

Tallinna Lilleküla Gümnaasium

Õpilaste praktiline töö

Metoodiline juhend

Koostanud praktilise töö tööühm

Tallinn 2021

SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	3
1. PRAKTILISE TÖÖ OLEMUS.....	4
1.1. Praktilise töö koostamise eesmärgid.....	5
1.2. Praktilise töö etapid	5
1.3. Praktilise töö kaitsmine	6
2. PRAKTILISE TÖÖ ÜLDNÕUDED JA VORMISTAMINE	7
2.1. Töö üldnõuded.....	7
2.2. Töökeel	7
2.3. Vormistamise üldnõuded.....	8
3. PRAKTILISE TÖÖ OSAD	10
3.1. Tiitelleht.....	10
3.2. Sisukord.....	10
3.3. Sissejuhatus	11
3.4. Kirjaliku töö sisu	11
3.5. Kokkuvõte	12
3.6. Resümee.....	12
3.7. Kasutatud materjalid.....	12
3.6. Lisad	13
4. REFEREERIMINE JA TSITEERIMINE.....	14
4.1. Viitamine	14
4.2. Tabelid.....	15
4.3. Joonised ja fotod.....	16
KASUTATUD MATERJALID.....	18
LISAD	19

SISSEJUHATUS

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

1. PRAKTILISE TÖÖ OLEMUS

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

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

Juhendaja

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

Õpilane

- kooskõlastab teema ja ajaplaani juhendajaga;
- töötab läbi praktilise töö juhendi;
- konsulteerib regulaarselt juhendajaga;
- osaleb kõigil kollokviumitel;
- peab kinni ajakavast;
- vastutab töös esinenud andmete õigsuse eest;
- on oma praktilise töö autor/teostaja;
- vormistab töö nõuetekohaselt;

Praktiline töö koosneb valminud praktilisest tööst ning selle juurde kuuluvast kirjalikust osast. Mõlema puhul võib eristada kindlat vormi. Võimalikud praktilise töö vormid on järgmised: kunstiteos, kirjandus- või ajakirjandusteos, heliteos, film, etendus, näitus, tehnoloogiline lahendus, õppematerjal jne. **Koostöös juhendajaga tuleb töö iseloomust lähtudes leida kõige sobivamad lahendused.**

Praktilise töö puhul on oluline pöörata tähelepanu järgmistele aspektidele:

- valminud praktiline töö peab vastama seatud eesmärgile ja ideele (esitatakse sissejuhatuses);

- töö sisuline teostus peab olema mõtestatud;
- töö peab olema tehniliselt ja/või vormiliselt korrektne.

Praktilise töö kirjalikus osas esitatakse töö idee, eesmärk, lühike teoreetiline ülevaade (varasemad sarnased tööd, teoreetilised käsitlused), tööprotsessi kirjeldus ning tulemuse analüüs. Töö vormistatakse kindlas järjekorras esitatud osade kaupa.

Töö autoril või autoritel on koostöös juhendajaga õigus töö ülesehitust muuta, kui see on töö iseloomust tulenevalt otstarbekas. Sellisel juhul tuleb tagada, et töö vastaks kõigile käesolevas juhendis esitatud nõuetele.

1.1. Praktilise töö koostamise eesmärgid

Õpilane õpib praktilise töö koostamise ja teostamise käigus

- püstitama eesmärke ja kavandama tööprotsessi;
- planeerima aega;
- loovalt ja süsteemselt probleeme lahendama;
- valima praktiliseks tööks sobilikke teabeallikaid ja kriitiliselt hindama neis sisalduvat informatsiooni;
- uusi praktilisi oskusi;
- vormistama arvutil uurimistööd nõuetekohaselt;
- koostama ingliskeelset resümeeid;
- esitlema praktilise töö tulemusi.

1.2. Praktilise töö etapid

Praktilise töö käigus õpilane

- valib teema ja võtab kontakti juhendajaga;
- koostab kava ja kalenderplaani, järgides uurimistööde koostamiseks kinnitatud ajakava;
- valib ja töötab läbi allikmaterjalid;
- hangib praktilise töö jaoks vajalikud vahendid ning materjalid;
- valmistab praktilise töö;
- viimistleb ja vormistab nõuetekohaselt praktilise töö kirjaliku osa;
- esitab töö retsenseerimiseks.

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

1.3. Praktilise töö kaitsmine

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

Praktilise töö kaitsmine seisneb õpilase töö tutvustamise lühiettekandes, küsimustele vastamises ja oma töö esitlemises. Praktiline töö on kaitsmisel kaasas. Kaitsekõne peab olema arusaadav ja tooma välja peamise. Selles arvestatakse retsensendi märkusi ja vastatakse kuulajate küsimustele. Tähtis on nii 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 praktilise töö 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. PRAKTILISE TÖÖ ÜLDNÕUDED JA VORMISTAMINE

2.1. Töö üldnõuded

Praktilise töö **kirjutamisel** tuleb järgida töö üldnõudeid.

- Töö kirjutatakse eesti keeles.
- Töö sisu maht (sissejuhatus, teoreetiline osa, tööprotsessi kirjeldus, kokkuvõte) on praktilistel töödel vähemalt 8 lehekülge. Soovituslikult 1/3 teooriat ja 2/3 tööprotsessi kirjeldust.
- Teoreetilise osa peatükid peavad kajastama **kombineeritult** erinevate autorite seisukohti.
- Algallikaid peab praktilistel töödel olema **vähemalt** kolm, neist vähemalt üks raamat. Uuenduslike teemade puhul, kus puudub praegu veel vajalik 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.
- Praktiline töö kuulub teostajale, kui enne töö tegemise algust ei ole kokku lepitud teisiti. Koolil on õigus kasutada fotosid, videoid, jooniseid jm tehtud tööst.
- 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 numbri ja sõna vahel tühik (1 cm). Erandiks on protsendi- ja kraaditähiste kokkukirjutamine eesoleva arvuga (majanduskasv 4,1%, kalle 8°). **Kirjavahemärkide ees ei ole tühikut.** Sulu sees ei kasutata 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 numbrite vahele ei panda tühikut, küll aga pannakse see mõttekriipsu (Püksid, pluusid, mütsid – neid spordiriideid jäetakse kõige sagedamini garderoobi) ette ja järele (koond)lauses.

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

2.3. Vormistamise üldnõuded

Praktilise töö vormistamisel lähtume järgmistest nõuetest.

- Praktilise töö kirjalik osa 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 18 pt 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, 16 pt, 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 uurimistöo 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. PRAKTILISE TÖÖ OSAD

Praktilise töö osad on:

- tiitelleht;
- sisukord;
- sissejuhatus;
- lühike teoreetiline ülevaade;
- tööprotsessi kirjeldus;
- kokkuvõte;
- *summary* (inglisekeelne resüme);
- kasutatud allikad;
- 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;
- 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 praktilise töö kõikide peatükkide (sh sissejuhatus, kokkuvõte, kasutatud allikad, resüme, lisad) ja alajaotuste pealkirju koos alguslehekülje numbritega. Sisukorra vormistamisel kasutatakse automaatvormingut. Sisukorda ei kuulu tiitelleht ja sisukord.

3.3. Sissejuhatus

Praktilise töö sissejuhatuses:

- esitatakse praktilise töö idee koos põhjendusega (aktuaalsus/olulisus);
- töö eesmärk sõnastatakse soovitud tulemusena;
- selgitatakse praktilise töö tausta;
- esitatakse tööülesanded (sihtgrupi valimine, ressursside planeerimine, kavandamine jms);
- antakse ülevaade töö kirjaliku osa peatükkideks jaotamise põhimõtetest.

3.4. Kirjaliku töö sisu

Praktilise töö kirjalik osa koosneb kirjandusele põhinevast teoreetilisest ülevaatest ja tööprotsessi kirjeldusest.

Kirjanduse lühiülevaates tutvustatakse praktilise töö tausta, näiteks ajalooline, kultuuriline, tehnoloogiline taust, teoreetilisi käsitlusi või konkreetse töö üldist konteksti. Tuleb tähelepanu pöörata sellele, et esitatud taustinformatsioon oleks asjakohane ja tööga otseselt seotud, usaldusväärne ja selge. Kirjalik osa peab toetama praktilist osa.

Tööprotsessi kirjeldus:

- **Algab töö kavandamisest** (näiteks filmide ja videote puhul stsenaarium, tehnoloogiliste tööde puhul tööjoonis, õppevahendite ja –mängude puhul juhend/põhimõte, kunsti- ja käsitöö puhul kavand jne), millal, kus, kuidas, mis vahenditega midagi tehti. Mitme autoriga töö puhul tuuakse selgelt välja rühmatöö toimimise (juhtimise) põhimõtted ja praktika ning iga autori panus.
- Esitatakse töö tegemise etapid, kasutatud materjalid ja tehnilised vahendid ning eelarve (kui oli rahalisi väljaminekuid).
- Kirjeldatakse asjakohaseid üleskerkinud probleeme ning lahendusi ja tööprotsessi mahukust võimalikult täpselt.
- Tööprotsessi kirjeldamist toetavad asjakohased pildi- ja/või videomaterjalid (kui see on töö iseloomust tulenevalt võimalik ja mõistlik).
- Töö iseloomust lähtudes esitatakse korrektselt ja esteetiliselt vormistatud kavand, mis paigutatakse lisadesse.

Tööprotsessi kirjeldav pilt on asjakohane, sobiva suuruse (mitte üle poole lehekülje suurune) ja kompositsioonilise kujundusega, hea kvaliteediga ja värviline. Pildid lisatakse

tööprotsessi kirjelduse juurde. Sõltuvalt töö iseloomust võib lisada täiendavaid pilte ka lisadesse, kuid tekstis peab nendele viitama.

Võimalusel lõpetatakse tööprotsessi kirjelduse peatükk fotoga valmis tööst või lisatakse töö link vms.

Tööjoonis on must-valge, mõõtkavas ja joonestatud. Vajadusel mitmes vaates või detailideks jaotatuna. Lisatud on reaalsed mõõdud. Tööjoonis paigutatakse lisadesse.

Kavand on värviline, joonestatud käsitsi või arvutil, esitatud kvaliteetsel joonestuspaberil, korrektselt vormistatud, formaadis A3 või A4. Kavandile võib lisada ka materjalinäidised. Kavand paigutatakse lisadesse. Kui kavand on tehtud käsitsi, lisatakse sellest töö lisadesse kvaliteetne foto.

3.5. Kokkuvõte

Kokkuvõtte all analüüsitakse eesmärgist, tööülesannetest ja -protsessist lähtudes tulemust. Lühidalt esitatakse kõige olulisemad järeldused, milleni töö käigus jõuti. Kirjeldatakse tekkinud probleeme. Kokkuvõttes ei viidata kirjandusallikaile ega esitata teiste autorite seisukohti. Kokkuvõte peab võimaldama lugejal põhiteksti vahele jättes aru saada, mida töös on käsitletud. Heaks tooniks on kokkuvõttes tänada oma juhendajat.

3.6. Resümee

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

Tallinna Lilleküla Gümnaasiumis kirjutatakse resümee inglise keeles (*Summary*). Resümee 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 erinevad ka kirjed.

3.6. 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 (vormingus Pealkiri 1). Lisad nummerdatakse ja pealkirjastatakse ning paigutatakse üksteise järele. Lisade pealkirjad vormistatakse: normaallaad + *font* Arial, 14 pt, paks (*bold*), aga ei panda vormingusse Pealkiri 2 (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 üksühene 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 toetutakse teiste autorite 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 **tekstisisese viitamise** 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.
- Viitama peab Tallinna Lilleküla Gümnaasiumis kehtestatud nõuete kohaselt.
- 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 lisasse. 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 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

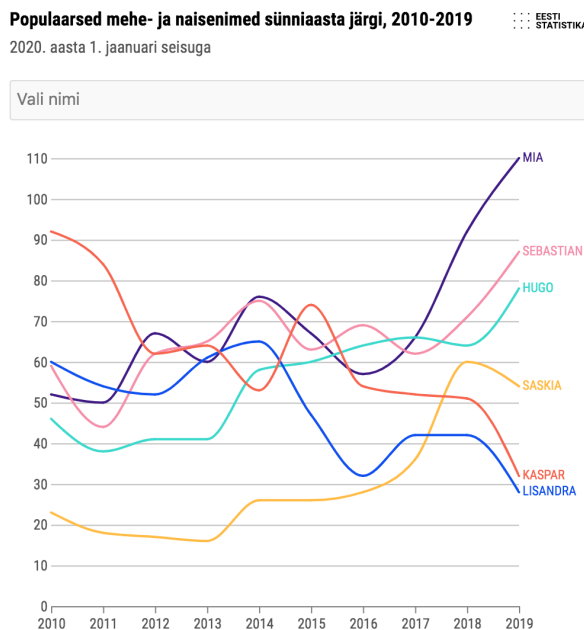
Keskkonnamaksu liik	2015	2016	2017	2018	2019
Kütuseaktsiis	444,3	506,1	534,7	542,8	638,2
Elektriaktsiis	34,0	35,4	36,4	37,4	33,8
Saastetasu	43,8	50,0	52,7	54,3	43,9
Vee erikasutuse õiguse tasu	12,7	13,1	14,7	15,5	13,3
Autode registreerimise tasu	7,1	7,4	7,7	7,9	8,2
Raskeveokimaks	5,1	5,2	5,3	5,3	5,2
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 Loomaiaia koduleht, 2020)

KASUTATUD MATERJALID

Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. (2005). *Uuri ja kujuta*. 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 ja 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

Lillekastide valmistamine kooli siseinterjöörü kujundamiseks

Praktiline töö

Karl Susi

12.b klass

Juhendaja: õp Jüri Murakas

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 eesmärk on anda auditooriumile hea ülevaade uurimistööst. Kõne peab olema korrekselt sõnastatud, vastama töös püstitatud küsimustele ning sisaldama kõiki kaitsekõnes nõutavaid osi.

Kaitsekõne pikkus on **7 minutit**. Kaitsekõne illustreeritakse esitlusega. Kõne jaoks koostatud tekstiga peab õpilane olema piisavalt tuttav, et vältida sõna-sõnalt mahalugemist. Kaitsekõne esitamist on soovitatav eelnevalt mitmel korral harjutada.

Kaitsekõne osad:

- pöördumine kuulajate poole (suuline) – “Austatud kaitsmiskomisjon, lugupeetud kohalviibijad...”;
- töö autor ja teema – “Mina olen Tiiu Kask ning minu uurimistöö teema oli...”;
- teema valiku põhjendus;
- töö eesmärk – uurimistöös püstitatud uurimisküsimused, põhiprobleemi kirjeldus/olemus antud valdkonnas;
- lühike ülevaade uurimistöö teoreetilisest osast;
- metoodika – 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 käsitletud teema arendamisel edasi uurida);
- juhendaja ja retsensendi tänamine (suuliselt) ning “Tänan tähelepanu eest”.

3. Retsensentide ja kaitsmiskomisjoni küsimused

Lisa 3. Uurimistöõ hindamine

Uurimistöõ 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 uurimistöõ 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.