

UURIMUSTÖÖDE KORRALDUS

TALLINNA KIVIMÄE PÕHIKOOLIS

Kinnitatud Tallinna Kivimäe Põhikooli direktori 30. jaanuari 2013. a käskkirjaga nr1-4/9

UURIMUSE OLEMUS JA EESMÄRK

Lühiuurimust tehes seab õpilane eesmärgi uurida mingit teemat, nähtust, protsessi vm, toetudes allikmaterjalile ning oma kogemusele. Põhikooliõpilasele jõukohased uurimistegevused on:

- teabe kogumine ja liigitamine,
- statistiliste andmete esitamine,
- intervjuerimine,
- isiklike kogemuste kirjeldamine ja kirjalik esitamine.

Uurimus on selgelt ja täpselt sõnastatud kirjalik tekst, kus esitatakse:

- töö eesmärk,
- põhiseisukohad,
- uurimistulemused,
- lõppseisukohad.

Uurimistöö kaudu süstematiseerib, kinnistab ja laiendab õpilane koolis omandatud, arendab iseseisva töö oskusi ja loovust, üldistab töö käigus saadud kogemusi. Uurimistöö on pikaajaline protsess, mis nõuab põhjalikku ettevalmistust ja täpset kavandamist. (Oluline on jälgida, et uurimuse asemel ei valmiks pelgalt referaat või materjalimapp - kindlasti tuleks sõnastada uurimuse põhiidee (põhiväide) ja jõuda järelduste, üldistusteni. Põhiidee sõnastamisel aitab nt väide: *Ma tahan oma uurimistööga uurida seda, kas/kuidas/miks ...*).

UURIMUSTÖÖ ETAPID

Teema valimine võiks lähtuda paikkondlikult ja/või õppeprotsessis olulistest teemadest, arvestades õpilase huvisid ja võimeid. Teema tuleks lühidalt ja konkreetselt sõnastada, lai teemavaldkond kitsamalt piiritleda (valida alateema), et töö ei kujuneks õpilasele üle jõu käivaks.

Uurimismeetod peab olema õpilasele arusaadav ja kergesti kasutatav. Noorele uurijale sobivad:

- kirjeldus,
- võrdlus,
- analüüs,
- katse,
- vaatlus,
- küsitlus.

Töö planeerimisel ja ajakava koostamisel pannakse paika esialgne uurimistöö struktuur. Õpetaja ja õpilase koostöös sõnastatakse töö eesmärk ning hüpotees, lepitakse kokku, missugustest osadest peaks töö koosnema ja kui mahukad need võiksid olla, mõtestatakse lahti töö kirjutamise etapid ning kooskõlastatakse nende järjekord. Lepitakse kokku täpne

ajakava ning konsultatsioonide intervallid. (Liiga pikad intervallid vähendavad õpilase innukust ning huvi.) Kui on plaanis uurimise käigus kedagi intervjueerida, tuleb koostada küsitlusleht. Töö õnnestumiseks on õpetajal mõistlik igal kohtumisel koos õpilasega sõnastada väikesemahulised vaheülesanded, et eesmärk ei oleks liiga kaugel ega näiks saavutamatuks.

Teemakohase allikmaterjali kogumine ja bibliograafia koostamine. Õpilane uurib õpetaja juhendamisel materjale internetist, raamatukogust jm, küsitleb vajadusel teemaga seotud inimesi. Huvipakkuvate materjalide põhjal koostatakse allikmaterjalide nimekiri koos vajalike viidetega (autor, pealkiri, interneti aadress jm). Hindamisväärne on materjali omanäolisus.

Materjali läbitöötamine, süstematiseerimine, liigendamine peab olema objektiivne ja loogiline. Töö järeldused tulenevad analüüsitud materjalist. Sisestatakse küsitluslehtede sisu ja muud märkmed arvutisse. Sõnastatakse oma seisukohad. (Analüüsimisel on sobimatud emotsionaalsed hinnangud). Vaadatakse üle uurimuse esialgne struktuur, vajadusel tehakse selles muudatusi.

Illustreerivate materjalide koostamine ja otsimine. Joonised, skeemid, tabelid, fotod.

Uurimuse pealkirjastamine. Pealkiri võib töö käigus muutuda ja vajadusel võib/peab selle sõnastama konkreetsemaks/üldisemaks.

Uurimuse ülesehitus ja vormistamine. Töö koostamisel jälgida keelekasutust, pöörata tähelepanu osade proportsioonidele, loogilisele esitlusele.

Töö osad:

- tiitelleht

*Õppeasutuse nimi paigutatakse lehe ülemisse serva keskele.
Töö täielik pealkiri kirjutatakse lehe esimese kolmandiku lõppu.
Pealkirja alla märgitakse töö liik.*

*Autori ja juhendaja nimed trükitakse tiitellehe teise kolmandiku lõppu paremasse serva, juhendaja nimele lisatakse sõna "juhendaja" ja kutset näitav tiitel (õp, mag vm).
Töö valmimise koht ja aasta paigutatakse lehe alumisse serva keskele.*

- sisukord

Sisukorras loetletakse, kuid ei nummerdata sisukorda, sissejuhatust, kokkuvõtet, loetelusid, registreid ja lisasid.

Töö põhiteksti täiendavad osad (tabelid, joonised, pildimaterjal jne.), mis on liiga mahukad, paigutatakse lisadena töö lõppu. Lisad, kui neid on rohkem kui üks, pealkirjastatakse ja nummerdatakse eraldi araabia numbritega (Lisa 1, Lisa 2 jne). Lisade pealkirjad esitatakse sisukorras.

- sissejuhatus

Antakse kokkuvõtlik ülevaade teemast ja probleemidest, selgitatakse uurimuse eesmärki, räägitakse kasutatud allikmaterjalist ja selle kogumisest, tutvustatakse töö ülesehitust.

- uurimuse peateemade ja alateemade põhjal vormistatud tekst

Töö sisuosa jaotatakse peatükkideks, vajadusel ka alapeatükkideks.

- kokkuvõte

Peaks kajastama peatükkide järeldusi ja andma vastuse sissejuhatuses püstitatud põhiideele (-väitele).

- kasutatud allikate loetelu
- lisad

*Esitatakse illustreeriv materjal, nt fotod, skeemid, tabelid, tekstikoopiad, fotod jms.
Lisadele tuleb tekstis viidata.*

Töö vormistus:

- *Uurimus tuleb võimalusel vormistada arvutiga.*
- *Tähelepanu tuleb pöörata teksti keelele ja stiilile: sõnastus peab olema selge ja korrektne, töös ei tohi olla õigekirjavigu.*
- *Uurimistöö vormistatakse A4 formaadis valgel paberil ja köidetuna.*
- *Tekst kirjutatakse lehe ühele poolele, soovitatav reavahe on 1,5, kirja suurus 12, pealkirjade suurus 14, kiri Times New Roman või Arial.*
- *Töö leheküljed peavad olema nummerdatud.*
- *Uurimus võib olla esitatud ka elektrooniliselt, kui nii on varem kokku lepitud.*

Töö lõplik redigeerimine. Töö lõplikul redigeerimisel tuleb erilist tähelepanu pöörata õigekeelsusele, vaadata üle töö osade olemasolu, sisu ja vormistus. Võimalikud kontrollküsimused uurimustöö redigeerimisel:

Keelekasutus

- *Kas töö keelekasutus on neutraalne?*
- *Kas kirjavead on parandatud?*

Töö osad

- *Kas töö on korrektselt vormistatud tiitelleht?*
- *Kas töö on sissejuhatus ja kokkuvõte?*
- *Kas tööle on lisatud kirjanduse loetelu?*
- *Kas töö lisad on paigutatud töö lõppu?*

Töö sisu

- *Kas kasutatud mõisted on selgelt välja toodud?*
- *Kas töö meetod on põhjendatud ja seda on töös korrektselt kasutatud?*
- *Kas kogutud materjal on esitatud ülevaatlikult ja selgelt?*
- *Kas kogutud materjali on analüüsitud?*
- *Kas tabeleid ja jooniseid on töös kirjeldatud, lahti seletatud?*
- *Kas autori enda mõtted on eristatud tsitaatidest ja refereeringutest?*
- *Kas töö teooriaosa on seotud uurimusliku osaga?*
- *Kas töö põhiosa on jaotatud peatükkideks?*
- *Kas peatükid on loogilises järjestuses ning üksteisega sisuliselt seotud?*
- *Kas töö sissejuhatuses esile toodud probleemile/hüpoteesile antakse kokkuvõttes vastus?*

Töö vormistus

- *Kas töö leheküljed on nummerdatud? (aga lisal?)*
- *Kas peatükid on nummerdatud?*
- *Ega ükski pealkiri ei ole jäänud lehekülje lõppu?*

- *Kas tekst on liigendatud paraja pikkusega lõikudeks?*
- *Kas tsitaadid ja refereeringud on korrektselt viidatud?*
- *Kas iga tekstisisene viide kajastub ka kirjanduse loetelus? Kas viited on täpsed?*
- *Kas kirjanduse loetelus olevad materjalid on kõik ka tekstisiseste viidetena leitavad?*
- *Kas teksti paigutus arvestab köitmisvaruga?*

UURIMUSTÖÖ JUHENDAJA ÜLESANDED JA TAGASISIDE

Töö juhendaja ülesanded:

- Piiritleda töö mahtu, aidata õpilast jõukohase lugemismaterjali leidmisel ja selle tõlgendamisel.
- Suunata õpilast katsete/eksperimentide läbiviimisel, nõustada küsitluse koostamisel ja käsitluse analüüsimisel.
- Leida piisavalt aega õpilasega suhtlemiseks.
- Lugeda töö enne kohtumist läbi, teha märkmeid töö küsitavuste kohta, arutleda nende üle üheskoos õpilasega.
- Huvituda õpilase uurimusest.
- Soovitada õpilasuurijale sobiv meetod ja selgitada selle kasutamist, kogutud materjali analüüsi, mõtestamist ja oma arvamuse sõnastamist.
- Olla vigadele osutades konkreetne ja asjalik.
- Tuua konkreetselt esile töö töö tugevad ja positiivsed küljed.
- Anda asjakohast nõu. Sagedased kohtumised annavad kindluse, et õpilane liigub töö parandamisel soovitud suunas.
- Juhendaja eesmärk on õpilase arengu suunamine ja toetamine.

UURIMUSTÖÖ KAITSMINE

Nõuded kaitsmiskomisjonile:

- Kaitsmiskomisjon paneb paika uurimistööde kaitsmisjärjekorra, kus igale kaitsjale on ette nähtud maksimaalselt 15 minutit (5 minutit kaitsekõnele ja 10 minutit retsensendi ja komisjoni arvamustele ja küsimustele ning nendele vastamisele).
- Kaitstav töö tuleb läbi töötada vähemalt ühel komisjoni liikmel, kes ei ole kaitstava töö juhendaja.

Nõuded juhendajale:

- Kaitsmisele pääsevad tööd, mis on töö juhendaja poolt retsensendile esitatud vähemalt viis päeva enne kaitsmist.
- Juhendaja hinnang uurimistööle tuleb esitada komisjonile vähemalt 2 päeva enne kaitsmist.
- Juhendaja üheks oluliseks ülesandeks on eelnev tutvumine kaitstava tööga, tähistades seda märkega töö kaanel "Lubatud kaitsmisele" ning kinnitades seda oma allkirjaga.

Nõuded töö esitamisele:

- Kaitstav uurimistöö tuleb komisjonile esitada kaks nädalat enne kaitsmist.
- Tähtjaks esitamata tööd kaitsmisele ei pääse.

- Tööl peab olema juhendaja märged "Lubatud kaitsmisele" ning allkiri.

Nõuded retsensendile:

- Üks retsensent võib retsenseerida kuni kolm uurimistööd.
- Retsensendiks võib olla Kivimäe põhikooli õpetaja, õpilane või mõni vastava ala spetsialist väljastpoolt kooli.
- Retsensioon peab lähtuma käesolevast juhendist.
- Retsensioon tuleb esitada komisjonile ja kaitsjale tutvumiseks 2 päeva enne kaitsmist.

Nõuded kaitsjale:

Õpilane esitab lühikese kokkuvõtte oma tööst, milles:

- tutvustab teemat;
- selgitab töö eesmärki;
- põhjendab uurimisobjekti valikut;
- nimetab olulisemad allikmaterjalid;
- toob välja tulemused, üldistused, järeldused;
- kirjeldab tööprotsessi;
- räägib, mida ta tööd tehes õppis

Õpilase välimus on korrektne ning keelekasutus viisakas.

Nõuded kaitsmisprotseduurile:

- Kaitsja pöördub komisjoni, retsensendi ja publiku poole.
- Kaitsja tutvustab end ja nimetab oma töö teema.
- Kaitsekõne maksimaalne pikkus on 5 minutit.
- Komisjoni esimees annab sõna retsensendile, kes annab lühikese hinnangu tööle ja esitab vajadusel küsimusi töö sisu kohta.
- Komisjoni esimees annab komisjoniliikmetele ja publikule võimaluse esitada küsimusi kaitstava töö kohta.

UURIMUSTÖÖ HINDAMINE

Esitatud on "väga hea" ning "rahuldava" hinde kriteeriumid. Kui tööl on mõningaid puudusi, mille tõttu hinnet "väga hea" ei vääri, kuid hinde "rahuldav" kriteeriumitega võrreldes on siiski enam vaeva nähtud, saab töö hinde "hea". Komplitseeritud teemade puhul võib kirjutaja iga ja kogemust arvesse võttes teha mõõndusi töö teaduslikkuse osas.

Hindamise aspektid	väga hea	rahuldav
Töö vastavus teemale	Teemapüstitus on huvitav ja uurimisküsimus väga hästi püstitatud. Pealkiri kajastab töö sisu.	Teema on laialivalguv, uurimisküsimus ja uuritav materjal ei ole hästi kooskõlas. Pealkiri ei vasta töö sisule.
Uurimis-materjal	Uuritav materjal on kogutud süstemaatiliselt ning korrektselt.	Uuritav materjal on kogutud süsteemilt või esitatud juhuslikult.

Teema arendus, sisu	Töö annab ülevaate teoreetilisest alusmaterjalist. Töö uurimismeetodit on selgelt kirjeldatud, kasutatud mõisteid on selgitatud, kogutud materjali on süstemaatiliselt analüüsitud.	Teoreetiline ülevaade on antud, kuid see ei ole järjepidev ega mõtestatud. Mõisteid kasutatakse juhuslikult. Kogutud empiirilise materjali analüüs on kesine või puudub.
Uurimuse tulemused	Töö tulemused on olemas, selgelt sõnastatud ning kajastuvad ka töö kokkuvõttes. Töö tulemused on kooskõlas uurimiseesmärgiga.	Töö tulemused on olemas, kuid neid ei ole eile toodud või ei vasta need uurimiseesmärgile.
Töö osad	Töös on olemas kõik osad (tiitelleht, sissejuhatus, sisuosa, kokkuvõte, kasutatud materjalide loetelu, vajadusel ka lisad jm). Töö osad on õiges proportsioonis.	Mõni töö osa on puudu või teiste osade suhtes ebaproportsionaalselt lühike.
Töö ülesehitus ja sidusus	Töö osad on pealkirjastatud ning loogilises järgnevuses. Peatükid moodustavad hästi jälgitava terviku.	Töö ülesehitus ei ole päris loogiline, pealkirjad või alapealkirjad on puudu. Töö põhiosa peatükid ei ole omavahel seotud.
Kasutatud materjalid	Kasutatud on erinevaid materjale. Allikad on usaldusväärsed. Kõikidele kasutatud allikatele on viidatud.	Töö põhineb 1–2 allikal. Tuginetud on arvamuskirjetele, allikad ei ole usaldusväärsed.
Keelekasutus	Töö keelekasutus on neutraalne või teaduslik. Töös on mõningaid keele- ja stiilivigu, kuid need ei riku üldmuljet.	Töö keelekasutus on kohati arusaamatu, kõnekeelne ja/või kohmakas. Töös on palju kirjavigu.
Viitamine	Kirjandus on korrektselt viidatud (läbi töö on kasutusel üks viitamisviis, viite-kirjed on nii tsiteeritud /refereeritud materjali järel kui ka kasutatud materjalides). Refereeringud ja tsiteeringud on autori mõtetest eristatavad ning korrektsed.	Kasutatud allikatele on viidatud ebajärjekindlalt, kasutatud on enam kui kahte viitamisviisi. Refereeringutena on esitatud mahakirjutusi, tsiteeringud on ebatäpsed või tähistamata. Kasutatakse “kopeeri” ja “kleebi” tehnikat.
Vormistus	Töö vastab vormistusnõuetele (tiitelleht, teksti paigutus lehel, leheküljenumbrid, peatükkide numeratsioon, joonised, tabelid jms).	Töö vormistuses on palju väiksemaid vigu või mõned suured eksimused.
Õpilase huvi ja iseseisvus töö koostamise protsessis	Õpilane on tööprotsessist huvitatud, aktiivne ning püüdlik, peab kinni ajakavast, järgib nõuandeid, on koostöövalmis.	Õpilane vajab pidevat motiveerimist, ei suuda oma vigadest õppida, neid parandada.
Töö kaitsmine komisjoni ees	Uurimuse kaitsja on enesekindel, töö tutvustus on selgelt struktureeritud ja ette kantud.	Töö tutvustaja on ebakindel. Ettekanne ei ole järjekindel, loogiline ega anna edasi uurimistulemusi.

Uurimistöö retsensioon

Retsensent

Amet ja töökoht

RETSENSIOON

8. klassi õpilase uurimustööle

.....

Sisuline hinnang tööle:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Hinnang töö erinevatele komponentidele:

Töö vastavus teemale

Uurimismaterjal

Teema arendus, sisu
Uurimuse tulemsed
Töö osad
Töö ülesehitus ja sidusus
Kasutatud materjalid
Keelekasutus
Viitamine
Vormistus
Kuupäev Allkiri

Lisa 2

Uurimistöö juhendaja hinnang

Juhendaja
Amet ja töökoht

HINNANG UURIMUSTÖÖ VALMIMISE PROTSESSILE

8. klassi õpilase uurimustööle

Uurimustöö valmimise protsessi hindamisel arvestab juhendaja:

- tähtaegadest kinnipidamist,
- aktiivsust, püüdlikkust, nõannete järgimist ja koostöövalmidust,
- töö autori isiklikku panust uurimustöö kirjutamisel,
- võimalikke takistusi, mis võisid negatiivselt mõjutada töö tulemust

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Hinne

Kuupäev

Allkiri

Uurimistöö tiitelleht

Tallinna Kivimäe Põhikool

KIVIMÄE KOOLI AJALUGU

Uurimustöö

Mari Kask
Juhendaja õp Jaan Kuusk

Tallinn 2013