

LOOV-JA UURIMISTÖÖDE KORRALDUS

III kooliastme läbivatest teemadest lähtuva või õppeaineid lõimiva loovtöö korraldamise põhimõtted

1. Loovtöö korraldamise põhimõtted.

- 1) Väike-Maarja Gümnaasium korraldab põhikooli 8. klassi õpilastele läbivatest teemadest lähtuva või õppeaineid lõimiva loovtöö, mille võib teha nii individuaalselt kui ka kollektiivselt.
- 2) Loovtöö on juhendatud protsess, mille käigus õpilane rakendab iseseisva töö oskusi ja omandatud teadmisi, arendab loovust ja kinnistab ning täiendab koolis omandatud.
- 3) Loovtöö eesmärk on pakkuda õpilasele võimetekohast ning huvidest lähtuvat eneseteostuse võimalust.
- 4) Aineõpetajad ja klassijuhatajad tutvustavad oma ainetunnis loovtöö põhimõtteid ja julgustavad õpilasi teema valikul.
- 5) Õpilased valivad septembrikuu jooksul loovtöö teema erinevate õppeainete ja valikainete ning loovtöö liikide vahel. Õpilased leiavad endale loovtöö juhendaja.
- 6) Loovtöö esitamise liigi otsustavad õpilased koos juhendajaga siis, kui on selge, millised õppeaineid on loovtöö koostamise aluseks ja milliseid vahendeid valitud loovtööks kasutatakse.
- 7) Õpilane teatab täpsema teemavaliku hiljemalt 1. oktoobriks.
- 8) Direktor kinnitab loovtööde juhendajad, kes on VMG õpetajad.
- 9) Loovtöö teema valikul ja juhendaja leidmisel aitab õpilasi klassijuhataja.
- 10) Jaanuarikuus toimub loovtööde seminar.
- 11) Loovtöö koostamise toetamiseks on kooli õppekavas valikained (24 tundi) „Loovtöö alused“ ja „Arvutiõpetus“.

2. Loovtöö liigid

2.1. Õpilasuurimus

Uurimistöö lõpptulemus on kirjalik tekst, milles õpilane keskendub püstitatud uurimisprobleemile. Töö kirjutamine annab õpilastele esimese iseseisva uurimistöö kogemuse ning võimaluse tegeleda huvipakkuvate teemade ja probleemidega kas individuaalselt või koostöös kaasõpilastega. Uurimuse eesmärgiks on saada täpsemat teavet uuritava teema kohta ning leida vastuseid püstitatud küsimustele.

Uurimus peaks olema valdavalt analüüsiva iseloomuga, olulisel kohal on töö autori järeldused, tõlgendused ja üldistused.

2.2. Uurimistöö etapid

Õpilane:

- 1) valib valdkonna või õppeaine ning esialgse teema;
- 2) koostab koos juhendajaga töö koostamise ajakava;
- 3) tutvub juhendaja poolt soovitatud kirjandusega;
- 4) sõnastab juhendaja abiga probleemi;
- 5) kogub andmeid;
- 6) kirjutab vastavalt nõuetele uurimistöö/teksti;
- 7) esitleb oma tööd hindamiskomisjonile ja kaasõpilastele.

2.3. Projekt

Projekt on kindla eesmärgi ja ulatusega terviklik töö (ülesanne) vm ettevõtmine. Projekt pakub võimaluse valitud teemadel viia ellu oma ideid üksi või koos kaaslastega. Projekt annab korraldamiskogemust, juhtimis- ja meeskonnatöökogemust, algteadmisi eelarve koostamisest ja veel palju teisi elus toimetulekuks tarvilikke kogemusi. Projekti võib kaasata ka erinevaid loovtöö liike, nt muusikateos, kunstitöö, esinemised, näituste korraldamine, leiutamine jm. Juhul, kui loovtöös kasutatakse fragmente teiste autorite loomingust, tuleb autoriõiguse seadusest lähtudes viidata kasutatud teose autorile. Loovtöö muusikateosena võib olla õpilase omalooming aga ka muusikateose esitamine. Kunstitöö teostamise tehnikaks võib olla maal, joonistus, graafika, skulptuur, keraamika, videofilm, animatsioon, performance jne.

Projekti võib teha ka ürituste raames mis tahes ajal ja ka väljaspool kooli (nt ainenädalad, kontserdid, näitused jm).

Projektitöö vormistatakse kirjalikult.

2.4. Projektitöö etapid

Õpilane:

- 1) valib loovtöö temaatika ja juhendaja;
- 2) püstitab töö eesmärgi ja teeb ajakava;
- 3) teostab kavandatud töö;
- 4) teeb kirjaliku aruande;
- 5) esitleb oma tööd hindamiskomisjonile ja kaasõpilastele.

3. Loovtöö juhendamine:

Loovtöö juhendamine võib toimuda individuaalselt või ka rühmas. Juhendaja kohtub juhendatava(te)ga vastavalt vajadusele, aga mitte vähem kui kaheksa korda.

Juhendaja

- 1) aitab õpilast teema valikul ja tegevusplaani koostamisel;
- 2) soovib vajadusel kirjandust ja annab suuniseid info leidmisel;
- 3) jälgib töö vastavust sisulistele ja vormistamise nõuetele ning jälgib ajakava täitmist;
- 4) nõustab õpilast esitluse edukaks läbiviimiseks;
- 5) täpsustab rühmatöös liikmete tööpanuse;
- 6) vormistab koos õpilasega aruande (vt lisa 2);
- 7) nõustab õpilast loovtöö esitlemise vormi valikul.

Loovtöö koostamise minimaalne ajaline maht õpilase jaoks on 15 tundi, mis sisaldab nii juhendamisele kulunud tunde kui ka iseseisvat tööd.

Näide õpilase loovtöö koostamise ajalisest mahust:

Õpilane	Tunde
Planeerimine	2
juhendajaga koos	8
Tegevus	6
Viimistlus	2
Ettekanne	1
kokku tunde	19

Juhendaja suunab silmapaistvate loovtööde autoreid osalema olümpiaadidel, konverentsidel, konkurssidel jne.

4. Loovtöö kirjaliku osa vormistamine

Töö peab olema vormistatud ühtse tervikuna, kasutatakse läbivalt ühesuguseid vormistamise põhimõtteid.

Uurimus esitatakse formaadis A4, pehmes köites, ühes eksemplaris. Tekst trükitakse arvutil lehe ühele küljele reavahega 1,5, trükikirjaga, Times New Roman, tähesuurusega 12 punkti. Lehe servadest jäetakse alt ja ülalt 2,5 cm, paremalt 2,5 cm ja vasakult 2,5 cm. Tekstilõigud eraldatakse tühja reavahega.

Kõikide peatükkide, sissejuhatus, kokkuvõtte, allikate loetelu ja lisade pealkirjad kirjutatakse läbivalt suurte tähtedega. Alajaotuste, alapunktide pealkirjades on suur ainult algustäht. Pealkiri paigutatakse lehe vasakusse serva. Tekst joondatakse mõlema serva järgi.

Kõiki peatükke ja töö iseseisvaid osasid alustatakse uuel lehelt.

Peatüki pealkirja, sellele eelneva ja järgneva teksti vahele jäetakse kaks tühja rida. Alapealkirja ja eelneva ning järgneva teksti vahele jäetakse üks tühi rida.

Tabelid pealkirjastatakse, nummerdatakse töös läbivalt. Tabeli number paikneb tabeli kohal.

Joonised pealkirjastatakse, nummerdatakse töös läbivalt. Joonise number paikneb joonise all.

Kõik leheküljed nummerdatakse, kuid tiitellehele leheküljenumbrit ei kirjutata. Leheküljenumbrid paigutatakse lehekülje alla keskele. Lisad nummerdatakse ja pealkirjastatakse eraldi.

Töö peab olema keeleliselt korrektne, teaduslikus stiilis.

Järgida tuleb eetikanõudeid:

- viitamine algallikale;
- uuringus osalemise vabatahtlikkus;
- uuritavate isikute anonüümsus;
- personaalsete andmete, fotode, videosalvestuste, joonistuste jm materjali avaldamine vaid vastava isiku nõusolekul.

5. Loovtöö esitlemine

- 1) loovtöö esitlemisele pääseb õpilane, kui ta on jooksva õppeaasta 30. aprilliks esitanud juhendajale ja hindamiskomisjonile oma uurimistöö või projektitöö kirjaliku osa.
- 2) õpilane esitleb oma loovtööd hindamiskomisjonile ja kaasõpilastele maikuus direktori poolt kinnitatud kuupäeval;
- 3) mitme autori puhul osalevad loovtöö esitlusel kõik rühma liikmed;
- 4) loovtöö esitlemiseks teeb õpilane kuni 10- minutilise suulise ettekande;

- 5) esitlust on soovitatav näitlikustada kas stendiettekande, multimeedia, audiovisuaalsete jm vahenditega.

Loovtöö esitlemisel õpilane:

- 1) selgitab töö eesmärgi ja põhjendab teema valikut;
- 2) tutvustab kasutatud meetodit/meetodeid;
- 3) esitab töö kokkuvõtte: milleni jõuti, kas eesmärk täideti.

Näiteid loovtöö esitlemise vormidest

Posterettekanne

Vormilt on poster suureformaadiline teksti ja piltidega plakat, millel olevat teksti, pildimaterjali, jooniseid, skeeme jm kommenteeritakse esitlusel suuliselt. Posterettekande alguses esitatakse eesmärgid, järelused, tulemused ja lõppsõna.

Poster peab olema visuaalselt atraktiivne. Posterilt edasiantav info peab olema loogiliselt liigendatud, ilma keeruliste graafiliste kujundite ning liigsete detailideta. Pealkirjade ja alapealkirjade kujundamisel peab jälgima, et kiri oleks piisavalt suur ja nähtav, kiirelt loetav ja laused lühidad.

Ettekanne – suuline esitlus

Kuulajate huvi suurendamiseks on võimalik tehnilisi vahendeid kasutades ettekannet illustreerida. Üks ettekande võimalikest näitlikustamise vahenditest on PowerPoint.

PowerPoint esitluse koostamisel tuleb kasutada ühte slaidi ühe põhiidee edasiandmiseks, illustratsioonid ja taust peavad olema vastavuses teemaga ning kirja suurust valides tuleb lähtuda auditoriumi kaugusest ekraanist. Esitlusele tuleb kasuks, kui kasutada slaidide vaheldumise efekte või animatsioone mõõdukalt, efektid ei tohiks varjutada uuritava teema esitlust. Ühele slaidile võiks paigutada vaid ühe illustratsiooni. Slaididelt ei tohi puududa ka viited autorlusele kasutatud materjali puhul.

6. Loovtöö hindamine.

Loovtöö hindamise eesmärgiks on:

- 1) kirjeldada loovtööle seatud eesmärkide täideviimist ning anda seeläbi tagasisidet loovtöö kui terviku kohta;
- 2) kujundada kriitilist suhtumist oma töösse, julgustada õpilast järgmisteks loovtöödeks ning toetada seeläbi isiksuse arengut.

Loovtööle ja selle esitlemisele annab koondhinnangu hindamiskomisjon, kuhu kuulub ka õpilase juhendaja. Rühmatöö puhul antakse hinnang iga liikme tööle, mis kujuneb tööprotsessi jooksul. Töö lõplik punktisumma ümardatakse täisarvuliseks.

Hinnang antakse:

- 1) **töö sisule:** töö vastavus teemale, seatud eesmärkide saavutamine, meetodite valik ja rakendus; terminite ja keele korrektne kasutamine, töö ülesehitus;
 - a. kunstitöö ning omaloomingulise muusikateose puhul hinnatakse teose ideed, originaalsust ja selle teostumist, samuti uute seoste loomise oskust;
 - b. muusikateose esitamise puhul hinnatakse kunstilist teostust.
- 2) **loovtöö protsessile:** õpilase algatusvõimet ja initsiatiivi loovtöö teema valimisel, ajakava järgimine, kokkulepetest kinnipidamine, ideede rohkust, suhtlemisoskust;
- 3) **loovtöö vormistamisele:** teksti, jooniste, graafikute ja tabelite korrektne vormistamine; viitamine.
- 4) **loovtöö esitlemisele:** esitluse ülesehitus, kõne tempo, esitluse näitlikustamine, kontakt kuulajatega.

Lisa 1

Hindamise alused	Suurepärase	Hea	Vajab arendamist
Häälekasutus: tempo (kiire/aeglane); tugevus (kõva/vaikne); tämb;er; artikulatsioon	Rääkijat on meeldiv kuulata, kasutab pause ja rõhke kõne rütmistamiseks. Häääl kõlab loomulikult, väljendus on selge.	Kõne on selge, esitus pisut monotoonne.	Kõne monotoonne, häääl liiga vaikne, tempo liiga kiire või liiga aeglane; pikad mõtlemispausid, kasutab verbaalseid täiendeid.
Ülesehitus, argumentatsioon	Kõne/esitluse ülesehitus on korras, st tekst on liigendatud tervik, ülesehitus on loogiline ja sidus.	Ülesehitus on jälgitav, mõtted on esitatud selgelt.	Kõne ülesehitus on ebaloogiline. Mõtted on kohati seotud. Sõnumit on raske mõista.
Mulje: entusiasmi, siirus, originaalsus	Kõnelejal on hea kontakt publikuga, esineja usub oma sõnumisse, paneb end kuulama. Esitus on loov ja teemakäsitus isikupärane.	Kõneleja usub oma sõnumisse, on esinemiseks hästi ette valmistunud, püüab luua sidet publikuga.	Kõneleja on ette valmistunud, kuid ei esine enesekindlalt. Peab pigem monoloogi kui dialoogi. Silmside publikuga on kasiin.
Näitliku lisamaterjali kasutamine (lisapunktid)	Kasutab esinemise ilmestamiseks erinevaid vahendeid (tabelid, graafikuid). Näitmaterjalide kvaliteet on hea.	Kasutab näitlikku lisamaterjali	Kasutatud lisamaterjal ei toeta sisu, kvaliteet kõikiiv.

Väike-Maarja Gümnaasiumi põhikooli õpilase loovtöö aruanne		
Töö autor/autorid		
Töö pealkiri		
Töö etapid	Tegevused	Tähtajad
Millises järjekorras ja mida tegema hakkad.	Millised tegevusi selleks ette võtta tuleb?	
Töö kokkuvõtlik aruanne		
Anna hinnang oma tööle. Mis läks teisiti kui kavandasid? Mida uut teada said? Mida uut õppisid? Millised olid raskused? Mida oleks võinud teisiti teha? Rühmatöö korral kirjelda tööülesannete jaotust, kogu rühma tegevust ning oma panust ühistöö valmimisel.		
Juhendaja hinnang		
Hinnang tööprotsessile. Tähtaegadest kinnipidamine. Töö tulemus.		

Õpilasuurimuse või praktilise töö korraldus gümnaasiumis

1. Õpilasuurimuse ja praktilise töö mõiste

1.1. Õpilasuurimus on õpilase või õpilaste poolt õppekava raames ette valmistatud kirjalik töö. Õpilasuurimus põhjendab probleemivalikut, annab ülevaate uurimuse taustast, püstitab uurimisküsimused, põhjendab meetodi valikut, kajastab andmeid ja tõendusmaterjali kogumist, kirjeldab tulemusi ning esitab tulemuste analüüsi, järeldused ja kokkuvõtte, kasutatud allikate loetelu ning resümee eesti ja võõrkeeles. Õpilasuurimus on algupärane, objektiivne ja süsteemne ning uurimuse tulemused on tõendatavad, mõtestatud ja selgitatud. Õpilasuurimus kajastab õpilase uurimistulemusi ja seisukohti ning ei piirdu üksnes refereerimisega.

1.2. Õpilasuurimusi võib jaotada:

- **teoreetilisteks** (nn *review*) - antakse ülevaade ja üldistatakse teiste autorite uurimistulemusi, määratakse probleemi läbiuurituse seis ja edasise uurimisprioriteetide suund;
- **eksperimentaalseteks** (nn *case study*) – viiakse läbi mingile probleemile vastuse leidmiseks andmete kogumine, analüüs ning arutletakse, mis tulemustest järeldub (nähtustevaheliste seoste uurimine, probleemi põhjuste analüüsimine jm).

1.3. Praktiline töö on õpilase või õpilaste poolt õppekava raames loodud:

- teos (Autoriõiguse seadus loetleb teosed, mis on kaitstud autoriõigusega);
- õpilasfirma (idee leidmine, juhtide ja nime valimine, äriplaani koostamine, õpilasfirma registreerimine, õpilasfirma tegutsemine, õpilasfirma lõpetamine ja lõpparuande koostamine, õpilasfirma esitlus);
- tehnoloogiline lahendus (infotehnoloogiline, arhitektuurne jms tehnoloogiline lahendus);
- õppematerjal (õpik, töövihik, audio-, audiovisuaalne ja elektrooniline õppematerjal, ülesannete, tekstide, temaatiliste piltide kogu jms);
- projekt (konverentsi, konkursi, kontserdi, näituse, võistluse, õppekäigu vms korraldamine).

Praktilise tööga kaasneb etteantud struktuuriga kirjalik kokkuvõte. Kirjalik kokkuvõte avab praktilise töö tausta, lähtealused ja eesmärgid ning kirjeldab kontseptuaalset lahendust, töö aktuaalsust, tööprotsessi ja töö tulemust.

2. Õpilasuurimuse ja praktilise töö eesmärgid

Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamisel ja hindamisel on eesmärgiks õpilase loova eneseväljenduse, koostöö ja iseseisvalt töötamise oskuse arendamine ning järgmiste oskuste omandamine:

- uuritava probleemi või loodava praktilise töö kohta taustinformatsiooni ja andmete kogumise ja analüüsimise oskus;
- teoreetiliste teadmiste praktilise rakendamise oskus;
- töö eesmärgi ja probleemile vastavate uurimisküsimuste sõnastamise ning sobiva meetodi ja analüüsivahendite valimise ja rakendamise oskus;
- tegevuse ajalise kavandamise ja kavandatu järgimise oskus;
- teadusteksti koostamise (eelkõige õpilasuurimuse puhul) oskus;
- oma tegevuse ja töö analüüsimise oskus;
- töö korrektse vormistamise oskus;
- kokkuvõtte ja resümee koostamise oskus;
- töö kaitsmise oskus.

3. Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamine

3.1. Õpilasuurimuse ettevalmistamine on õpilasuurimuse kavandamine, läbiviimine ja kirjalik vormistamine juhendatud õppeprotsessis.

3.2. Praktilise töö ettevalmistamine on praktilise töö kavandamine, läbiviimine ning töö eesmärkide, teoreetilise tausta ja töö sisu kirjalik vormistamine juhendatud õppeprotsessis.

3.3. Õpilasuurimuse või praktilise töö vastutav juhendaja on kooli töötaja. Lisaks kooli töötajale võib kaasata juhendaja väljastpoolt kooli.

3.4. Õpilasuurimusel või praktilisel tööl võib olla üks või mitu õpilasautorit, kelle panus töösse on selgelt näidatud ja eristatav. Kõik autorid peavad osalema õpilasuurimuse või praktilise töö esitlemisel.

3.5. Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise täpse ajakava igaks õppeaastaks kehtestab kooli direktor käskkirjaga.

4. Õpilasuurimuse ja praktilise töö etapid

4.1. Õpilasuurimuse/ praktilise töö teema ja juhendaja valik, eesmärgi püstitamine

4.1.1. Õpilasuurimuse/praktilise töö teema ja juhendaja valib õpilane 10. klassis hiljemalt aprillikuu lõpuks.

4.1.2. Õpilasuurimuse ja praktilise töö teema valikul peab arvestama:

- originaalsust ja aktuaalsust;
- õpilase soove ja võimeid;
- arendavat iseloomu;
- konkreetsust ja piiritletust;
- materjali kättesaadavust, teostatavust ja kooli võimalusi;;
- varasemat uuritust;
- sobivaid meetodeid;
- väärtuslikkust.

4.1.3. Õpilasuurimuse/praktilise töö teema valib õpilane. Vajadusel aitab õpilast teema valikul ja juhendaja leidmisel klassijuhataja.

4.1.4. Koos juhendajaga täpsustab õpilane uurimuse/praktilise töö teema ja sõnastab töö põhiprobleemi, eesmärgid, kasutatavad meetodid, ajakava ja esitab maikuu esimesel nädalal õppealajuhatajale avalduse (Lisa 1).

4.1.5. Juhendaja:

- aitab püstitada uurimuse eesmärgid, hüpoteesi, kavandada meetodeid ja töö ülesehitust;
- aitab leida õpilasele sobiva ja teostatava praktilise töö;
- aitab määratleda õpilasuurimuse materjali, suunab õpilast nii refereeritava kirjanduse kui ka analüüsitava ainese juurde;
- aitab koostada kalenderplaani;
- konsulteerib õpilast töö käigus;
- kontrollib töö valmimist ja nõuetekohasust osade kaupa;
- praktilise töö puhul jälgib, et töö kirjaliku kokkuvõtte ning suulise kaitsekõne põhjal saab kaitsmiskomisjon ülevaate nii tööprotsessist kui ka lõpptulemusest;
- annab kirjaliku hinnangu õpilase tööle.

4.1.6. Õpilane:

- teeb koostööd juhendajaga igas etapis;
- esitab kooli direktorile jooksva õppeaasta 30. septembriks uurimistöö ajakava, milles on märgitud uurimistöö /praktilise töö teema, eesmärk, meetodid, ajakava, arvestusega, et tööde vahekaitsmine toimub jooksva õppeaasta jaanuarikuu II poolel. (Lisa 2);
- järgib ajakava;
- analüüsib uurimismaterjali sisuliselt;

- annab perioodiliselt juhendajale aru töö käigust;
- praktilise töö puhul kirjutab töö teostamisega paralleelselt ka kirjalikku/teoreetilist osa;
- vastutab töös esitatud andmete õigsuse eest;
- vormistab töö nõuetekohaselt;
- kaitses tööd kaitsmiskomisjoni ees üldtööplaanis kindlaksmääratud ajal.

4.2.Õpilasuurimuse/praktilise töö kavandamine

Õpilasuurimuse/praktilise töö kavandamise etapp on äärmiselt oluline, sest eesmärgipärasus on töö olulisim alus. On vajalik:

- koostada ajakava;
- määratleda töö maht;
- tutvuda kirjandusega, allikmaterjalidega;
- mõtestada lähtematerjalid;
- valida meetodid.

4.2.1. Meetodid jaotatakse:

- kvalitatiivsed (küsitlus, osalusvaatlus, rühmavestlus, intervjuu, tekstianalüüs; dokumendianalüüs, üksikjuhtumi analüüs, võrdlev uuring);
- kvantitatiivsed (eksperiment, mõõtmine, testimine, statistiline vaatlus, valimistatistika);
- kombineeritud meetod (kvalitatiivse ja kvantitatiivse meetodi koos rakendamine).

4.3. Materjali valimine ja kogumine.

4.4. Materjali töötlemine ja analüüsimine, järelduste tegemine.

4.5. Praktilise töö teostamine.

4.6. Õpilasuurimuse/praktilise töö kirjaliku osa kirjutamine, viimistlemine ja lõplik vormistamine.

4.7. Töö esitamine retsenseerimiseks.

4.8. Töö retsenseerimine

4.8.1. Juhendaja poolt kaitsmisele lubatud tööd retsenseerivad kaks retsensenti: VMG 11. klassi õpilane ja VMG õpetaja.

4.8.2. Retsensendid leiab juhendaja.

4.8.3. Valmis töö esitab õpilane vähemalt 3 nädalat enne kaitsmist juhendajale ja juhendaja/õpilane esitab töö vähemalt 2 nädalat enne kaitsmist retsensentidele ning kaitsmiskomisjonile.

4.9. Töö kaitsmine

4.9.1. kaitsmisele lubatakse tähtjaks esitatud, nõuetekohaselt vormistatud ja retsenseeritud tööd.

4.9.2. uurimistöe kaitsmisel teeb õpilane 8- 10-minutilise esitluse ja vastab küsimustele.

4.9.4. Kaitsekõne koosneb järgmistest osadest:

- teema põhjendus;
- töö eesmärk, ülesehitus;
- ülevaade kasutatud materjalidest, meetoditest;
- eesmärgi saavutamine, olulisemad järeldused;
- juhendaja jt tänamine;
- küsimustele vastamine.

5. Õpilasuurimuse/ praktilise töö kirjaliku osa struktuur ja vormistamine

5.1. Üldnõuded

Struktuur:

- tiitelleht;
- sisukord;
- sissejuhatus;
- põhiosa (peatükid ja alapeatükid);
- kokkuvõte;
- kasutatud kirjandus;
- võõrkeelne resümee;
- (vajadusel) lisad.

Uurimus esitatakse formaadis A4, pehmes köites, ühes eksemplaris. Tekst trükitakse arvutil lehe ühele küljele reavahega 1,5, trükikirjaga, Times New Roman, tähesuurusega 12 punkti. Lehe servadest jäetakse alt ja ülalt 2,5 cm, paremalt 2,5 cm ja vasakult 2,5 cm. Tekstilõigud eraldatakse tühja reavahega.

Kõikide peatükkide, sissejuhatus, kokkuvõtte, allikate loetelu ja lisade pealkirjad kirjutatakse läbivalt suurte tähtedega. Alajaotuste, alapunktide pealkirjades on suur ainult algustäht. Pealkiri paigutatakse lehe vasakusse serva. Tekst joondatakse mõlema serva järgi. Kõiki peatükke ja töö iseseisvaid osasid alustatakse uuel lehelt.

Peatüki pealkirja, sellele eelneva ja järgneva teksti vahele jäetakse kaks tühja rida. Alapealkirja ja eelneva ning järgneva teksti vahele jäetakse üks tühi rida.

Tabelid pealkirjastatakse, nummerdatakse töös läbivalt. Tabeli number paikneb tabeli kohal. Joonised pealkirjastatakse, nummerdatakse töös läbivalt. Joonise number paikneb joonise all. Kõik leheküljed nummerdatakse, kuid tiitellehele leheküljenumbrit ei kirjutata. Leheküljenumbrid paigutatakse lehekülje alla keskele. Lisad nummerdatakse ja pealkirjastatakse eraldi.

Töö peab olema keeleliselt korrektne, teaduslikus stiilis.

Järgida tuleb eetikanõudeid:

- viitamine algallikale;
- uuringus osalemise vabatahtlikkus;
- uuritavate isikute anonüümsus;
- personaalsete andmete, fotode, videosalvestuste, joonistuste jm materjali avaldamine vaid vastava isiku nõusolekul.

5.2. Sisukord

Sisukorras esitatakse töö kõigi jaotiste täielikud pealkirjad koos leheküljenumbriga. Otstarbekaks peetakse kuni kolmeastmelist peatükkide hierarhiat (nt pt 1, alapt 1.1, selle alajaotis 1.1.1)

5.3. Sissejuhatus

Sissejuhatuses on:

- teema/ praktilise töö valiku põhjendus;
- probleemipüstitus, uurimisküsimused;
- varem tehtu lühike iseloomustus;
- töö eesmärgi sõnastamine;
- (hüpotees);
- põhiülesanded, mis tuli eesmärgi saavutamiseks (ja hüpoteesi tõestamiseks) lahendada;
- meetodid (uurimisviisid), mida kasutatakse materjali kogumiseks, läbitöötamiseks;
- töös kasutatud lähtematerjalide ja andmete tutvustamine;
- töö ülesehituse selgitamine.

Sissejuhatus on umbes 1/10 töö põhiosa mahust.

5.4. Töö põhiosa

5.4.1. Õpilasuuringu põhiosa koosneb kahest-kolmest peatükist, mis sisaldavad:

- probleemi seletavat kirjeldust, töö teoreetilist alusmaterjali;
- probleemi analüüsi;

- tulemuse.

5.4.2. Praktilise töö kirjaliku osa põhipeatükkides on ideekavand(id), visand(id), tööplaan ja selle hilisem analüüs, tööprotsessi lühikirjeldus, tulemuse kirjeldus.

5.4.3. Viidete vormistamise aluseks on Maigi Vija, Kadri Sõrmuse, Irene Artma juhendmaterjal „Uurimistöö kirjutaja“, mis on kättesaadav VMG raamatukogus.

5.5. Kokkuvõte

Kokkuvõte sisaldab tööst tulenevaid olulisemaid järeldusi ja tulemusi. Kokkuvõte ei tohi sisaldada uusi seisukohti või järeldusi. Kokkuvõte ei sisalda enam viiteid tekstile ega kirjandusele, võib aga välja tuua töö edasiarendamise suunad ja edaspidist lahendamist vajavad probleemid. Kokkuvõtte maht on umbes 1/10 töö põhiosa mahust.

5.6. Kirjanduse loetelu

5.6.1. Kasutatud kirjanduse loend hõlmab ainult töö koostamisel kasutatud ja viidatud allikaid (käsiraamatud, artiklid, arhiivimaterjalid, veebileheküljed jm).

5.6.2. Kasutatud kirjandus koosneb algallikate bibliokirjetest, mis esitatakse autorite perekonnanimede tähestikulises järjekorras. Ühe autori tööd järjestatakse ilmumisaasta järgi. Bibliokirje koostatakse alati viidatava algallika keeles.

5.6.3. Kirjanduse loetelu vormistamise aluseks on Maigi Vija, Kadri Sõrmuse, Irene Artma juhendmaterjal „Uurimistöö kirjutajale!“, mis on kättesaadav VMG raamatukogus.

5.7. Lisad

Lisad paigutatakse töö lõppu. Lisadeks on enamasti põhiteksti täiendavad arvanded, joonised, skeemid jm selgitavad materjalid. Lisad pealkirjastatakse ja nummerdatakse araabia numbritega vastavalt tekstis viitamise järjekorrale.

6. Õpilasuurimuse ja praktilise töö hindamine

6.1. Hindamispõhimõtted on järgimiseks kaitsmiskomisjoni liikmetele, abistavaks materjaliks õpilastele, juhendajatele ja retsensentidele.

6.2. Õpilasuurimust/ praktilist tööd hindavad juhendaja, retsensendid ja kaitsmiskomisjon.

6.3. Hinnatakse õpilase suhtumist tööprotsessi (juhendaja hinnang), töö sisu ja vormistamist (retsensendid) ning esinemist kaitsmisel.

6.4. Õpilast tööprotsessis hinnates arvestab juhendaja järgmisi aspekte (Lisa 3):

- töösse suhtumist, tähtaegadest kinnipidamist, hilinemise korral selle põhjendatust;
- aktiivsust ja asjatundlikkust juhendajaga suhtlemisel;
- autori saavutusi ja peamisi töös esinevaid tugevusi;
- õpilase initsiatiivi, iseseisvust probleemide lahendamisel;

- analüüsi ja sünteesi oskust, kompetentsust .

6.5. Töö sisulise osa hindamisel arvestatakse (Lisa 3 ja 4):

- töö vastavust teemale;
- töö uurimuslikkust, objektiivsust;
- ebatäpsuste ja vigade puudumist;
- uurimistöö struktuursust, terviklikkust ja proportsionaalsust.

6.6. Töö vormistusliku poole hindamisel arvestatakse (Lisa 3 ja 4):

- töö üldilmet (korrektne väljatrükk, trüki- ja keelevigade puudumine);
- sisukorda ja selle vastavust tööle;
- tiitellehe korrektsust, töö liigendust ning selle põhjendatust;
- jooniste, diagrammide, fotode, graafikute selgust ja allkirjade olemasolu;
- tabelite toetavust ning pealkirjade olemasolu;
- lisade olemasolu korral nende paigutust, põhjendatust ja proportsiooni.

6.7. Töö kaitsmisel hindab komisjon:

- töö sisu ja vormi (50 punkti);
 - ✓ 5/3/2/0 punkti - töö vastavus püstitatud eesmärkidele;
 - ✓ 5/3/2/0 punkti - analüüsi ja arutele põhjalikkusele;
 - ✓ 5/3/2/0 punkti - valitud meetodite sobivusele;
 - ✓ 5/3/2/0 punkti - töö vormistusele;
 - ✓ 5/3/2/0 punkti – struktuurile ja kasutatud allikate aktuaalsusele.
- esinemisoskust - selget ja artikuleeritud kõnet, soovitatavalt peast (6 punkti);
- multimeediaesitluse või posterettekande korrektsust ja põhjendatust (7 punkti);
- kompetentsust küsimustele vastamisel (7 punkti);
- kaitsekõne selgust, arusaadavust, ammendavust, ajast kinnipidamist (5 punkti).

6.7.1. Kaitsmiskomisjon võib õpilase vabastada töö esitlemisest komisjoni ees, kui õpilane on eelnevalt teinud oma uurimistöö põhjal kaitsmisega samaväärse ettekande näiteks konverentsil vm arvestataval üritusel.

6.7.2. Kaitsmiskomisjon võib õpilase vabastada töö esitlemisest komisjoni ees, kui õpilane on edukalt esinenud oma uurimistööga vabariiklikul aineolümpiaadil.

6.8. Juhendaja, retsensendid ja kaitsmiskomisjon hindavad õpilasuurimust/ praktilist tööd esmalt 100 punkti süsteemis:

- juhendaja hinnang kuni 25 punkti (Lisa 5);
- retsensentide hinnangute keskmine kuni 25 punkti (Lisa 6);

- kaitsmiskomisjoni hinnang kaitsmisele kuni 50 punkti (Lisa 7).

6.9. Õpilasuurimuse / praktilise töö lõpliku hinde paneb kaitsmiskomisjon 5 palli süsteemis, arvestades juhendaja ja retsensentide poolt antud ning kaitsmise eest saadud punkte: 90 – 100 punkti – hinne „5“, 75 – 89 punkti – hinne „4“ , 50 – 74 punkti – hinne „3“; alla 50 punkti – hinne „2“; kaitsmisele põhjusega mitteilumumisel hinne „1“.

6.10. Kui õpilasuurimus või praktiline töö hinnatakse mitterahuldava hindega, on õpilasel õigus saada komisjoniga kokkuleppel järelkaitsmise võimalus.

Väike-Maarja Gümnaasiumi direktorile

_____ (õpilase ees-ja perekonnanimi)

_____ (klass)

Avaldus

Soovin teha uurimistöo/praktilise töö järgmisel teemal:

_____ (uurimustöö / praktilise töö teema)

_____ juhendamisel.
(juhendaja ees-ja perekonnanimi)

Töö eesmärk:

Töö valmimise ajakava:

Juhendaja nõusolek: _____
allkiri, kuupäev

Õpilase allkiri: _____ Kuupäev: _____

Ajakava koostatakse pärast uurimistöö teema valimist koostöös uurimistöö juhendajaga.

TEEMA:

EESMÄRK:

Uurimistöö etapp	Tegevus	Aeg
1. Teema valik	Kriitiliselt kaalutleda, milline teema valida, aluseks võtta see mis on huvitav. Arvestada et teema oleks piisavalt aktuaalne ning ka uurimist väärt ja arutada juhendajaga läbi teema valiku õigsus ning põhjendus. Püstitada esialgne eesmärk.	
2. Tutvumine probleemiga kirjanduse vahendusel ning uurimisvaldkonna ja objekti konkretiseerimine	Küsida juhendaja käest mõni teos, kus uuritavat probleemi on juba ulatuslikumalt käsitletud ning küsida viiteid, millist kirjandust läbi vaadata; Täpsustada uurimisvaldkond, eesmärk lahti mõtestada ja piiritleda.	
3. Uurimistöö teema täpsustamine ja töö esialgse kava koostamine	Seletada, milline on vahe argiteksti ja teadusliku teksti sõnastamisel; milliseid aspekte on mõttekas silmas pidada töö esialgse kava koostamisel; milline on reaalne ajakava.	
4. Hüpoteeside formuleerimine	Selgitada, millisena sõnastatud hüpotees on hüpotees ja milline mitte; Uurimisküsimuste ehk eesmärki avavate küsimuste sõnastamine, kriitiliselt hinnata, kas hüpotees(id) on kontrollitav(ad).	
5. Materjali süstemaatiline kogumine	Koos juhendajaga leppida kokku, milline meetod on otstarbekas uurimiseks valida, arvestades vajaminevat aega, töömahtu, sihtrühma kättesaadavust.	
6. Uurimistöö tulemuste kokkuvõtmine	Valida otstarbekas andmetöötlus viis.	

7. Täiendava materjali kogumine	Kui eelnev materjali kogumine ei andnud soovitud tulemusi, siis on mõttekas koos juhendajaga kriitiliselt analüüsida, mida on vajalik muuta.	
8. Uurimistöö tulemuste analüüs ja teaduslik tõlgendamine	Otsustada koos juhendajaga, kuidas on kõige mõttekam andmeid analüüsida ning kuidas siduda andmed töö teoreetilise osaga.	
9. Töö laiendatud kava koostamine	kriitiliselt hinnata hüpoteese ning nende tõestatust.	
10. Töö vormistamine	Läbi töötada kirjalike tööde vormistamise juhend ja toimida vormistamisel võimalikult täpselt.	
11. Töö esitlemine või kaitsmine	Teha selgeks kaitsmise põhimõtted ja kord; kaitsmiskõne peab vastama retsensendi küsimustele.	
12. Töö publitseerimine	Töö esitamine kooli raamatukogusse.	

Protsess

	(punkte 3)	(punkte 2)	(punkte 1)	(punkte 0)	punkte
Loomingulisus	elulise teema leidmine ja mõtestamine	juhendaja toetusel jõudis ise olulise esitamiseni	on raskusi oma ja võõra teksti sidumisel tervikuks	töö on teemaga kaudselt (väga vähesel määral) seotud	3
Omaalgatus ja aktiivsus	aktiivsus materjali otsimisel, läbitöötamisel ja vormistamisel	vajas abi materjali töötlemisel	on raskusi töö ülesehitamisel, ei oska ennast väljendada	vajab pidevat juhendamist, omaalgatus puudub	3
Kontakt juhendajaga	õpilase kontakt juhendajaga kogu töö vältel regulaarne ja piisavalt aktiivne	õpilase kontakt juhendajaga kogu töö vältel ebaregulaarne ja liiga vähene	õpilane kohtus juhendajaga vaid paar korda	õpilane esitas juhendajale valmis töö	3
Planeerimine	õpilane planeeris ja teostas oma tööd oskuslikult, alati oli juhendajaga kohtudes tööloik iseseisvalt läbi mõeldud	õpilane planeeris ja teostas oma tööd osaliselt iseseisvalt, juhendajagi kohtudes oli eeltöö osaliselt tegemata	juhendajaga kohtudes oli eeltöö tegemata	õpilane ei kohtunud juhendajaga	3
Tähtajad	kokkulepitud tähtaegadest peeti kinni kogu protsessi vältel	mõnel korral ei peetud kinni kokkulepitud tähtaegadest	õpilane kohtus kokkulepitud tähtaegadel vaid paaril korral	õpilane ei pidanud kinni kokkulepitud tähtaegadest	3
				max 15 p	15

Sisu

	(punkte 1)	(punkte 0,7)	(punkte 0,3)	(punkte 0)	punkte
Pealkiri	pealkiri kajastab täpselt töö sisu	pealkiri vastab osaliselt töö sisule	mitmekordsel lugemisel saab aru seotusest töö sisuga	pealkiri ei vasta töö sisule	1
Uurimus	uurimuslik osa (küsitlus, katsed, võrdlus, järeldused, eksperiment vm) on hästi koostatud/läbi viidud ja võrreldud piisavalt töö esimeses osas käsitletud materjalidega	uurimusliku osa koostamisel/läbiviimisel esineb üksikuid vigu, on võrreldud töö esimese osaga osaliselt	uurimuslik osa on koostatud/läbi viidud küsitavalt või on võrreldud töö esimese osaga puudulikult	uurimusliku osa ja töö esimese osa suhtes puudub seos	1
Analüüs ja arutelu	analüüs on põhjalik, arutelu selge, täpne ja süsteemne	analüüs või arutelu on liiga pealiskaudne	analüüs ja arutelu on puudulik	tegemist on referatiivse tööga	1
Eesmärgid, hüpotees	sissejuhatuses püstitatud eesmärkidele ja hüpoteesile/uurimisküsimustele on kokkuvõttes selged ja konkreetsed vastused	eesmärgid ja hüpotees/uurimisküsimused sobivad osaliselt kokkuvõttega	sissejuhatus ja kokkuvõtte pole kooskõlas	sissejuhatus ja/või kokkuvõtte puuduvad	1
Meetod	materjal on kogutud sobivaima meetodiga ja hulk on piisav usaldusväärsete järelduste tegemiseks	materjal on kogutud ebasobiva meetodiga või hulk pole piisav usaldusväärseks järelduseks	valitud vale meetod ja materjali hulk on ebapiisav töö eesmärgi saavutamiseks	ei saa aru, millist meetodit on kasutatud	1
				max 5 p	5

Lisa 3 järg Vorm

	(punkte 0,5)	(punkte 0,3)	(punkte 0,1)	(punkte 0)	Punkte
Vormistus	teksti suurus, reavahe, pealkirjad, lk nummerdus jne on korrektne	esineb paar läbivat viga	esineb palju vormistus vigu	vormistusele ei ole pööratud mingisugust tähelepanu	0,5
	illustratsioonid vormistatud korrektset – joonistel, tabelitel, fotodel allkirjad , vajadusel viited allikatele või nende puudumine vastab töö iseloomule	illustratsioonide vormistusel esineb paar puudust	illustratsioonide vormistus vale	illustratsioonidel puuduvad allkirjad ja viited	0,5
	lisade olemasolu või puudumine vastab töö iseloomule	-	lisade olemasolu või puudumine vastab töö iseloomule osaliselt	lisade olemasolu või puudumine ei vasta töö iseloomule	0,5
Struktuur	referatiivne ja uurimuslik osa on tasakaalus	referatiivne osa töös liiga väike	referatiivne osa töös liiga suur ning uurimuslik väike	töö on referatiivne, uurimuslik osa puudub	0,5
	töö liigendus ja pealkirjad on selged ja põhjendatud	liigenduse ja/või pealkirjade osas esineb üksikuid puudujääke	töö on liiga palju või liiga vähe liigendatud või pealkirjad ei sobi sisuga või liiga pikad	töö liigendamata või liigendatud ebaotstarbekalt	0,5
	töös on kasutatud sobival hulgal illustratsioone (joonised, fotod, diagrammid, kaardid vms)	illustratsioone võiks olla rohkem	illustratsioone võiks olla vähem	illustratsioone pole kasutatud, kuigi teema seda võimaldaks	0,5
Töö allikatega	kasutatud materjalide nimekiri korrektne, reastatud alfabeetiliselt	kasutatud materjalide vormistuses esineb üksikuid vigu	vormistamisel on vigu olulisel määral	kasutatud materjalide nimekiri puudub	0,5
	tekstis on viidatud ühtse süsteemi järgi kõikidele kasutatud allikatele, joonistele, tabelitele, lisadele jne	tekstisiseses viitamises esineb üksikuid vigu	tekstisisene viitamine süsteemitu	tekstisisene viitamine puudub	0,5
Eneseväljendus	sõnavara mitmekesine, lausestus sobiv ja loogiline	esineb mõni tööd läbiv viga	esineb kuni 15 tööd läbivat viga	esineb hulgaliselt lausestusvigu	0,5
	õigekirjavead puuduvad, puudub slängi ja võõrkeelte mõju	esineb mõni tööd läbiv viga	esineb kuni 15 tööd läbivat viga	esineb hulgaliselt õigekirjavigu	0,5
				max 5 p	5

Sisu

	(punkte 3)	(punkte 2)	(punkte 1)	(punkte 0)	Punkte
pealkiri	pealkiri kajastab täpselt töö sisu	pealkiri vastab osaliselt töö sisule	mitmekordsel lugemisel saab aru seotusest töö sisuga	pealkiri ei vasta töö sisule	3
uurimus	uurimuslik osa (küsitlus, katsed, võrdlus, järeldused, eksperiment vm) on hästi koostatud/läbi viidud ja võrreldud piisavalt töö esimeses osas käsitletud materjalidega	uurimusliku osa koostamisel/läbiviimisel esineb üksikuid vigu, on võrreldud töö esimese osaga osaliselt	uurimuslik osa on koostatud/läbi viidud küsitavalt või on võrreldud töö esimese osaga puudulikult	uurimusliku osa ja töö esimese osa suhtes puudub seos	3
analüüs ja arutelu	analüüs on põhjalik, arutelu selge, täpne ja süsteemne	analüüs või arutelu on liiga pealiskaudne	analüüs ja arutelu on puudulik	tegemist on referatiivse tööga	3
eesmärgid, hüpotees	sissejuhatuses püstitatud eesmärkidele ja hüpoteesile/uurimisküsimustele on kokkuvõttes selged ja konkreetsed vastused	eesmärgid ja hüpotees/uurimisküsimused sobivad osaliselt kokkuvõttega	sissejuhatus ja kokkuvõtte pole kooskõlas	sissejuhatus ja/või kokkuvõtte puuduvad	3
meetod	materjal on kogutud sobivaima meetodiga ja hulk on piisav usaldusväärsete järelduste tegemiseks	materjal on kogutud ebasobiva meetodiga või hulk pole piisav usaldusväärseks järelduseks	valitud vale meetod ja materjali hulk on ebapiisav töö eesmärgi saavutamiseks	ei saa aru, millist meetodit on kasutatud	3
				max 15 p	15

Lisa 4 järg Vorm

	(punkte 1)	(punkte 0,75)	(punkte 0,5)	(punkte 0)	Punkte
vormistus	teksti suurus, reavahe, pealkirjad, lk nummerdus jne on korrektne	esineb paar läbivat viga	esineb palju vormistus vigu	vormistusele ei ole pööratud mingisugust tähelepanu	1
	illustratsioonid vormistatud korrektselt – joonistel, tabelitel, fotodel allkirjad , vajadusel viited allikatele või nende puudumine vastab töö iseloomule	illustratsioonide vormistusel esineb paar puudust	illustratsioonide vormistus vale	illustratsioonidel puuduvad allkirjad ja viited	1
	lisade olemasolu või puudumine vastab töö iseloomule	-	lisade olemasolu või puudumine vastab töö iseloomule osaliselt	lisade olemasolu või puudumine ei vasta töö iseloomule	1
struktuur	referatiivne ja uurimuslik osa on tasakaalus	referatiivne osa töös liiga väike	referatiivne osa töös liiga suur ning uurimuslik väike	töö on referatiivne, uurimuslik osa puudub	1
	töö liigendus ja pealkirjad on selged ja põhjendatud	liigenduse ja/või pealkirjade osas esineb üksikuid puudujääke	töö on liiga palju või liiga vähe liigendatud või pealkirjad ei sobi sisuga või liiga pikad	töö liigendamata või liigendatud ebaotstarbekalt	1
	töös on kasutatud sobival hulgal illustratsioone (joonised, fotod, diagrammid, kaardid vms)	illustratsioone võiks olla rohkem	illustratsioone võiks olla vähem	illustratsioone pole kasutatud, kuigi teema seda võimaldaks	1
töö allikatega	kasutatud materjalide nimekiri korrektne, reastatud alfabeetiliselt	kasutatud materjalide vormistuses esineb üksikuid vigu	vormistamisel on vigu olulisel määral	kasutatud materjalide nimekiri puudub	1
	tekstis on viidatud ühtse süsteemi järgi kõikidele kasutatud allikatele, joonistele, tabelitele, lisadele jne	tekstisiseses viitamises esineb üksikuid vigu	tekstisisene viitamine süsteemitu	tekstisisene viitamine puudub	1
eneseväljendus	sõnavara mitmekesine, lausestus sobiv ja loogiline	esineb mõni tööd läbiv viga	esineb kuni 15 tööd läbivat viga	esineb hulgaliselt lausestusvigu	1
	õigekirjavead puuduvad, puudub slängi ja võõrkeelte mõju	esineb mõni tööd läbiv viga	esineb kuni 15 tööd läbivat viga	esineb hulgaliselt õigekirjavigu	1
				max 10 p	10

Juhendaja: _____

HINNANG UURIMISTÖÖLE

_____ klassi õpilase _____ uurimistöö

Uurimistöö hindamisel juhendaja:

- annab hinnangu autori saavutustele ja peamistele töös esinevatele tugevustele, empiirilisele osale ja teoreetilisele käsitlusele, uurimisprobleemaatika aktuaalsusele ning valitud metoodika otstarbekusele, lähtudes sõnastatud eesmärgist;
- annab hinnangu töösse suhtumisele, tähtaegadest kinnipidamisele, õpilase initsiatiivile, iseseisvale probleemide lahendamisele, analüüsi ja sünteesi oskusele, kompetentsusele ning selle kujunemisele uurimistöö kirjutamise käigus antud valdkonnas.

HINNANG : _____ punkti (maksimaalselt 25 p) ja _____
 (luban / ei luba)

käesoleva ainealase uurimuse / praktilise töö kaitsmisele.

_____ " " _____

(juhendaja allkiri kuupäev)

Retsensent: _____

RETSENSIOON

_____ klassi õpilase _____ uurimistööle

Retsenseeritava uurimistöö maht on _____ lehekülge, millest põhiosa on _____ lk, lisad _____ lk, materjali illustreerimiseks on kasutatud _____ joonist ja _____ tabelit. Kasutatud kirjanduse loetelus on _____ nimetust.

Sisuline hinnang tööle (positiivsed ja negatiivsed märkused):

1. Kas esitatud uurimistöö vastab teemale? Kas uurimistöös käsitletav uurimisproblemaatika on aktuaalne? Kas ülesanded ja valitud teed ülesannete lahendamiseks (metoodika) on olnud otstarbekad uurimistöös vaadeldava probleemi ning eesmärgi seisukohalt (infotehnoloogias võib see olla ka praktilise lahenduse loomine või testimine)?
2. Mida võiks lugeda uurimistöö peamisteks väärtusteks (teoreetilisteks, praktilisteks)? Missuguseid uudseid ja algupäraseid momente uurimistöö sisaldab? Kas töös esitatud seisukohtadel on praktilist väärtust?
3. Kas õpilase poolt kogutud materjal on piisavalt läbi töötatud ja analüüsitud? Kas õpilane on toetudes sellele materjalile teinud piisavalt põhjendatud järeldusi?
4. Kas uurimistöös leidub terminoloogilisi eksimusi või vaieldavusi, millega retsensent ei saa nõustuda?
5. Kas kasutatud viiteallikad on autoriteetsed ja esinduslikud? Kas mõni oluline allikas on uurimistöös esitatud eesmärgist lähtuvalt jäänud viitamata?
6. Kas kõik teiste autorite põhimõttelised seisukohad kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed, joonised, tabelid on viidatud? Kas töös esineb autoriõiguste rikkumist?
7. Kas uurimistöös esitatud kokkuvõtte/järeldused tulenevad ülesannete lahendamise tulemusena või on need oletuslikud (st ülesannete lahendamise käigus pole tegelikult antud küsimustega tegeletud)? Hinnang kokkuvõtte/järelduste olulisusele antud valdkonna arendamise seisukohalt.
8. Täpsustamist nõudvad küsimused.
9. Hinnang punktides (maksimaalselt 25 punkti): _____

(retsensendi allkiri, kuupäev)

