.
- **Loetelud** (k.a. kasutatud kirjanduse loetelu) joondatakse vasakule ehk kasutatakse **vasakjoondust**.
- Põhitekstis kasutatakse kirjatüüpi Times New Roman, kirja suurus 12 pt.
- Reavahe on 1,5.
- Lõigu järel kasutatakse lõiguvahet 6 pt.
- Pealkirjade ees kasutatakse lõiguvahet 18pt ja järel 6 pt.
- Põhiosa koosneb peatükkidest ja alajaotustest.

- **Peatükkide pealkirjad** (sealhulgas ka sissejuhatus, kokkuvõte, kasutatud kirjandus, resümee ja lisad) vormistatakse pealkirjade vormingus **Pealkiri 1** (normaallaad + font Arial, 16pt, paks, joondatud lehe vasakusse serva) ja kirjutatakse läbivalt **suurtähtedega**.
- Teise astme pealkirjad vormistatakse pealkirjade vormingus **Pealkiri 2** (normaallaad + font Arial, 14 pt, paks (*bold*), joondatud lehe vasakusse serva) ja kirjutatakse **väiketähtedega** (v.a suur algustäht).
- Kolmanda astme pealkirjad vormistatakse pealkirjade vormingus **Pealkiri 3** (normaallaad + font Arial, 12 pt, paks (*bold*), joondatud lehe vasakusse serva) ja kirjutatakse **väiketähtedega** (v.a suur algustäht).
- Ühe taseme pealkirju peab olema vähemalt kaks (näiteks kui on 1.1., siis peab olema ka 1.2.).
- Peatükid ja alajaotused **nummerdatakse** araabia numbritega. Numbritel vahel ja lõpus on punkt (3.2.2.).
- **Sissejuhatust, kokkuvõtet, kasutatud kirjandust, resümeeid ja lisade peatükki ei nummerdata.**
- Kui pealkirjaga samale lehele ei mahu vähemalt kaks rida teksti, alustatakse peatükki järgmiselt lehelt.
- Iga uurimistöe esimese astme peatükk algab uuel lehelt.
- Kõik **töö leheküljed nummerdatakse**. Tiitelleht võetakse nummerdamisel arvesse, kuid lehekülje numbrit ei näidata. Lehekülje number paigutatakse lehekülje alla keskele.
- Tekstis esiletõstmist vajavaid sõnu või lauseid võib vormistada sõrendatud, **paksus** või *kaldkirjas*.

3. UURIMISTÖÖ OSAD

Uurimistöõ osad on:

- tiitelleht;
- sisukord;
- sissejuhatus;
- põhiosa peatükkidena;
- kokkuvõte;
- *summary* (inglisekeelne resüme);
- kasutatud materjalid;
- lisad (vajadusel).

3.1. Tiitelleht

Tiitelleht peab sisaldama järgmist informatsiooni (vt lisa 1):

- kooli nimi;
- töö täielik pealkiri;
- töö liik;
- töö autor ja klass;
- juhendaja ees- ja perekonnanimi koos;
- töö valmimise (kaitsmise) koht ja aasta.

Töö pealkiri tiitellehel kirjutatakse **väiketähtedega** (v.a suur algustäht) ning kirja suurus on **20 pt**, ülejäänud teksti kirja suurus 12 pt.

3.2. Sisukord

Tiitellehe järel asub sisukord, mis sisaldab uurimistöõ kõikide peatükkide (sh sissejuhatus, kokkuvõte, kasutatud materjalid, resüme, lisad) ja alajaotuste pealkirju koos alguslehekülje numbritega. Sisukorra vormistamisel kasutatakse automaatvormingut. Sisukorda ei kuulu tiitelleht ja sisukord.

3.3. Sissejuhatus

Uurimistöõ sissejuhatuses:

- tuuakse välja teema ja probleemi aktuaalsus;
- põhjendatakse teema valikut;
- sõnastatakse töö eesmärk (millisele probleemile otsitakse lahendust), hüpotees ja/või uurimisküsimus(ed);
- kirjeldatakse töömeetodeid;
- antakse ülevaade töö peatükkideks jaotamise põhimõtetest.

3.4. Põhiosa

Töö sisulises osas antakse vastused sissejuhatuses tõstatatud küsimustele. Üldjuhul on eristatud allikatel põhinev teoreetiline osa ning autori uurimus. Spetsiifiliste uurimistööde puhul võib töö ülesehitus olla erinev.

Põhiosa ehk sisu koosneb peatükkidest, mis sisaldavad:

- ülevaadet probleemi eelnevast käsitlest kirjanduses;
- uurimismetoodikat;
- tulemuste analüüsi ja arutelu.

3.5. Kokkuvõte

Kokkuvõte on vastus sissejuhatuses püstitatud probleemile. Antakse vastus küsimusele, kas hüpotees leidis kinnitust või mitte. Kokkuvõttes antakse ka vastused uurimisküsimustele. Lühidalt esitatakse kõige olulisemad järeldused, milleni töö käigus jõuti. Kirjeldatakse tekkinud ja edaspidist uurimist vajavaid probleeme, kuid uusi andmeid enam ei esitata. Ei viidata kirjandusallikaile ega esitata teiste autorite seisukohti. Kokkuvõte peab võimaldama lugejal põhiteksti vahele jättes ikkagi aru saada, mida töös on käsitletud. Heaks tooniks on kokkuvõttes anda soovitusi antud teemaga seotud edasisteks uurimusteks ning tänada oma juhendajat.

3.6. Resüme

Resüme on uurimistöö võõrkeelne lühikokkuvõte. Resüme ülesandeks on anda ülevaade töö eesmärgist, käsitletavatest probleemidest, nende lahendustest ning saadud tulemustest lugejale, kes ei valda keelt, milles pikk tekst on kirjutatud. Resüme ei ole kokkuvõtte tõlkevariant, vaid iseseisvalt konstrueeritud tekst, omamoodi süntees töö sissejuhatusest ja kokkuvõttest, mis moodustab tervikliku, ülejäänud teadustekstist eraldiseisvalt mõistetava teksti. (Ilves, 2009)

Tallinna Lilleküla Gümnaasiumis kirjutatakse resümees inglise keeles (*Summary*). Resümees juhend on Moodle'i keskkonnas, koostamist õpetatakse inglise keele tundides.

3.7. Kasutatud materjalid

Kasutatud materjalide loetelu sisaldab ainult töös kasutatud ja viidatud allikaid ning koosneb algallikate kirjetest, mis esitatakse algallika keeles ja järjestatakse alfabeetiliselt. Kui raamatul ei ole autorit, siis paigutatakse see loetelusse pealkirja esimese sõna algustähe järgi. Internetist pärinevate allikate hüperlingid eemaldatakse. Olenevalt allika laadist on erinevad ka kirjed.

3.8. Lisad

Lisad sisaldavad materjali, mida on töö eesmärkide saavutamiseks vaja läinud, kuid mida ei ole otstarbekas töö põhisisus esitada (küsitluslehed, plaanid, kaardid, mõõtmis-, uurimis- jm protokollid, illustreeriv materjal, nagu dokumendi- või fotokoopiad jms). **Lisadele tuleb põhitekstis viidata.** Lisade osa pealkirjastatakse (LISAD) ja kajastatakse sisukorras (Pealkiri 1 vormingus). Lisad nummerdatakse ja pealkirjastatakse ning paigutatakse üksteise järel. Lisade pealkirjad vormistatakse: normaallaad+*font* Arial, 14 pt, paks (*bold*), aga ei panda Pealkiri 2 vormingusse (sisukorras kajastub vaid üldpealkiri LISAD).

Lisades esitatud joonistel, tabelitel, fotodel jne peavad olema allkirjad, millest selgub materjalide päritolu (autori erakogu; autori andmete alusel koostatud tabel; J. Tamme eraarhiivist; Scanpix jne).

4. REFEREERIMINE JA TSITEERIMINE

Kõik kirjaliku töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikad, valemid, arvulised andmed jne tuleb esitada kas täpselt viidatud **tsitaatide** või **refereeringutena** ning viidata. Ei viidata üldtuntud seisukohtadele.

Kellegi teise töö esitamist oma nime all või kellegi töö ükskõik, millise osa kasutamist ilma autorile viitamata, käsitletakse **plagiaadina**. Plagiaadi tuvastamisel kutsutakse kokku kollokviumi töökoosolek, millel osaleb ka kooli juhtkonna liige. Kuulatakse ära õpilase selgitused ning otsustatakse:

- Üksikute autoriõiguste rikkumiste korral tehakse suuline hoiatus, kohustusega töö korrastada.
- Ulatusliku plagiaadi korral tehakse kirjalik märkus direktori käskkirjaga ja antakse uus teema.

Refereerimine kujutab endast allikmaterjalist võetud teksti esitamist vabas vormis, oma sõnadega, ilma autori mõtet moonutamata (Õunapuu, 2010, lk 11). Refereeringut jutumärkidesse ei panda, kuid kindlasti peab olema viidatud autorile või allikale.

Tsiteerimine on teise autori teose mingi osa üks-ühene kordamine oma töös (Õunapuu, 2010, lk 10). “Tsitaat ehk otselaen on täpselt – kuni võimalike fakti- ja kirjavigadeni – algupärase tekstiga kokkulangev.” (Hirsjärvi, Remes, & Sajavaara, 2010, lk 109) Tsitaat esitatakse jutumärkides originaalkeeles või tõlkena. Tsitaadi algusest, keskelt või lõpust ärajäetud sõnade asemele pannakse väljajättemärk (/---/). Viide märgitakse kohe pärast tsitaati lõpetavaid jutumärke.

4.1. Viitamine

Teadustöös toetatakse teiste autorite poolt loodud töödele ja teostele. Kasutades oma töös teiste autorite mõtteid, seisukohti, uurimistulemusi jms, tuleb **viidata allikale**, millest need on võetud. Viitamine tähendab autorluse näitamist tekstis vormistatavate viidete ja kasutatud kirjanduse loetelus esitatavate kirjete abil. (Õunapuu, 2010, lk 11)

Tallinna Lilleküla Gümnaasiumi uurimistöodes kasutatakse **tekstisisesest viitamist** kõige levinumat viitamissüsteemi – **tekstijärgset nimeviidet**, kus märgitakse tekstilõigu või lause lõppu ümarsulgudesse: autori perekonnanimi(-nimed), ilmumisaasta, viidatud materjali

paiknemise lehekülje number või numbrite vahemik (vt Tallinna Lilleküla Gümnaasiumi viitamise juhend).

Lubatud on ka **joonealused märkused ning viitamine** (vt Tallinna Lilleküla Gümnaasiumi viitamise juhend).

Uurimistöö viitamine lähtub **üldkehtivatest reeglitest**:

- Viitamisel toetutakse APA 6 viitamissüsteemile.
- Viidatud peab olema vastavalt Tallinna Lilleküla Gümnaasiumis kehtestatud nõuetele.
- Viidet kasutatakse lause lõpus, lõigu lõpus ning joonistel ja tabelitel, **mis ei pärine töö autorilt**.
- Kõik pildid, joonised ja tekst, millele ei ole viidatud, on autori oma looming.
- Enda loomingule ei viidata.
- Kui refereering koosneb ühest lausest, paikneb viide enne lauset lõpetavat punkti.
- Mitmelauselise refereeringu korral on viide pärast viimase lause punkti ning punkti viite lõpusulu järele ei panda.
- Kirjanduse loetelus esitatakse need allikad, millele on **tekstis eelnevalt viidatud**.
- Kirjanduse loetelus on allikad järjestatud tähestikulises järjekorras.
- Kui raamatul ei ole autorit, siis paigutatakse see loetelusse pealkirja esimese sõna algustähe järgi.
- **Loetelude viitamisel** paigutatakse viide loetelusse juhatava lause lõppu, mitte loetelu viimase punkti järele.

4.2. Tabelid

Tabeleid kasutatakse arvandmete ja väga oluliste tekstiosade ülevaatlikuks ja kompaktselt esitamiseks. Suuremad ja algandmetega tabelid tuleb paigutada uurimistöö lissasse. Töö kõik tabelid tuleb pealkirjastada ja nummerdada läbiva numeratsiooniga. **Kui töös on ainult üks tabel, siis seda ei nummerdata. Tabeli number ja pealkiri kirjutatakse enne tabelit.** Tabel tuleb paigutada võimalikult selle tekstilõigu järele, milles talle viidatakse. Viide esitatakse sulgudes (Näide: vt tabel 1). Viidatakse teiste autorite poolt koostatud tabelitele. Kõigil tabeli veergudel peab olema nimetus, ka esiveerul. Veergude ja ridade nimetused kirjutatakse suure algustähega. **Tabeli tekst tuleb esitada kirjasuurusega 11 pt ja joondada lahtri keskele.**

Näide:

Tabel 1. Keskkonnamaksude (miljonit eurot) laekumine aastatel 2015–2019

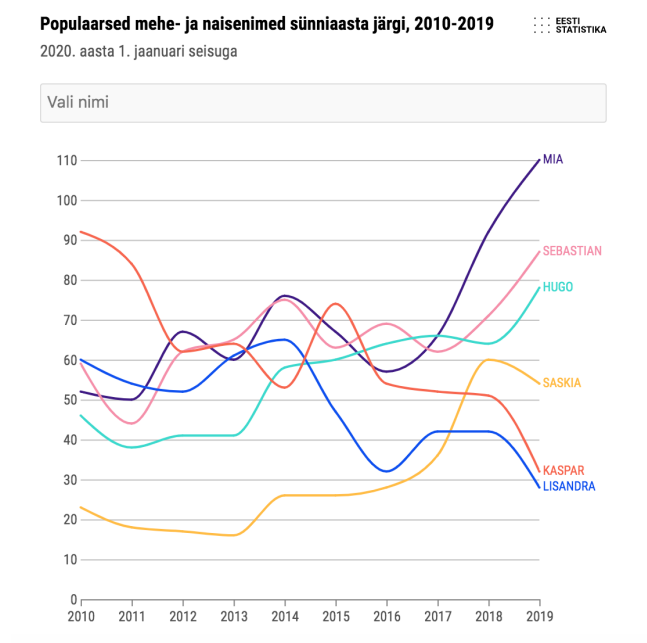
Keskkonnamaksu liik	2015	2016	2017	2018	2019
Kütuseaktsiis	444,3	506,1	534,7	542,8	638,2
Elektriaktsiis	34,0	35,4	36,4	37,4	33,8
Saastetasu	43,8	50,0	52,7	54,3	43,9
Vee erikasutuse õiguse tasu	12,7	13,1	14,7	15,5	13,3
Autode registreerimise tasu	7,1	7,4	7,7	7,9	8,2
Raskeveokimaks	5,1	5,2	5,3	5,3	5,2
Kalapüügiõiguse tasu	1,8	2,2	1,0	1,9	1,5
Pakendiaktsiis	1,2	0,2	0,0	0,2	0,3
Kokku	550,0	619,6	654,5	665,3	750,4

(Eesti Statistika andmebaas, 2019)

4.3. Joonised ja fotod

Kõiki töös esinevaid graafilisi kujundeid (**graafikud, diagrammid, skeemid, joonised**), aga ka **geograafilisi kaarte** jm **nimetatakse joonisteks**. Igal joonisel ja fotol peab olema lakooniline allkiri. Kõik joonised ja fotod nummerdatakse ning **neile viidatakse tekstis**. Kui joonis või foto on esitatud kirjanduse andmete põhjal, peab viitama allikale. Jooniste kujunduse stiil on kogu töö ulatuses ühtne (värvikujundus, raamid jm).

Näide 1:



Joonis 1. Populaarsed mehe- ja naisenimed sünniaasta järgi

(Eesti Statistikaamet, 2020)

Näide 2:



Foto 1. Euroopa naarits

(Tallinna Loomaaia koduleht, 2020)

KASUTATUD MATERJALID

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

Ilves, K. (2009). *Akadeemilise kirjutamise alused*. Loetud: 09.01.2014,
http://dspace.utlib.ee/dspace/bitstream/handle/10062/14276/Akadeemilise_kirjutamise_alused.pdf;jsessionid=30187620DF1C5DB26E64EF2D294DC998?sequence=1

Leuhin, I. (2002). *Uurimustöö kui õppimise moodus*. Loetud: 07.01.2013,
<http://www.ttkool.ut.ee/bio/tutor.html>

Raadik, M. (2014). *Väikesed tarbetekstid. Käsiraamat*. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus.

Roomets, S. (2005). *Üliõpilastööd ja nende vormistamine arvutil*. Tallinn.

Tallinna Loomaaia koduleht. Loetud: 02.02.2020, <https://tallinnzoo.ee/animal/euroopa-naarits/>

Tartu Ülikooli majandusteaduskonna juhend uurimistööde jm teadustööde koostamiseks.

Loetud: 07.01.2013, <http://www.mtk.ut.ee/doc/KirTJuh.pdf>

Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise tingimused kord.

(16.10.2011). Loetud: 28.01.2014, <https://www.riigiteataja.ee/akt/113102011013>

Õunapuu, L. (2010). *Üliõpilaste kirjalikud tööd. Metoodiline juhend*. Viljandi: Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia.

Üliõpilaste uurimistööd. Metoodiline juhend. (2004). Loetud: 07.01.2013,

<http://www.mtk.ut.ee/doc/KirTJuh.pdf>

LISAD

Lisa 1. Tiitellehe näidis

Tallinna Lilleküla Gümnaasium

Tänavakunst Kristiine linnaosas

Uurimistöo

Mari Tamm

12.a klass

Juhendaja: õp Mari Maasikas

Tallinn 2021

Lisa 2. Uurimistöö kaitsmine

1. Kaitsmiskomisjoni esimehe sissejuhatus

Esimees tutvustab üldist protseduuri käiku. Töö kaitsjale annab sõna kaitsmiskomisjoni esimees.

2. Kaitsja sõnavõtt

Uurimistöö kaitsekõne eesmärgiks on anda auditooriumile hea ülevaade uurimistööst. Kõne peab olema korrektselt sõnastatud, vastama töös püstitatud küsimustele ning sisaldama kõiki kaitsekõnes nõutavaid osi.

Kaitsekõne on soovitatav vormistada kirjalikult ning illustreerida esitlusega. Koostatud tekstiga peab olema piisavalt tuttav, et vältida sõna-sõnalt mahalugemist. Kaitsekõne esitamist on soovitatav eelnevalt mitmel korral harjutada.

Kaitsekõne pikkus on **7 minutit**.

Kaitsekõne osad:

- pöördumine kuulajate poole (suuline) – “Austatud kaitsmiskomisjon, lugupeetud kohalviibijad...”;
- töö autor ja teema – “Mina olen Tiiu Kask ning minu uurimistöö teemaks oli...”;
- teema valiku põhjendus;
- töö eesmärk – uurimistöös püstitatud uurimisküsimused, põhiprobleemi kirjeldus/olemus antud valdkonnas;
- lühike ülevaade uurimistöö teoreetilisest osast;
- meetodika – milliseid uurimismeetodeid töös kasutati;
- tulemused – põhilised tulemused milleni töö käigus jõudsite, võimalusel illustreerida graafikute vms;
- järeldused ja kokkuvõtte (siia võib lisada ka ettepanekud, mida võiks antud teema arendamisel edasi uurida);
- juhendaja ja retsensendi tänamine (suuliselt) ning “Tänan tähelepanu eest”.

3. Retsensentide ja kaitsmiskomisjoni küsimused

Lisa 3. Uurimistöö hindamine

Uurimistöö koondhinde panekul arvestatakse nii töö valmimise protsessi kui ka töö tulemust alloleva hindamisjuhendi järgi.

- Moodle`i ülesanded – **4 punkti**
 - Sissejuhatav loeng – 1 punkt
 - Ülesanne 1 (teema valik ja juhendajaga kohtumine) – 1 punkt
 - Ülesanne 2 (töö esitatud tähtajaliselt ja korrektse failinimega) – 2 punkti
- Kollokviumid – **17 punkti**
 - I kollokvium – 2 punkti
 - II kollokvium – 5 punkti
 - Vahekollokvium – 3 punkti
 - III kollokvium – 5 punkti
 - IV kollokvium – 2 punkti
- Juhendaja hinnang – **20 punkti**
- Retsensendi hinnang – **40 punkti** (kahe retsensendi keskmine)
- Kaitsmine – **19 punkti**

KOKKU: 100 PUNKTI

Hindamine

90–100 punkti – **hinne "5"**

75–89 punkti – **hinne "4"**

50–74 punkti – **hinne "3"**

Töö mittevastavus uurimistöö nõuetele

Plagiaadi tuvastamisel kutsutakse kokku kollokviumi töökoosolek, millel osaleb ka kooli juhtkonna liige. Kuulatakse ära õpilase selgitused.

Mõjutusmeetmed, mida rakendatakse plagiaadi korral:

- suuline hoiatus, kohustusega töö korrastada;
- kirjalik märkus direktori käskkirjaga, uue teema andmine.

Kui kaitsmisel selgub, et esitatud töö ei vasta uurimistöö koostamise juhendile (töö ei vasta teemale, uurimistöö nõuetele, on lõpetamata või sisaldab plagiaati), võib kaitsmiskomisjon nõuda töö ümbertegemist. Uurimistöö koostajale teatatakse uurimistöö täiendamiseks ja esitatud märkuste kõrvaldamiseks järelkaitsmise kuupäev. Otsuse poolt peab hääletama rohkem kui pool kaitsmiskomisjoni liikmetest.

