

KINNITATUD

Iisaku Gümnaasiumi

Direktori 01.12.2014

käskkirjaga nr. 1.1-2/6

Iisaku Gümnaasium

**IISAKU GÜMNAASIUMI ÕPILASUURIMUSE JA
PRAKTILISE TÖÖ KOOSTAMISE JA
VORMISTAMISE JUHEND**

Iisaku 2015

SISUKORD

1. TÖÖ KOOSTAMINE	4
1.1 Töö koostamise eesmärgid	4
1.2 Uurimistöö olemus	4
1.3 Teadusliku uurimistöö liigid.....	4
1.4 Teema valik	5
1.5 Töö keel	5
1.6 Kirjanduse valik ja läbitöötamine.....	6
1.7 Uurimistöö etapid	6
1.8 Tähtajad	8
2. UURIMISTÖÖ OSAD	9
2.1 Tiitelleht.....	9
2.2 Sisukord.....	10
2.3 Sissejuhatus	10
2.4 Sisuline osa	10
2.5 Kokkuvõte	12
2.6 Tänusõnad.....	12
3. VORMISTAMINE.....	13
3.1 Tabelid	13
3.2 Joonised	14
3.3 Lisad	15
3.4 Viitamine	16
3.5 Kasutatud kirjandus ja allikad	18
3.6 Retsenseerimine.....	22

LISA 1. Uurimistöö projekti näidis

LISA 2. Tiitellehe näidis

LISA 3. Tiitellehe sisekülg

LISA 4. Sisukorra näidis

LISA 5. Kasutatud kirjanduse näidis

LISA 6. Juhendaja hinnang

LISA 7. Retsensiooni näidis

LISA 8. Komisjoni hinnang uurimistöö kaitsmisele

LISA 9. Hindamisjuhend

LISA 10. Uurimistöö teemaprojekt 2018-2019 õ. a

1. TÖÖ KOOSTAMINE

1.1 Töö koostamise eesmärgid

Õpilane valib uurimistöö teema aineõpetajate poolt soovitatud teemade loendist või pakub ise teema. Uurimistöö on käesoleva metoodilise juhendi nõuetele vastav õpilase iseseisvalt kirjutatud uurimusliku suunitlusega töö. Töös tuleb selgelt välja tuua käsitletava teema üldteoreetiline taust koos korrektsete viidetega teiste autorite töödele Eestis ja mujal maailmas, uurimuse probleem, põhieesmärgid, uurimisküsimused ja/või hüpoteesid, uurimismetoodika, tulemuste analüüs ja järeldused. Uurimistöö põhieesmärkideks on: erialase teaduskirjanduse ja andmete kogumise ning nendega töötamise kogemuse omandamine; korrektse kirjaliku väljendusoskuse (teaduskeele ja erialase terminoloogia) omandamine; töö korrektse vormistusoskuse omandamine. Töö ei tohi olla maha kirjutatud ega otsetõlge võõrkeelsetest materjalidest, vaid peab olema autoripoolse teemakäsitus toetudes autoriteetide materjalidele.

1.2 Uurimistöö olemus

Uurimistöö on individuaalõppe vorm, mis annab võimaluse õpilase arengu suunamiseks kooliaasta vältel ning toimub õpilase ja juhendaja aktiivse suhtlemise teel. Uurimistöö on eelkõige protsess ja töömeetod, mille käigus analüüsitakse uuritavat probleemi süstematiseeritult ja asjakohaselt struktureeritud viisil. Uurimistöö on uurimisprotsessi konkreetne tulemus või kirjalik aruanne, mis kajastab õpilase oskust iseseisvalt mõelda ja sisaldab õpilase seisukohti. Uurimistöö teoreetiline osa on refereeritud viidatud tekst ning uurimata või vähe uuritud materjali analüüs ja selle korrektne ning ladus kirjapanek.

Uurimistöö on Iisaku Gümnaasiumi õppekava osa XI klassis (1 kursus). Uurimistöö koostamine toimub kursuse *Uurimistöö alused* raames ning kursust toetavad loodud õppematerjalid ning ülesanded.

1.3 Teadusliku uurimistöö liigid

Uurimus (*case stad*), mille käigus probleemile vastuse leidmiseks viiakse läbi andmete kogumine ja nende analüüs ning arutletakse, mis tulemustest järeldub (nähtustevaheliste seoste uurimine, probleemi põhjuste analüüsimine jm).

Ülevaade (*review*) annab ülevaate ja üldistab teiste autorite uurimistulemusi, määrab probleemi läbiuurituse seisu ja edasiste uurimisprioriteetide suuna.

1.4 Teema valik

Esimene samm uurimuse kavandamisel ja koostamisel on läbi mõelda, millisel teemal soovitakse uurimust kirjutada. Õpilastel on kirjaliku uurimuse teema valikul soovitatav silmas pidada

- teema aktuaalsust ja uudsust, rakendusuuringu puhul teema olulisust;
- probleemi olemasolu valitud teemas;
- teema konkreetsust ja piiritletust;
- võimalust teemat edasi arendada järgmistes töödes;
- võimalusi erialakirjanduse ja empiirilise informatsiooni hankimiseks;
- oma huvi ja võimeid.

Uurimus võib olla teoreetilist või praktilist laadi, viimasel juhul on tegu kas praktilise lahenduse väljatöötamise või iseseisva uurimuse läbiviimisega, kuid kõikide uurimusliikide puhul peab töös olema esitatud sisukas teoreetiline baas. Teema kooskõlastatakse juhendajaga.

1.5 Töö keel

Oluline on keeleline ja stiililine korrektsus. Probleemide käsitlemine, põhjused 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: Riigi majandusarengut näitab sisemajanduse kogutoodang (SKT).

Üldtuntud ja –levinud lühendeid võib kasutada ilma selgituseta.

Näiteks: 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. Ühekohalised arvud kirjutatakse sõnadega, ülejäänud arvud numbritena. Käändelõppe arvudele ei lisata. Aastaarvud märgitakse ainult arvudega. Miljonite ja miljardite puhul kasutatakse arvude ja sõnade kombinatsiooni. Töö korrektne vormistus

eeldab veatut kirjakeelt tekstis ja lubamatud on trükivead. Töö peab olema koostatud umbisikulises vormis ning vältida tuleks minavormi kasutamist.

1.6 Kirjanduse valik ja läbitöötamine

Töö koostamiseks vajaliku kirjanduse leidmine, läbitöötamine ja analüüsimine on õpilase iseseisvaks ülesandeks. Vastava oskuse arendamine on kõigi uurimistööde üks peamisi eesmärke. Töötades kirjandusega on soovitatav silmas pidada järgmist: esialgsel tutvumisel kirjandusega tuleb pöörata tähelepanu antud temaatikaga seonduvatele märksõnadele ja mõistetele. Siinjuures saab selgeks, millistele allikatele tuleb edaspidi töö koostamisel rohkem tähelepanu pöörata. Uurimiseks valitav kirjandus peab olema võimalikult mitmekesine, haarates erinevaid autoreid ning erineva teadusliku tasemega kirjutisi. Töö aluseks ei sobi võtta ainult ühe autori teoseid. Otstarbekas on jälgida ka raamatute lõpus leiduvat märksõnade ning kirjanduse loetelu, et hõlbustada teabe saamist otsitava probleemi kohta.

Silmas tuleb pidada ka seda, et kasutatav materjal oleks uusim kättesaadavatest. Ajakirjandusmaterjalid peavad olema autoriteetsed (uuriija peab vältima nn kollast ajakirjandust, mis ei ole faktitruu ega hinnanguvaba. Kui õpilase uurimus nõuab just nimelt eelpoolmainitud ajakirjanduse käsitlemist, siis on see loomulikult lubatud).

Kirjanduse põhjalikumal läbitöötamisel ja analüüsimisel on soovitatav teha lühikokkuvõtteid, mis sisaldavad uuritava probleemi kohta huvitavaid mõtteavaldusi, tsitaate, definitsioone, probleemiarendusi vms. Kindlasti tuleb neile lisada autori nimi, teose pealkiri ning kõik teised bibliograafilises kirjes nõutavad andmed. See lihtsustab hiljem kirjanduse loetelu koostamist ja viitamist.

1.7 Uurimistöö etapid

Järgitakse kursuse *Uurimistöö alused* läbimiseks kinnitatud ajagraafikut.

Juhendaja on Iisaku Gümnaasiumi õpetaja. Õpilasel ja õpetajal on õigus kasutada konsultantide abi väljastpoolt kooli. Erandkorras võib õpilane valida ka kaasjuhendaja väljastpoolt kooli. Õpilane on vastutav, kui ta ei täida kalenderplaani ning õpetaja on vastutav, kui ta ei konsulteeri õpilast.

Juhendaja:

- aitab püstitada töö eesmärgi ja kavandada töö ülesehitust;
- aitab koostada uurimistöö kalenderplaani;
- annab suuna teemakohase kirjanduse ja allikate otsimiseks;

- konsulteerib õpilast uurimistöö käigus;
- kontrollib töö valmimist osade kaupa;
- hindab õpilase tööprotsessi;
- annab kirjaliku hinnangu õpilase tööle;
- vastutab töö lubamise eest kaitsmisele.

Õpilane:

- otsib teemakohase kirjanduse ja allikad;
- kogub ja analüüsib uurimismaterjali sisuliselt;
- annab perioodiliselt õigeaegselt juhendajale aru töö käigust;
- vastutab töös esitatud andmete õigsuse eest;
- vormistab töö nõuetekohaselt;
- esitab uurimistöö tähtajaliselt MS Wordi/ OpenOffice failina nimega, klassi tähis, aasta, ees- ja perekonnanimi, aine uurimistööd juhendavale õpetajale;
- kaitseb tööd kaitsmiskomisjoni ees.

Kava ja kalenderplaani koostamisel lähtutakse uurimistööde koostamiseks kinnitatud ajakavast. Allikmaterjalide valikul ja läbitöötamisel lähtub autor uurimistöö temaatikast. Vaatlus-, katse- ja küsitlusandmete kogumisel lähtub uurija uurimistöö eesmärkidest. Teksti kirjutamisel ja töö esimese variandi esitamisel lähtub autor uurimistöö vormistamise nõuetest, seejärel järgneb töö viimistlemine ja lõplik vormistamine.

Töö esitamine retsenseerimiseks

Kaitsmisele lubatakse ainult tähtajaks esitatud, korralikult vormistatud ja retsensendi poolt retsenseeritud tööd. Retsensendid leiab uurimistööd juhendav õpetaja või õppejuht.

Retsensent koostab retsensiooni vastavalt kindlale vormile (LISA 7).

Töö kaitsmine

Uurimistöö kaitsmine toimub kaitsekomisjoni ja X ning XI klassi õpilaste ees. Uurimistöö kaitsmine seisneb õpilase lühiettekandes ja küsimustele vastamises. Kaitsekõne peab olema arusaadav ja tooma välja peamise. Selles arvestatakse retsensentide märkusi. Tähtis on esinemisoskus (soovitavalt peast). Võib kasutada näitliku abimaterjali (stendiettekanne, multimeedia, audiovisuaalsed materjalid jm). Ettekande pikkus on kuni 10 min. Küsimustele vastatakse peale ettekande lõppu.

1.8 Tähtajad

Uurimistöo teemavalikut ja kavandamist alustatakse X klassi lõpus õppeaine *Uurimistöo alused* raames (valmib töö projekt). Lõplik teemavalik kinnitatakse XI klassi algul hiljemalt **20. oktoobriks**. Detsembrikuu 2. nädalal toimub uurimisseminar (tööst peaks olema valminud u. 1/3). Veebruari viimasel nädalal toimub teine uurimisseminar (valmis vähemalt 2/3). **Valminud töö esitatakse 30. aprilliks paberkandjal ja elektrooniliselt õppejuhile**. Järgneb retsenseerimine. Tööde kaitsmine toimub maikuu 3. nädalal.

2. UURIMISTÖÖ OSAD

Uurimistöo koostamine

Uurimistööl on üks autor. Uurimistöo peab sisaldama teadustöole iseloomulikke osi ning olema aluseks edasisele teaduslikule tööle. Uurimistöo tuleb koostada kooskõlas eetika nõuete ning heade tavadega. Silmas tuleb pidada korrektset viitamist teiste autorite panusele ja plagiiaadi vältimist, valimi ja andmete kaitset ja eetilist kohtlemist, võimalikke huvide konflikte, ausat tegutsemist jmt. Teadustöö eetika ja heade tavade kohta saab lähemalt lugeda :

Teaduseetika (s.a.). Külastatud aadressil <http://www.eetika.ee/teaduseetika>.

Loometargus ehk plagiiaat (s.a.). Külastatud aadressil <http://www.fl.ut.ee/638077>.

Uurimistöo osad on:

- tiiteleht;
- sisukord;
- sissejuhatus;
- teoreetiline ülevaade, uurimuslik ja analüüsiv osa;
- kokkuvõte;
- tänusõnad;
- kasutatud kirjandus ja allikad;
- LISAD.

Töö maht ilma lisadeta on 15-20 lk.

2.1 Tiitelleht

Tiitelleht peab kajastama järgmist informatsiooni:

- kooli nimetus (14 punkti, joondus keskele)
- töö täielik pealkiri (paksus kirjas, suurtähtedega, 20 punkti, joondus keskele)
- töö liik (14 punkti, joondus keskele)
- autori ees- ja perekonnanimi (14 punkti, joondus paremale)
- juhendaja ees- ja perekonnanimi (14 punkti, joondus paremale)
- töö valmimise koht ja aasta (14 punkti, joondus keskele)
- kehtib kindel tiitellehe vorm (LISA 2 JA LISA 3)

- tiitellehele ei kirjutata leheküljenumbrit.

2.2 Sisukord

Tiitellehe järel asub automaatselt loodud sisukord, mis sisaldab uurimistöö osade, sh peatükkide ja alapeatükkide pealkirju ja vastavate lehekülgede numbreid. Sisukorda ei kuulu tiitelleht (LISA 4).

2.3 Sissejuhatus

Sissejuhatus on soovitatavalt lühike (kuni 1,5 lehekülge) ja sellel on järgmised peamised ülesanded:

- teema valiku põhjendamine (probleemi aktuaalsus);
- töö eesmärgi, hüpoteesi selgitamine (mida soovitakse tõestada või ümber lükata, millisele probleemile otsitakse lahendust, millisele küsimusele otsitakse vastust, mis on selles valdkonnas tehtud, milliseid uurimisülesandeid täidetakse) ja/või uurimisküsimus(t)e esitamine;
- uurimistöö hüpoteesi või uurimusküsimuse sõnastamine;

Tuleb silmas pidada, et sissejuhatuses ei tegeleta püstitatud probleemi lahendamise ja seda ei kuhjata üle arvudega.

2.4 Sisuline osa

Põhiosa (teoreetiline ja uurimuslik osa) koosneb peatükkidest:

- teoreetiline taustmaterjal:
 - selgitatakse ja defineeritakse uurimisprobleemiga seostuvaid mõisteid;
 - antakse ülevaade seni ilmunud teemakohastest uurimustest;
 - tuuakse läbi sünteesi ja arutluse välja vaid käesoleva uurimuse jaoks olulised aspektid;
 - näidatakse seost teooriate, eelnevate tööde ja käesoleva töö vahel;
 - probleemi seletavat kirjeldust;
- uurimuslik osa:
 - meetodika:
 - kirjeldatakse, millist uurimismetodoloogiat ja ideoloogiat (kvantitatiivne, kvalitatiivne) kasutatakse;
 - kuidas on uurimus üles ehitatud ja läbi viidud;

- uuritavad ehk valim [(katsegrupi või valimi koostamise põhimõtted; uuritavate hulk ja nende demograafilised andmed (nt sugu, vanus), valimi suurus];
- mõõtevahendid (testid, küsimustikud, vaatlusprotokollid jm);
- protseduur (lühikäsitule empiirilise töö läbiviimisest, nt uuritavatele esitatud instruktsioonid, uuritavate jagamine alagruppidesse, antakse ülevaade andmetöötluse põhimõtetest ja kasutatavatest meetoditest);
- tulemuste esitamine:
 - esitatakse ülevaade kogutud andmetest ja nende analüüsist;
 - esitada tuleb kõik olulisemad tulemused, kaasa arvatud need, mis on hüpoteesidega vastuolus;
 - saadud tulemuste tähenduse üle selles peatükis ei arutleta;
 - tulenevalt andmete ja tulemuste iseloomust kasutatakse nende selgemaks ja ökonoomsemaks esitamiseks tabelleid ja jooniseid;
- analüüs/arutelu:
 - interpreteeritakse saadud tulemusi uurimisküsimuste ja/või püstitatud hüpoteeside valgusel;
 - alustada tuleks selge vastusega küsimusele, kas püstitatud hüpoteesid leidsid kinnitust või mitte, millised vastused uurimisküsimustele saadi;
 - arutelu ei ole tulemuste osa ümberkirjutus;
 - tuuakse välja sarnasused ja erinevused käesolevas töös saadud tulemuste ja kirjanduses esitatud andmete vahel ning pakutakse leitud erinevustele/sarnasustele põhjendusi või selgitusi;
 - arutletakse ka üldistuste ja järelduste kehtivuse, uurimuse tugevuste ja piirangute üle;
 - osutatakse saadud tulemuste rakendamise võimalustele ning antakse soovitusi edasi uurimiseks.

Töö uurimuslikus osas antakse vastused sissejuhatuses tõstatatud uurimisküsimustele ja otsitakse kinnitust püstitatud hüpoteesidele. Spetsiifiliste uurimistööde puhul võib töö ülesehitus olla erinev. Sisu peatükid nummerdatakse araabia numbrita (automaatnumbriga). Iga peatüki alapeatükid nummerdatakse samal viisil.

2.5 Kokkuvõte

Kokkuvõte on vastus sissejuhatuses püstitatud probleemile. Antakse vastus püstitatud uurimisküsimustele ja/või kas hüpotees leidis kinnitust või mitte. Lühidalt esitatakse kõige olulisemad järeldused, milleni töö analüüsi käigus jõuti. Kirjeldatakse tekkinud ja edaspidist uurimist vajavaid probleeme, kuid uusi andmeid enam ei esitata. Ei viidata kirjandusallikatele ega esitata teiste autorite seisukohti. Kokkuvõte peab võimaldama lugejal põhiteksti vahele jättes ikkagi aru saada, mida töös on käsitletud.

2.6 Tänusõnad

Selles peatükis loetletakse üles kõik inimesed, kelle abi lõputöö valmimisel kasutati (v. a uuritud isikud nimeliselt).

3. VORMISTAMINE

Uurimistöö vormistatakse arvutil, jälgitakse üldiselt tunnustatud teadustöö vormistamise nõudeid. Töö trükitakse paberile formaadis A4 (210x297 mm). Lehe ühele poolele. Kasutatakse kirjatüüpi **Times New Roman**, kirja suurus 12, reavahe on 1,5 ja tekstilõikude vahe pärast lõiku on 6 p.

Lehe servast jäetakse 2,5 cm ülalt ja alt, 2,5 cm paremalt ning 2,5 cm lehe vaskust servast. Tekst joondatakse mõlemasse serva.

Kasutatakse eri taseme **pealkirju**. Kõikide esimese taseme pealkirjade (peatükkide, sissejuhatuse, teoreetilise osa, uurimusliku osa, kokkuvõtte, tänusõnad, kasutatud kirjanduse ja allikate loetelu ja lisade pealkirjad kirjutatakse suurtäheliselt (ÜLAREGISTER) ja paksus kirjas (*bold*). Alajaotuste, alapunktide pealkirjad kirjutatakse väiketähtedega (v.a suur algustäht).

Pealkirjade järele punkte ei panda. Sõnu pealkirjades ei poolitata. Lühendite kasutamine ei ole pealkirjades soovitatav. Pealkiri paigutatakse lehe vasakusse serva. Kõiki peatükke ja töö iseseisvaid osasid (sisukord, sissejuhatus, teoreetiline osa, uurimuslik osa, kokkuvõte jne) alustatakse uuel lehelt. Kui pealkirjaga samale leheküljele mahub ainult üks rida järgnevat teksti, tuleb alustada uuel leheküljelt. Peatüki (Pealkiri 1) ja järgneva teksti vahe 30 p. Alapealkirja (Pealkiri 2) ja eelneva ning järgneva teksti vahe on 12 p. Tiitellehele numbrit ei kirjutata. Vaikimisi loetakse tiitelleht esimeseks leheküljeks. Numeratsioon algab aga sissejuhatuses. LISAD nummerdatakse eraldi (kui neid on rohkem kui üks) araabia numbritega (LISA 1, LISA 2 jne.) ja pealkirjastatakse. Lisadel leheküljenumbreid ei kirjutata. Selleks kasutatakse sektsioonide tekitamist dokumendi sees.

3.1 Tabelid

Tabeleid kasutatakse arvandmete kompaktseks esitamiseks. Suuremad (üle üheleheküljelised tabelid) ja algandmetega tabelid tuleb paigutada uurimistöö lisadesse. Töö kõik tabelid tuleb nummerdada läbiva numeratsiooniga. Teksti paigutatavad tabelid peavad kandma nende sisu ammendavalt lahti mõtestavat ja võimalikult lakoonilist pealkirja. Informatiivne tabel on selline, mis täiendab teksti, mitte ei korda seda.

Tabelid on nummerdatud vastavalt nende viitamise järjekorrale tekstis. Tabel tuleb paigutada võimalikult selle tekstilõigu järele, milles tabelile viidatakse. Igale tabelile tuleb tekstis viidata ning osutada, millele selles tabelis tähelepanu pöörata. Viide esitatakse sulgudes (vt tabel 1).

Rõhutada tuleks vaid kõige olulisemat, sest kui tekstis on kommenteeritud iga tabelis sisalduvat numbrit, on tabel ise ülearune.

Näiteks:

Tabel 1. Suuremad lõpetatud munitsipaaleluruumide renoveerimise ja ehitamise projektid 2003. aastal (Tallinna arengukava 2005-2014).

Aadress	Ehitusaeg	Üldpindala	Eluruumide	Korterite	Toalikus			
		(m ²)	pindala (m ²)		1-toal	2-toal	3-toal	4-toal
Akadeemia tee 34	jaan - dets 03	2051	1534	66	64	2		
Loometsa tn 6	juuni - dets 03	5655	4441	98	35	42	14	7
Endla tn 12	aug 03 - jaan 04	3543	2589	51	18	21	10	4
Asula tn 11	jaan - mai 03							
	aug - nov 03	902	329	16				
Kokku				231				

Kirjaliku töö ükski peatükk ega muu osa ei tohi alata ega lõppeda tabeliga. Iga tabel peab olema viidatud enne tabeli esitamist või tehtud eelnevalt lühike sissejuhatus tabelis toodud andmetele. Selleks kasutatakse:

- otsest viitamist (alljärgnev tabel 2 iseloomustab ...);
- kaudset viitamist ning sel juhul märgitakse lause lõppu sulgudesse tabeli number (tabel 1).

Tabeli pealkiri joondatakse vasakule, selle ette kirjutatakse sõna "Tabel" koos tabeli numbriga (paksus kirjas) ning pärast tühikut järgneb tabeli pealkiri tavalises kirjas kirjasuurusega 12 punkti reavahega 1,5. Pealkirja ja tabeli vahele ei jäeta tühja rida. Tekst ja arvud tabelis esitatakse kirjasuurusega 12 punkti, kuid reavahega 1,0 ja tabel paigutatakse lehe keskele. Kõigil tabeli veergudel peab olema nimetus, soovitatavalt ka esimesel veerul.

3.2 Joonised

Kõiki töös esinevaid graafilisi kujundeid (graafikud, diagrammid, skeemid ja joonised), aga ka geograafilisi kaarte, fotosid jm nimetatakse joonisteks. Igal joonisel peab olema allkiri, mis on joonisel kujutatud lakooniline sõnastus. Kõik joonised nummerdatakse ja neile viidatakse tekstis. Joonised on nummerdatud vastavalt nende viitamise järjekorrale tekstis.

Näiteks:



Joonis 1. Eestlaste huvi Euroopa Liidu riikides töötamise vastu 2001. aasta andmetel (Postimees, 2001).

Joonise allkiri märgitakse joonise alla, joondatuna vasakule, mille ette kirjutatakse sõna “Joonis” koos joonise numbriga (paksus kirjas) ning pärast punkti järgneb joonise allkiri tavalises kirjas kirjasuurusega 12 punkti reavahega 1,5. Joonise ja allkirja vahele ei jäeta tühja rida. Tekst ja arvud joonisel tuleb esitada kirjasuurusega 12 punkti reavahega 1,0 ja joonis tuleb paigutada lehe keskele.

3.3 Lisad

Lisad (vajaduse korral) sisaldavad materjali, mida on töö eesmärkide saavutamiseks vaja läinud, kuid mis töö sisuga ei ole otseselt seotud (küsitluslehed, plaanid, kaardid, mõõtmis-, uurimis- jm protokollid, illustreeriv materjal nagu dokumendi või fotokoopiad, CD või DVD plaadid jms). Lisadele tuleb põhitekstis viidata. Lisad esitatakse nummerdatult neile töös viitamise järjekorras. Lisad loetletakse sisukorras ühekaupa, nummerdatakse iseseisvalt paremasse ülanurka (LISA 1) ja pealkirjastatakse, lisade pealkirjad märgitakse ka sisukorda, aga sisukorras ei tooda ära Lisade leheküljenumbreid. Lisades esitatud joonised, tabelid, fotod jne allkirjastatakse, millest selgub materjalide päritolu (Autori erakogu; Autori andmete alusel koostatud tabel; J. Tamme eraarhiivist; Scanpix jne). Lisas olevaid jooniseid, tabelleid, fotosid jne ei nummerdata. Kui uurimistöö juurde on lisatud CD või DVD plaate, tuleb plaadile kirjutada järgmised andmed: uurimistöö pealkiri ja autor, aasta ning mis andmed plaadil on. Kõik uurimistööde juurde kuuluvad plaadid säilitatakse kooli raamatukogus. Lisades lehekülgi ei nummerdata.

3.4 Viitamine

Viitamine Iisaku Gümnaasiumis koostatud uurimistöös lähtutakse üldkehtivatest reeglitest. Kõigile kirjaliku töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, põhimõtteliste seisukohtadele, kirjandusallikatele, valemitele, arvulistele andmetele jms tuleb viidata. Kõik teistele autoritele kuuluvad seisukohad ja andmed tuleb esitada kas täpselt viidatud tsitaatidena või refereeringutena. Ei viidata üldtuntud seisukohtadele. Tuleb jälgida, et viited vormistatakse/sõnastatakse viisil, mis võimaldab lugejal eksimatult mõista, millised mõtted kuuluvad käesoleva teksti autorile ning millised mõtted on pärit kellegi teise kirjutistest. Eelistatakse otsest viitamist ning vältida tuleks kaudset viitamist (ühe autori ideedele viidatakse teise autori töö kaudu).

Tsitaat peab täpselt vastama originaalile ja esitatakse jutumärkides. Juhul, kui tsiteeritavast lausest on osa välja jäetud, tuleb esitamata teksti asemele paigutada ümarsulud, mille vahel on kolm punkti. Viide märgitakse kohe pärast tsitaati lõpetavaid jutumärke. Tsiteerimise puhul on tegemist algteksti võimalikult täpse originaalile vastava esitusega. Tsitaat pannakse jutumärkidesse ning sellele lisatakse autori nimi, teose ilmumise aasta ja lehekülje number. Internetiallika puhul lisatakse leheküljenumbri asemel lõigu number.

Referering annab edasi teise autori töös esitatud väiteid ja seisukohti vabas vormis, oma sõnadega. Jutumärke ei kasutata, kindlasti peab aga olema viidatud autorile või allikale. Kui refereering on üks lause, siis paikneb viide enne lauset lõpetavat punkti. Mitmelauselise refereeringu korral on viide pärast viimase lause punkti. Kasutatakse tekstisisest viitamist. Tekstis esitatakse viitamisel autor (autorid) ja teose ilmumise aasta.

Ebakorrektused viitamisel võivad kaasa tuua loomevarguse ehk plagiaadi kahtluse.

Tekstisisene viitamine

Põhinõue on, et viidata tuleb allikatele, mida autor tegelikult on kasutanud.

Tsitaatide ja refereeringute korral kasutatakse ainult tekstisisest viitamist. Kõik uurimistöös kasutatud allikad peavad olema viidatud ja esitatud kasutatud materjalide loetelus.

Kellegi teise töö või seisukohtade esitamine enda omadena (plagiaat) on keelatud. Plagiaadi ilmnemisel kõrvaldatakse õpilane kaitsmiselt ning tööd hinnatakse mitterahuldava hindega.

Refereringu viites esitatakse allikmaterjali autori perekonnanimi, töö ilmumise aasta. Tsitaadi viitamisel lisandub sinna juurde ka viidatud materjali paiknemise lehekülg.

Näide refereeringule viitamisest: Dualistlikke teooriaid ühendab veendumus, et nii keha kui ka vaim, erimeelsused on vaid selles, kas ja kuidas nad teineteist mõjutavad (Meos, 2002).

Näide tsitaadi viitamisest raamatu leheküljele: „Dualistlikke teooriaid ühendab veendumus, et nii keha kui ka vaim, erimeelsused on vaid selles, kas ja kuidas nad teineteist mõjutavad“ (Meos, 2002, lk 134).

Näide tsitaadile viitamisest internetilehekülje lõigule: Meos (2002) on väitnud, et „ ..“

Kui kasutatakse **ühe autori poolt samal aastal välja antud erinevaid teoseid**, siis lisatakse väljaandmise aasta järele vastavalt a, b jne.

Näide: (Meos, 2002a); (Meos, 2002b)

Kui viidataval allikal on **kaks autorit**, siis tuleb panna viitese mõlema autori nimed ja nende vahele komad.

Näide: (Metsa, Pedastsaar, 2001)

Rohkem kui kahe autoriga allika puhul kirjutatakse esimesel korral välja kõigi autorite nimed, hiljem ainult esimene ja lisatakse lühend et al.. Ladinakeelse lühendi lõppu pannakse punkt.

Näide:

Esimene kord: (Ainsaar, Tamm, Jõgi, Lill, Ahven, 2003).

Järgnevatel kordadel: (Ainsaar et al., 2003)

Entsüklopeediale või sõnaraamatule või muule ilma autori nimeta teosele viidates märgitakse selle teose nimi või lühend, ilmumisaasta ja viide märksõnale koos lühendiga s.v.

Näide 1: Igasugune informatsioon esineb ja säilib (püsib mälus) põhimõtteliselt teksti kujul (EE, 1996 s.v. haldus).

Näide 2: Füüsika on õppeaine, milles õpetatakse füüsika teaduse alg- ja põhiteadmisi (Vikipeedia, 2010 s.v. füüsika).

Kui viidatakse **autorita publikatsioonile**, tuuakse viites pealkirja esimesed sõnad ja kolm punkti ning ilmumisaasta. Nõue kehtib ka Interneti materjalide kohta.

Näide 1: Kaugõppekorraldust on käsitletud ka A.Kana ja M.Udam (Õppimine ja õpetamine..., 2005).

Näide 2: Hindamismudelite loomine on raske, kuid kasutamine kerge (Creating Rubrics ..., 2006).

Kui viidatakse **ilma pealkirja ja autorita Interneti materjalile**, siis märgitakse viitesse kodulehe nimetus.

Näide: Eesti Draamateatri teatrijuht on Rein Oja (Eesti Draamateatri kodulehekülg, 2013).

Teisene viitamine

Kasutatakse siis, kui tekib siiski vajadus viidata varasemale allikale teise allika kaudu. Eelistatakse siiski esmast viitamist ning teisest viitamist kasutatakse siis, kui esmast viitamist mitte mingil juhul kasutada ei saa (nt teost pole Eestis kättesaadav).

Näide:

Nagu väidab Cullen (1989, viidatud Gerberg, 1995).

3.5 Kasutatud kirjandus ja allikad

Kasutatud kirjanduse loetelu uurimistöö lõpus hõlmab endas kõiki töös viidatud allikaid. Materjali, mille autor küll läbi töötas, kuid mida uurimistöö tekstis ei ole tsiteeritud ega refereeritud, kirjanduse loetellu ei lisata. Kasutatud materjali loetelu vormistatakse kasutades Eesti üldharidus- ja kõrgkoolides enamasti kasutusel olevat viitamise APA-stiili, näiteid viitamisest toodud ära ka allpool. Kasutatud kirjandus esitatakse loetelus autorite perekonnanimede tähestikulises järjekorras. Sama autori teosed järjestatakse ilmumisaastate järjekorras. Allikad, millel autorit ei ole, järjestatakse kasutatud kirjanduse loetelus pealkirja esimese sõna järgi.

Raamatud viidatakse järgmiselt: Autori(te) perekonnanimi ja eesnime initsiaal(id) (Ilumisaasta). *Pealkiri*. Ilumiskoht: Kirjastus. Autorita raamatul alustatakse raamatu pealkirjast ja kui on toimetaja, siis lisatakse tema nimi pärast teose pealkirja.

Näited:

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

X linna arengukava aastateks 2002 - 2006

Vabakasvatus. (1999). Tallinn: Eesti Õppekirjanduse Keskus.

Mis on koolilapsel muret? Toim. Mehilane, L. (1999). Tartu: Tartu Ülikooli Psühhiaatrikliinik.

Artiklid ajakirjas

Artikli autor. (Ilmumisaasta). Artikli pealkiri. Ajakirja või jätkväljaande nimetus, väljaande number, artikli leheküljed.

Näide: Kukk, K. (1997). Arvuti kui haigus. *Arvutimaailm*, nr 3, lk 24–25.

Artiklid ajalehes

Artikli autor. Artikli pealkiri. – Ajalehe nimetus, ilmumiskuupäev (päev, kuu, aasta) ja lehekülg(küljed).

Näited: Talts, L. (2008). Barbie kui lapse kasvataja. – *Maaleht*, 28.06.2008, lk 16–17.

Autorita artikli puhul on artikli pealkiri autori positsioonil:

New exam for the doctor of future. – *The New York Times*, 15.03.1989, B-10.

Kui artiklil puudub nii autor kui ka pealkiri (lühisõnum, repliik jms), paigutatakse autori positsioonile sulgudesse sisu avav lause:

Näide:

(J. Aaviku kõne Soome Emakeele Seltsis). – *Postimees*, 16.09.2006, lk 2.

Artiklid kogumikus

Artikli autor. (Ilmumisaasta). Artikli pealkiri. – Rmt: Väljaande pealkiri ja number. Koostaja või toimetaja. Ilmumiskoht: kirjastus, leheküljed. Kogumiku nime ette lisada lühend Rmt:, võõrkeelsel väljaandel In: (sees).

Näide:

Veinberg, A. (2000). Välisperiodika avakogu ja selle kasutamine. – Rmt: *Aastaraamat 1999/ Eesti Akadeemiline Raamatukogu*. Tallinn: Teaduste Akadeemia Kirjastus, lk 11–117.

Artiklid teatmeteostes

Artikli nimetus. Teose nimetus. Köide. Ilmumiskoht, ilmumisaasta, lehekülg (-küljed).

Näide:

Eesti. Eesti entsüklopeedia. 2. kd. Tartu: Säde, 1934, lk 521–671.

Õigusaktid

Akti nimetus. Vastuvõtmise aeg. Allikas, milles akt on ametlikult avaldatud.

Näide:

Perekonnaseadus. (1994). Riigi Teataja I. 75, 1326.

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.

Internetimaterjalid

Võib viidata ainult siis, kui materjalil on välja toodud autor, kui sama materjali ei ole võimalik usaldusväärsematest allikatest kätte saada või kui on tegemist uurimisküsimusest lähtuva materjaliga. Kui te kasutate Internetist loetud allikat, mis on ka paberväljaandena samal kujul välja antud, tuleks viidata viimasele. Elektroonilisele kirjavahetusele viidatakse kui personaalsele kommunikatsioonile ainult tekstis ja seda ei kajastata allikate loetelus.

Internetimaterjalidele viidatakse järgmiselt: Autori(te) perekonnanimi ja eesnime initsiaal(id). (Ilmumisaasta). *Pealkiri*. Külastatud: allika täielik aadress [Viimati vaadatud: materjalide vaatamise kuupäev].

Näited:

Tiit, E.-M. (2006). *Eesti rahvastiku põhinäitajad aastail 2005–2006 Euroopa taustal.* www.rahvastikuminister.ee/upload/dokumendid/tiit_2006.doc (Viimati vaadatud 25.09.07).

Talts, L. *Barbie kui lapse kasvataja.* – Maaleht, 28.06.2008. www.maaleht.ee/talts0098765kki (Viimati vaadatud 16.08.2009).

Ilma aastaarvuta allikad

Kui aastaarvu ei ole, siis pannakse aastaarvu asemele ladinakeelne lühend s.a.

Näide:

Tiit, E.-M. (s.a.). *Eesti rahvastiku põhinäitajad aastail 2005–2006 Euroopa taustal.* www.rahvastikuminister.ee/upload/dokumendid/tiit_2006.doc (Viimati vaadatud 25.09.07).

(Lühend s.a. tuleneb ladinakeelsest terminist *sine anno* ja tähendab ilma aastaarvuta.)

Kirjastamata allikad

Viitamise puhul on oluline anda kirjanduse 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.

Näited:

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

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

Audio-visuaalsed allikad

Näited:

Jamnes, P. (2000). *Käitumine töölevõtu intervjuul*. (Film). AMI.

Holdt, D. (Producer), & Ehlers, E. (Director). (1997). *River at High Summer: The St. Lawrence*. (Film).

Kassetid, CD ja DVD

Näited:

Rebane, T. (Režissöör). *Jõulujutud*. [Kassett]. Tallinn: Eesti Raadio.

Agu, M. (Produtsent). (1997). *Kodused tantsud*. (CD). Tallinn: Eesti Raadio.

Arvutiprogrammid

Näide:

Estonia. (1998). *Microsoft Encarta 98 Encyclopedia*. [CD ROM]. Microsoft Corporation.

Intervjuud

Intervjueeritava nimi. Intervjuu pealkiri. Intervjueerija nimi, intervjueerimise aeg ja koht.

[intervjuu salvestuse vorm (käsikiri, helisalvestus, videolindistus)].

Näide:

Eller, Maili. *Käina raamatukogu minevikust*. Eveliis Eller, 21.08.2000, Käina. (Autori üleskirjutis).

3.6 Retsenseerimine

Retsensent on uurimistöö arvustaja. Retsensent koostab uurimistööle retsensiooni, kus avaldab arvamust uurimistöö sisulise külje kohta, autori saavutuste ja peamiste töös esinevate puuduste kohta. Retsensent esitab oma arvamuse kaitsmisel. Retsensiooni alguses tuleb välja tuua:

- Õpilase nimi ja uurimistöö teema („Retsensioon on esitatud ees- ja perekonnanimi uurimistöö kohta, mis käsitleb teemat uurimistöö teema.“);
- Uurimistöö lühikirjeldus („Uurimistöö koosneb viiest peatükist, sisaldab sissejuhatust ja kokkuvõtet. Töö esitab 5 joonist ja 7 tabelit. Kasutatud kirjanduse loetelu sisaldab 8 nimetust“.).

Retsensioonis tuleks tuua välja vastused järgmistele küsimustele:

- Kas esitatud uurimistöö vastab teemale? Kas uurimistöös käsitletav uurimisproblematika on aktuaalne?
- Mida loeb retsensent uurimistöö peamisteks väärtusteks (teoreetiliseks, praktiliseks)? Milliseid uudseid ja algupäraseid momente uurimistöö sisaldab? Kas töös esitatud seisukohtadel on praktilist väärtust?
- Kas õpilase kogutud materjal on piisavalt läbi töötatud ja analüüsitud? Kas teoreetiline osa on kooskõlas uuritava osaga? Kas õpilane on toetudes sellele materjalile teinud piisavalt põhjendatud järeldusi?
- Kas uurimistöös leidub terminoloogilisi eksimusi või vaieldavusi, millega retsensent ei saa nõustuda?
- Kas kasutatud kirjandus on esinduslik ja autoriteetne?
- Kas kõik teiste autorite seisukohad kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed, joonised, tabelid on viidatud korrektselt?
- Kas uurimistöös esitatud kokkuvõtte/järeldused tulenevad ülesannete lahendamise tulemusena või on need oletuslikud (st ülesannete lahendamise käigus pole tegelikult antud küsimustega tegeletud)?
- Kas uurimistöö vastab retsensendi meelest Iisaku Gümnaasiumi uurimistöö koostamise ja vormistamise juhendile?

Kui retsensendil tekib uurimistööd lugedes täpsustamist nõudvaid küsimusi, siis tuleb need retsensioonis eraldi välja tuua. Näiteks: Elulookirjelduste uurimine on õpilaste hulgas populaarne (lk 16). Millisele faktile või millisele allikale tuginedes uurimistöö autor seda väidab?

Täpsustavaid küsimusi võiks uurimistöö autorile püstitada mitu (3–5), et näha, kui ladusalt valdab õpilane uurimistöö temaga seonduvat materjali. Küsimused peavad lähtuma uurimistööst ja olema uuritava temaga seotud. Küsimused tuuakse retsensiooni lõpus eraldi välja. Retsensioon lõpeb kokkuvõtva hinnanguga uurimistööle, milles retsensent soovib lugeda töö edukalt sooritatuks (ettepanek hindeks) või mitte sooritatuks.

Retsensent peab saama uurimistöö kaks nädalat enne kaitsmise toimumist ja retsensioon peab olema kaitsmiskomisjonis vähemalt kaks päeva enne kaitsmist. Retsensiooni pikkus võiks olla 1–2 lehekülge ja see esitatakse trükitult kahes eksemplaris (komisjonile ja õpilasele).

LISA 1. Uurimistöö projekti näidis

UURIMISTÖÖ TEEMAPROJEKT

Töö pealkiri:

Koostaja:

Kool, klass:

Juhendaja:

Uurimistöö põhiprobleemi lühikirjeldus ja töö kirjutaja eesmärk

(Mida soovitakse uurida? Mis eesmärgil uurimistööd tehakse? Milline on loodetav tulemus?)

Töö etappide loetelu ja ajakava

Meetodi ja uuritava objekti kirjeldus

(Milliseid uurimisevõtteid kasutatakse?)

Kirjandus

Õpilane:

Kuupäev ja allkiri

Juhendav õpetaja:

Kuupäev ja allkiri

Õppejuht:

Kuupäev ja allkiri

LISA 2. Tiitellehe näidis

Iisaku Gümnaasium

ÕHUSAASTE IISAKUS

Uurimistöö

Õpilane: Mari Maasikas

Juhendaja: Mati Mustikas

Iisaku 2015

LISA 3. Tiitellehe sisekülg

Koostasin käesoleva uurimistöõ iseseisvalt.

Kõik antud töös esitatud andmed ja muud faktid on usaldusväärsed ning täpsed.

Kuupäev:

LISA 4. Sisukorra näidis

SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	Tõrge! Järjehoidjat pole määratletud.
1. ÕHUSAASTE	Tõrge! Järjehoidjat pole määratletud.
2. HAPPEVIHMAD.....	Tõrge! Järjehoidjat pole määratletud.
2.1. Happelisuse mõõtmine	Tõrge! Järjehoidjat pole määratletud.
2.2. Happevihmade projekt.....	Tõrge! Järjehoidjat pole määratletud.
2.3. Happevihmade uurimine lisakus	Tõrge! Järjehoidjat pole määratletud.
2.3.1. Seirejaam ja mõõtmised	Tõrge! Järjehoidjat pole määratletud.
2.3.2. Lähimad saasteallikad	Tõrge! Järjehoidjat pole määratletud.
3. TAHKED SAASTEAINED	Tõrge! Järjehoidjat pole määratletud.
3.1. Suitsukoonla tiheduse hindamise meetod	Tõrge! Järjehoidjat pole määratletud.
3.2. Tolmuimejameetod	Tõrge! Järjehoidjat pole määratletud.
3.2.1. Mõõtmismetoodika	Tõrge! Järjehoidjat pole määratletud.
3.2.2. Mõõtmiste läbiviimine.....	Tõrge! Järjehoidjat pole määratletud.
3.2.3. Mõõtmistulemused ja nende analüüs.....	Tõrge! Järjehoidjat pole määratletud.
KOKKUVÕTE.....	20
KASUTATUD KIRJANDUS	21
LISA 1. Küsitlusankeet	
LISA 2. Foto seirejaamast	
LISA 3. Foto veefiltriga tolmuimejast	
LISA 4. Tulemuste üldtabel	

LISA 5. Kasutatud kirjanduse näidis

KASUTATUD KIRJANDUS JA ALLIKAD

- Aarma, A., Kalle, E. (2005). *Teadustöö alused*. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikool
- Eesti Draamateatri kodulehekülj*. (s.a.). <http://www.draamateater.ee/index.php?lk=32> (vaadatud: 16.08.2009).
- Eller, Maili. (2000). *Käina raamatukogu minevikust*. Eveliis Eller. (Autori Üleskirjutis).
- Holdt, D. (Producer), & Ehlers, E. (Director). (1997). *River at High Summer: The St.Lawrence*. (Film)
- Kukk, K. (1997). Arvuti kui haigus. *Arvutimaailm*, nr 3, lk 24–25
- Mutt, M. (2006). Tulevikuks saame üksnes valmis olla. 13.04.2006, *Eesti Päevaleht*, <http://www.epl.ee/artikkeL317961.html> (Viimati vaadatud 16.08.2009).
- Talts, L. (2008). Barbie kui lapse kasvataja. *Maaleht*.
www.maaleht.ee/talts0098765kki (Viimati vaadatud 16.08.2009).
- Tarand, G. (2010). *Gerd Tarand NR 860*. <http://www.gerdtarand.eu> (Viimati vaadatud: 16.08.2009).
- Tiit, E.-M. (2006). *Eesti rahvastiku põhinäitajad aastail 2005–2006 Euroopa taustal*.
www.rahvastikuminister.ee/upload/dokumendid/tiit_2006.doc (Viimati vaadatud: 16.08.2009).
- Veinberg, A. (2000). *Välisperioodika avakogu ja selle kasutamine*. Aastaraamat 1999. Tallinn: Teaduste Akadeemia Kirjastus, lk 11–117

LISA 6. Juhendaja hinnang

Juhendaja nimi	
Õpilase nimi	
Töö pealkiri	

JUHENDAJA HINNANG UURIMISTÖÖ VALMIMISPROTSESSILE JA TERVIKTÖÖLE

Hinnang õpilasele ja esitatavale tööle	
Hinnang koostööle Kirjeldage kokkulepitud koostöövormi ja hinnake tulemust (õpilase aktiivsus juhendajaga suhtlemisel). 5 p	
Suhtumine töösse (initsiatiivi näitamine, kohusetundlikkus, täpsus, tähtaegadest kinnipidamine, juhendaja poolt tehtud ettepanekute täitmine (arvestatakse hilinemise põhjendatust)). 5 p	
Hinnang terviktööle (üldmulje). 5 p	
Kokku ... p.	
Lisateave	

JUHENDAJA HINNANG: _____ punkti (1 - 15 p).

" ____ "

kuupäev

Juhendaja allkiri

LISA 7. Retsensiooni näidis

Retsensent: _____

Amet: _____

Töökoht: _____

RETSENSIOON

Töö autor	
Töö pealkiri	

Retsenseeritava uurimistöö maht on ____ lehekülge põhiosa ning ____ lk lisasid, materjali illustreerimiseks on kasutatud ____ joonist ja ____ tabelit. Kasutatud materjalide loetelus on ____ nimetust.

Tutvunud põhjalikult ülalnimetatud uurimistöö sisu ning vormiga, annab retsensent Iisaku Gümnaasiumi uurimistöode vormistusjuhendile ning hindamisjuhendile tuginedes tööle järgmise hinnangu:

	Hinnang	Punkte
1.Töö sisu ja teaduslikkus ning selle väljendumine (maksimaalselt 15 p)		
2.Teemavalik (maksimaalselt 5 p)		
3.Viitamise korrektsus (maksimaalselt 10 p)		
4.Vormistus (maksimaalselt 10 p)		
Ettepanek hindeks		

Uurimistöö lõplik hinne viiepallüsteemis antakse kaitsmiskomisjoni poolt. Hinne kujuneb vastavalt saadud punktidele: retsensendi antud kuni 40 punktile lisaks arvestatakse uurimistöö kaitsmist (kuni 15 p), juhendaja hinnangut tööprotsessile (kuni 15 p) ning komisjoni hinnangut (kuni 30 p). Avalikul kaitsmisel mitteosalenud tööd kaitsmispunkte ei saa ning ei pretendeeri seega ka hindade "5".

KÕIK KOKKU: _____ punkti (maksimaalselt 40 p).

" ____ " _____

kuupäev

retsensendi allkiri

LISA 8. Komisjoni hinnang uurimistöö kaitsmisele

UURIMISTÖÖ KAITSMINE

_____ klassi õpilase _____ uurimistöö

Komisjoni 1. liikme hinnangpunkti

komisjoni 2. liikme hinnangpunkti

komisjoni esimehe hinnangpunkti

KOKKU:punkti

Komisjoni iga liige saab anda maksimaalselt 15 punkti järgmisi aspekte arvestades:

- Esinemisoskus (selge ja arusaadav kõne, atraktiivsus, näitlikustamine);
- Kompetentsus küsimustele vastamisel;
- Kaitsekõne (selge, arusaadav, ammendav, ajast kinni pidamine);
- Töö üldmulje (komisjon vaatab üle ka õpilase kirjaliku töö).

Komisjoniliikmete nimed ja allkirjad

Kuupäev “ _____ “ _____

LISA 9. Hindamisjuhend

Iisaku Gümnaasiumi praktilise- ja uurimistöö hindamisjuhend

Praktilise- ja uurimistöö (edaspidi töö) hindamisel arvestatakse töö sisu, vastavust teemale ja vormistamisnõuetele, tööprotsessi ning esinemist kaitsmisel.

Tööd hinnatakse

hindegaga 5 (suurepärane)	90 või rohkem punkti
hindegaga 4 (hea)	75 – 89 punkti
hindegaga 3 (rahuldav)	50 – 74 punkti
hindegaga 2 (puudulik)	20 – 49 punkti
hindegaga 1 (nõrk)	0 - 19 punkti

Hindamisel lähtutakse järgmistest kriteeriumidest:

- uuritava probleemi uudsus ja aktuaalsus, tema teoreetiline ja praktiline tähendus ning probleemiseade põhjendatus;
- sisu vastavus teemale ja pealkirjale, püstitatud eesmärkidele ning ülesannetele;
- autori omapoolne intellektuaalne panus;
- töö ülesehituse terviklikkus ja selle osade omavaheline seotus, ülesehituse loogilisus ja liigenduse otstarbekus;
- teemale vastava kirjanduse ja teoreetiliste käsitluste tundmine, materjali läbitöötatus ja selle süstemaatiline, selge ja loogiline esitus;
- kasutatud meetodite valiku põhjendatus ja valdamine;
- andmete esinduslikkus ja kontrollitavus, andmeanalüüsi kvaliteet;
- töö vormistuslik külge;
- töö keeleline (grammatiline, ortograafiline ja terminoloogiline) tase;
- argumentatsiooni veenvus, järelduste ja ettepanekute põhjendatus;
- töös kirjeldatud seisukohtade esitamine ja argumenteerimine ning küsimustele vastamine avaliku kaitsmise käigus;
- töös käsitletava illustratiivsus.

Hindamisjuhend võimaldab õpilastele täpsema tagasiside andmist komisjoni ja retsensendi poolt. Saja palli süsteemis antud hinnang tööle pole aritmeetilises seoses lõpliku hindega, lõpliku hinnangu annab komisjon pärast arutelu käesoleva hindamisjuhendi põhjal.

Selle juhendi alusel täidab retsensent lisas 7 toodud retsensiooniblanketi.

Töö sisu ja teaduslikkus ning selle väljendumine (15 p)

Töö vastavus teemale — 3 p.

Sissejuhatus ja kokkuvõtte täpsus ning asjakohasus ja ülevaatlikkus — 3 p.

Töö teaduslikkus — lähtumine objektiivsetest andmetest, omapoolse panuse olemasolu, ebatäpsuste, vigade puudumine — 5 p.

Kogu töö struktuursus, kohustuslike osade olemasolu, terviklikkus ja proportsionaalsus ($\frac{1}{3}$ tööst ülevaade teemakohasest kirjandusest, $\frac{1}{3}$ tööst oma uurimistegevuse kirjeldus ja $\frac{1}{3}$ tööst tulemuste analüüs) — 4 p.

Teemavalik (5 p)

Korrektset peab olema täidetud üks alltoodud kriteeriumidest:

Teema raskusaste — teema on piisavalt jõukohane, huvitav, päevakajaline või

Mängulisus — teema pole küll tõsiteaduslik, kuid võimaldab ausalt kõik uurimistöö elemendid läbi teha või

Praktilisus — töö on praktiliselt kasutatav (ülesandekogu, trükis, õppevahend vm).

Viitamise korrektsus (10 p)

Oluline on viitamise olemasolu, mitte viitamise viis. Hindamisel arvestatakse:

Tsitaatide hulka (tsiteerimine pole kohustuslik), nende esitamise põhjendatust ning nende pärinevust usaldusväärsest ning kontrollitavast allikast — 3 p.

Refereeringute osas kõigile töös leiduvate teiste autorite andmete, mõtete, ideede allikatele viitamist — 5 p.

Kogu töö ulatuses ühtse viitamissüsteemi kasutamist (viitamise puudumise korral peab autor töö parandama) — 2 p.

Vormistus (10 p.)

Töö vastavus vormistusjuhendile, üldilme — 3 p.

Tiitelleht — 1 p.

Uurimistöö keel (trüki- ja keelevigade puudumine, teaduskeele kasutamine, arvude õige esitusviis jm) — 2 p.

Joonised, graafikud, diagrammid, fotod (selgus, korrektsete allkirjade olemasolu) ning tabelite loetavus, korrektsete pealkirjade olemasolu — 1p.

Sisukord ja töö liigendatus (sisukorra vastavus tööle, töö peatükkideks ja alapeatükkideks liigendatuse selgus) — 1 p.

Viited ja kasutatud materjalide loetelu — 1 p.

Lisad — 1 p.

Kaitsmine (hindab kaitsmiskomisjon) 30+ 15 (esinemine)

Töö sisu ja selle teaduslikkus, teemavalik, viitamine, vormistus- 30 p

Kompetentsus küsimustele vastamisel — 5 p.

Kaitsekõne (selge, arusaadav, ammendav) — 5 p.

Näitlikustamine (PP, plakat, vm otstarbekas, ülevaatlik näitvahend) – 5 p

Töö protsess (hindab juhendaja) (15 p.)

Kui tähtaegadest pole kinni peetud, hinnatakse negatiivselt. Positiivselt hinnatakse õpilase aktiivsust juhendajaga suhtlemisel, mis võimaldab ühtlasi hinnata õpilase panust töösse.

LISA 10. Uurimistöö teemaprojekt 2018-2019 õ. a

UURIMISTÖÖ TEEMAPROJEKT 2018-2019 õ. a

Töö pealkiri:

Koostaja:

Kool:

Juhendaja(d):

Uurimistöö põhiprobleemi lühikirjeldus ja töö kirjutaja eesmärk

Uurimisküsimus(ed) / Hüpotees(id):

Eesmärk / eesmärgid:

Töö etappide loetelu ja ajakava

Teooria osaks vajalike allikate leidmine	26. märts 2019
Teooria osa esimese peatüki ja selle alapeatükkide loomine	16. aprill 2019
Teoreetilise osa loomine	1. juuni 2019
Uurimusliku osa ettevalmistus: küsimustiku / intervjuu / katse- või vaatlustingimuste loomine	20. september 2019
Intervjuu / küsitluse / vaatluse / katse läbiviimine elektrooniliselt / paberkanalil	25. september 2019 - 25. oktoober 2019
Tulemuste andmete statistiline analüüs	25. november 2019
Kokkuvõtte ja arutelu	20. detsember 2019
Töö viimistlemine ja lõplik esitamine	10. jaanuar 2020

Meetodi ja uuritava objekti / valimi kirjeldus

Kvantitatiivne / kvalitatiivne meetod.

Objekt / Valim:

Kuupäev Õpilase allkiri

Kuupäev Juhendaja(te) allkiri / allkirjad

.....