

Õpilastöö KOOSTAMISE LÜHIJUHEND

Orissaare Gümnaasiumi 8. klassi õpilased koostavad ühe üleminekueksamina kas uurimis- või praktilise töö ja 12. klassi õpilased kooli lõpetamiseks samuti kas uurimis- või praktilise töö, mille aluseks on HTM määrus „Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise tingimused ja kord”, avaldatud RT I, 03.09.2013, 14, mis sätestab

(1) Õpilasuurimus on õpilase 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 resümees 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.*

(2) Praktiline töö on õpilase poolt õppekava raames loodud teos, *õpilasfirma, tehnoloogiline lahendus, õppematerjal või projekt ja selle kirjalik kokkuvõte. Kirjalik kokkuvõte avab praktilise töö tausta, lähtealused ja eesmärgid ning kirjeldab kontseptuaalset lahendust, töö aktuaalsust, tööprotsessi ja töö tulemust. Kooli õppekavas võib piiritleda, milliseid praktilisi töid selles koolis ette valmistada saab.*

Uurimis- või praktilise töö eesmärgid on:

- 1) uurimistöö metoodika õpetamine või praktilise töö töövõtete õpetamine,
- 2) tegevuse ajalise kavandamise ja kavandatu järgimise õpetamine,
- 2) uurimis- või praktilise töö vormistamise õpetamine,
- 3) õpilase suulise ja kirjaliku väljendamisoskuse arendamine,
- 4) õpilase teadmiste laiendamine.

Uurimistöö ei tohi olla plagiaat (kellegi seisukohtade sõnasõnaline mahakirjutamine allikale viitamata, loomevargus). Uurimistöös võib kasutada uuritavat probleemi käsitlevaid refereeringuid erinevatelt autoritelt, kuid nende võrdlemise ja analüüsi käigus tuleb jõuda omapoolsete järeldusteni. Uurimistöö peab näitama õpilase iseseisva mõtlemise võimet veel uurimata (või väheuuritud) materjalide analüüsil ja argumentatiivse teksti koostamise oskust.

Uurimistöö on kirjutatud lugejale, see vahendab teadmisi, mida on töö käigus omandatud ja mida nüüd tahetakse teistele teatavaks teha.

Teema valik

Uurimistöö aluseks on ühte lausesse mahutatav idee. Idee otsimine on loominguine protsess, seetõttu on sobiva teema leidmiseks v. sõnastamiseks vajalik juhendajaga põhjalikult nõu pidada.

Teema peab olema konkreetne, kuigi tööd alustades võib see olla sõnastatud laiemalt, ent töö käigus seda järk-järgult piiritletakse, kuni sõnastatakse juhtmotiiv (põhiprobleem). Uurimuslik töö on suunatud probleemile, eesmärgiks on leida vastus probleemile.

Praktilise töö teema valikul tuleks lähtuda õpilase individuaalsest huvist, andekusest ning loovast eneseväljendusoskusest.

Töö koostamise põhietapid:

1. esialgse teema valik;
2. allikmaterjalide valik ja läbitöötamine/praktilisel tööl sarnaste protsesside uurimine;
3. kava (plaani) koostamine;
4. andmete kogumine, uuringute ja vaatluste läbiviimine/praktilise töö tesostus;
5. andmetöötlus ja töö teksti kirjutamine uurimistöös;
6. töö vormistamine ja korrektuur;
7. töö esitlus ja kaitsmine.

Töö põhiosad ja nende vormistamise üldised nõuded

I Tiitelleht järgmiste andmetega: õppeasutuse täielik nimetus, koostaja ees- ja perekonnanimi, töö pealkiri, töö iseloom (uurimistöö, referaat, praktiline töö vmt), juhendaja tiitel, ees- ja perekonnanimi, töö valmimise koht ja aasta VT. NÄIDIS 1

II Sisukord kirjeldab töö struktuuri, sisaldab iga alaosa täpse pealkirja ja vastava lehekülje numbrit. Sisukord on töö alguses, tiitellehe järel. Sisukorras on kõik töö jaotised selles järjekorras, sõnastuses ja numeratsiooniga, nagu need esinevad töös endas.

Sisukorda on kõige lihtsam vormistada põhiosa valmimise järel arvuti abil valides inglise keelsest menüüst INSERT Index and Tables alljaotuse Table of contents (seejuures tuleb silmas pidada, et pealkirjad tuleb vormistada eelnevalt põhitekstist erinevas formaadis (Heading 1; Heading 2). või eesti keelsest menüüst LISAMINE Registrid ja sisukorrad, registri ja sisukorra lisamine (sealjuures samuti arvestada, et eelnevalt tuleb pealkirjad vormistada põhitekstist erinevas formaadis (Pealkiri 1; Pealkiri 2 jne) Sisukorra, sissejuhatus, samuti kokkuvõtte ja kasutatud kirjanduse ette jaotise numbrit ei kirjutata. Lisa loetletakse sisukorras ühekaupa. Iga peatükk algab uuel leheküljelt. Kõik leheküljed, sealhulgas kirjanduse loetelu ja lisad, nummerdatakse ühtsesse numeratsiooni. Esimene on tiitelleht, millele numbrit ei kirjutata. VT NÄIDIS 2

III Sissejuhatus sisaldab:

teema valiku põhjendus ja lühiselgitus,

töö eesmärgi (juhtmotiivi, põhiprobleemi) ja ülesannete ja/või hüpoteesi sõnastamine, ülevaade kasutatud uurimismetoodikast ja meetoditest,

ülevaade peamistest allikatest,

ülevaade töö alaosadeks jaotamise põhimõtetest.

Heaks tooniks on ka kõigi töö valmimisele kaasa aidanud isikute tänamine sissejuhatuses.

IV Põhiosa peatükkidena sisaldab:

probleemi seletava kirjelduse;

probleemi analüüsi;

tulemuste esitamise.

Töö sisulises osas antakse vastused sissejuhatuses tõstatatud küsimustele, samuti peab olema **selgesti välja toodud õpilase isiklik panus** ja käsitletud autorite seisukohad. Probleemile vastuse otsimise käigus tuleb püstitada uurimiskõlbulikud hüpoteesid, mille mõisted on üheselt tõlgendatavad ja mõistetavad.

Teema loogilise arenduse seisukohalt oluliseks peetud tsitaatidele ja refereeringutele tuleb **lisada töö autori kommentaarid**. Tsitaat peab olema täpne ja vastama originaalile. Tsitaadi algusest, keskelt või lõpust ärajäetud sõnade asemele pannakse mõttepunktid. Refereerimine on teise autori või allika sisu konspekteriv või kommenteeriv esitamine oma töös. Refereeringu esitusest peab selguma, missugused mõtted kuuluvad refereeritavale autorile ja kust algavad töö autori kommentaarid (tsitaat pannakse jutumärkidesse).

Põhiosa tekstis on põhijaotised (peatükk või paragrahv) ja alljaotised (punkt, alapunkt, lõige).

Peatükkide pealkirjad kirjutatakse tavaliselt suurte tähtedega. Põhijaotised nummerdatakse araabia numbritega ühest alates. Iga põhijaotise sees nummerdatakse samal viisil, jättes tähise sisse ka põhijaotise numbri. Esimese astme alljaotise sees alustatakse jälle uut nummerdust jne.

Numbrite vahel ja tähise lõpus (jaotise alguses) on punkt. Kui tähisele osutatakse tekstis, siis selle lõpus punkti ei ole (nt punkti 2.3.2 kohaselt).

V Kokkuvõte on vastus sissejuhatuses püstitatud probleemile (hea kokkuvõte võimaldab lugejal põhiteksti vahele jättes ikkagi aru saada, mida töös on käsitletud): lühidalt ja süstematiseeritult esitatakse kõige olulisemad järeldused, milleni töö käigus jõuti. Samuti kirjeldatakse ka tekkinud ja edaspidist uurimist vajavaid probleeme, kuid uusi andmeid enam ei esitata.

VI Summary on võõrkeelne kokkuvõte, mis on kohustuslik 12. klassi uurimis- või praktilise töö osa. Võõrkeelne kokkuvõte võib olla vormistatud nii A kui B võõrkeeles, mis õpilasele endale sobivam tundub. See ei ole sõnasõnaline tõlge kokkuvõttest, kuid peab lühidalt kirjeldama töö eesmärki, sisu ja tulemust.

VII Kasutatud materjalide loetelu peab sisaldama kõiki allikaid, mida antud töö käigus kasutati ja millele on viidatud. Kasutatud allikate ja kirjanduse loetelu põhjal saab asjatundja otsustada kuivõrd pädev on töö autor antud temaatikas ja kas selles ka midagi uut võib leida. Kui on kasutatud mitut liiki allikaid, tuleks need ka vastavalt eristada:

1. kirjalikud allikad (arhiivimaterjalid, käsikirjalised materjalid, kirjavahetus, perioodika, internet);
2. suulised allikad (mälestused, intervjuud, video- ja audiomaterjalid)
3. kasutatud kirjandus.

VIII Lisad sisaldavad tavaliselt materjali, mida on töö eesmärkide saavutamiseks vaja läinud, kuid mis töö sisuga ei ole nii otseselt seotud (n. küsitluslehed, suuremad plaanid ja kaardid,

mõõtmisprotokollid jms). Samuti paigutatakse siia ka illustreeriv lisamaterjal (dokumendi v. fotokoopiad).

Lisad nummerdatakse iseseisvalt (paremale ülanurka LISA 1) ja pealkirjastatakse, fotod allkirjastatakse (kes v. mis on fotol, millal ja kelle poolt jäädvustatud, kelle omanduses on originaal jms). **Lisadele tuleb põhitekstis viidata.**

Viitamine e. allikate näitamine ja kasutatud materjalid

Kõik töös esitatavad seisukohad ja andmed, mis pärinevad kasutatud materjalidest, tuleb siduda viidetega vastavatele allikatele (näidata koht, kust andmed pärinevad) e. teisisõnuga laenatud mõttel peab olema viide selle autorile. Viidata ei ole vaja üldtuntud seisukohtadele. Viitamine on vajalik ka selleks, et lugeja saaks vajaduse korral kirjapandud allikate järgi kontrollida.

Viitamise põhireegel: viitamissüsteem peab kogu uurimistöö ulatuses olema ühtne. Kõik kasutatud allikad peavad leiduma viidetes. Niisamuti peavad kõik kasutatud kirjanduse loetelus olevad allikad olema viidetes märgitud.

Enim kasutatavad stiilid on:

- APA – (American Psychological Association) – Okuda, M., & Okuda, D. (1993). *Star trek chronology: The history of the future*. New York, NY: Pocket Books.

[V. Rogalevitš, 2016 Haapsalu (TLÜ)]

Tabel 3. Näited viitekirjetest erinevatele allikatele (põhineb APA viitamissüsteemil)

Raamatud	Tekstisene viide	Kirje allikate loetelus
<i>Üks autor</i>	(Pihlau, 2003) või (Pihlau, 2003, lk 24)	Pihlau, J. (2003). <i>Edukas otsing Internetis ehk kuidas leida nõela heinakuhjast</i> . Tallinn: Külim.
<i>2 autorit</i>	(Cargill & Webb, 1988) või (Cargill & Webb, 1988, lk 54)	Cargill, J., & Webb, G.M. (1988). <i>Managing libraries in transition</i> . Phoenix; New York: Oryx Press.
<i>3 ja enam autorit</i>	(Guerin <i>et al.</i> , 2005) või (Guerin <i>et al.</i> , 2005, lk 67)	Guerin, W. L., Labor, E., Morgan, L., Reesman, J. C., & Willingham, J. R. (2005). <i>A handbook of critical approaches to literature</i> . New York: Oxford University Press.
<i>Ilma autorita</i>	(<i>Intelligent Information Systems</i> , 1986)	<i>Intelligent information systems: progress and prospects</i> .(1986). Chichester: Ellis Horwood Ltd.
<i>Ühe ja sama autori erinevad publikatsioonid</i>	(Brown, 1982, 1988)	Brown, P. (1982). <i>Corals in the Capricorn group</i> . Rockhampton: Central Queensland University. Brown, P. (1988). <i>The effects of anchor on corals</i> . Rockhampton: Central Queensland University. Kronoloogilises järjekorras!
<i>Sama autori publikatsioonid samal</i>	(Napier, 1993a, 1993b)	Napier, A. (1993a). <i>Fatal storm</i> . Sydney: Allen & Unwin. Napier, A. (1993b). <i>Survival at sea</i> . Sydney: Allen & Unwin

Võib kasutada ka selliseid viitamismõninguid -

- MLA – (Modern Language Association of America) - Roberts, Robin. “Performing Science Fiction: Television, Theater, and Gender in Star Trek: The Experience.” *Extrapolation* 42.4 (2001): 340-56. Literature Resource Center. Web. 25 Feb. 2010.
- Chicagi stiil – Okuda, Michael, and Denise Okuda. 1993. *Star trek chronology: The history of the future*. New York: Pocket Books [V. Rogalevitš, 2016 Haapsalu (TLÜ)].

Kasutatud materjalid

Kasutatud materjalidesse tohib panna vaid selle allika, mida oled ise lugenud ja millele oled tekstis viidanud.

Tabelite ja jooniste vormistamine.

Kõik tabelid peavad olema pealkirjastatud ja nummerdatud (Tabel 1, jne) kas tööd läbiva või peatükisisesse numeratsiooniga. Kui tabelis olevad andmed on pärit teatmekirjandusest, siis tuleb tabeli all neile ka viidata.

Ka joonised (s.h. diagrammid, skeemid, kaardid) pealkirjastatakse ja nummerdatakse (Joonis 1, jne). Igale joonisele ja tabelile tuleb tekstis ka viidata.

Näited:

Joonis 1. Välismaised investeeringud ühe elaniku kohta 1998.a. (allikas: Eesti Välisinvesteeringute Agentuur)

Tabel 3: Tabeli pealkiri

Vormistamisnõuded:

1. Uurimistööd esitatakse valgel paberil formaadiga A4 (210* 297mm) kas köidetult v. kiirkõitjas.
2. Trükitakse soovitatavalt intervalliga ehk reavahega 1,5 vaid lehe ühele poolele, šrifti suurus 12, font Time New Roman tavatekstil ehk normaaltekst.
3. Pealkirjad vormistatakse pärast töö valmimist, kasutades automaatvormindust, valides vastavalt pealkiri 1 - peatükkidele või alapealkirja puhul - pealkiri 2 stiili.

4. Leheküljele jäetakse vasakule ja üles 3-4 cm, paremale 1-2 cm laiune vaba äär ehk veeris, alumine äär on samas mõõdus ülemisega v. kasutatakse joonealuseks viitamiseks.
5. Töö põhiosad algavad uuel leheküljelt, vastava lehe ülaosa jäetakse 5 cm ulatuses tühjaks.
6. Taandrea kasutamine arvutitruki ei ole kohustuslik, lõikude eraldamiseks kasutatakse tühja rida ehk nn täisplokkstiil (servast servani).
7. Uurimistööd vormistades tuleb kinni pidada kehtestatud nõuetest.
8. Kõik lehed (alates tiitellehest) tuleb nummerdada (numbrit tiitellehel ei märgita), numbrid kirjutatakse lehekülgedele alates sissejuhatuses.
9. Tsitaatidel ja refereeringutel peavad olema täpsed viited.
10. Kasutatud materjalidele viitamisel tuleb kasutada ühtset süsteemi.
11. Arvutil vormistamisel järgi:
iga kahe sõna vahele käib ÜKS tühik.
kirjavahemärkide ette tühikut ei käi, järele käib.
sulgude ja jutumärkide puhul sissepoole tühikuid ei käi, väljapoole käivad.
sidekriipsu ümber tühikuid ei käi, mõttekriipsu ümber käivad.

Töö teostamisel on igal osapoolel oma roll!

Juhendaja:

- Aitab formuleerida töö struktuuri ja eesmärgi.
- Aitab koostada uurimistöö programmi ja kalenderplaani.
- Annab suuna teemakohase kirjanduse ja algallikate otsimiseks.
- Konsulteerib õpilast uurimistöö käigu

- Kontrollib töö valmimist osade kaupa või tervikuna.
- Suunab töö sisulist ja kirjalikku vormistamist.
- Hindab õpilase jooksvat tööd ning teeb ettepaneku töö hindamiseks.

Töö kirjutaja:

- Otsib teemakohase kirjanduse ja allikad.
- Analüüsib uurimismaterjali sisuliselt ja viib läbi praktilise töö või uurimistöö praktilise osa, nt küsitlus, intervjuu vms
- Annab töö käigus perioodiliselt aru juhendajale.
- Vastutab töös esitatud andmete õigsuse eest.
- Vormistab töö nõuetekohaselt.
- Kaitseb töö kaitsmiskomisjoni ees.

Töö retsenseerijad tutvuvad tööga, hinnates järgmisi aspekte:

- õpilase loov eneseväljendusoskus,
- uuritava probleemi või loodava praktilise töö kohta kogutud tasustinformatsiooni piisavus ja ajakohasus,
- teoreetiliste teadmiste seostatus oma mõtetega/ teoreetiliste teadmiste kasutamine praktilises töös,
- töö eesmägi ja probleemile vastava uurimisküsimuse sõnastamine, sobiva meetodi ja analüüsivahendite valimine ja rakendamise oskus,
- teadusteksti koostamise oskus (uurimistöö puhul),
- töö korrektne vormistamise oskus, kokkuvõtte koostamise oskus.

Uurimistöõde kaitsmine

Avalik töö kaitsmine toimub selleks määratud päeval (seadusest tulenevalt teavitatakse kaitsmispäev hiljemalt kaks nädalat enne kaitsmist) suulise ettekandena, mida on soovitatav illustreerida näitliku abimaterjaliga (stendiettekanne, multimeedia, audiovisuaalsed jm vahendid). Ettekandeks on aega kuni 7 minutit. Ettekandes ei ole soovitatav kulutada aega üldtuntud seisukohtade esitamisele.

Õpilane peab suutma lühidalt selgitada töö eesmärki, põhjendada uurimisobjekti valikut, välja tooma tulemused, üldistused, järeldused.

Uurimistöö hindamisel arvestatakse töö sisu ja vormistamist, õpilase esinemist kaitsmisel ja tema suhtumist töö tegemisse.

NÄIDIS 1
Tiitellehe näidis:

Orissaare Gümnaasium

Uurimistöde ja praktiliste tööde vormistamise näidis
Uurimistöö

autori ees- ja perekonnanimi
x. klass
õp. ees- ja perekonnanimi

Orissaare 2017

NÄIDIS 2

Sisukorra näidis:

SISSEJUHATUS	4
1. ESIMESE PEATÜKI PEALKIRI (suurte tähtedega).....	5
1.1. Esimese peatüki esimese jaotise pealkiri	5
1.2. Esimese peatüki teise jaotise pealkiri	8
2. TEISE PEATÜKI PEALKIRI (suurte tähtedega)	10
2.1. Teise peatüki esimese jaotise pealkiri	10
2.2. Teise peatüki teise jaotise pealkiri	14
2.2.1 Teise peatüki teise jaotise esimese alljaotise pealkiri	16
KOKKUVÕTE	20
KASUTATUD KIRJANDUS	22
LISAD	
Lisa 1. Pealkiri	23
Lisa 2. Pealkiri	24