

PALDISKI ÜHISGÜMNAASIUM

Kert Martma

**UURIMISTÖÖ JA REFERAADI KOOSTAMISE
NING VORMISTAMISE JUHEND**

Uurimistöõ/Referaat

Juhendaja(d):

Paldiski 2018

SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
1. TÖÖ KOOSTAMINE	4
1.1. Töö koostamise eesmärgid	4
1.2. Teema valik	4
1.3. Töö kava	6
1.4. Kirjanduse valik ja läbitöötamine	6
1.5. Töö ülesehitus	7
1.5.1. Sissejuhatus	7
1.5.2. Sisuline osa	8
1.5.3. Kokkuvõte	9
1.6. Uurimustele esitatavad sisulised nõuded	9
1.7. Eetilised nõuded uurimistööle	10
1.8. Õpilastööde hindamise kriteeriumid	11
1.9. Juhendamine	12
1.10. Uurimistööde kaitsmine	12
2. TÖÖ VORMISTAMINE	14
2. 1. Üldnõuded	14
2. 2. Tiitelleht	17
2. 3. Sisukord	17
2. 5. Lühendid	17
2. 6. Kasutatud kirjandus ja materjalid	17
2. 7. Viitamine	21
KASUTATUD KIRJANDUS	23
Lisa 1. UURIMISTÖÖDE HINDAMISJUHEND	24
Lisa 2. RETSENSIOONI NÄIDIS	25
Lisa 3. JUHENDAJA ANTUD HINNANGU NÄIDIS	26
Lisa 4. TIITELLEHE NÄIDIS	27

SISSEJUHATUS

Teadusliku töö koostamise oskus on oluline õpioskus, mis annab õpilasele võimaluse süveneda teadusmaailma. Esmase uurimiskogemuse on paljud õpilased saanud juba põhikoolis, pärast gümnaasiumi lõpetamist puutuvad paljud veel sellega ülikoolis kindlasti kokku.

Uurimistöö arendab mõtlemis-, kirjutamis- ja analüüsioskust. Tegemist on pikaajalise protsessiga, millel on mitmed etapid: selle kaudu õpetab uurimistöö aja planeerimist, tahtejõudu ja kohusetunnet.

Vastavalt Haridusministri 20.09.2000.a. määrusele nr 33 “Õpilaste hindamise kontroll” võib Paldiski Ühisgümnaasiumi õpilane oma hindelise arvestuse esitada ka uurimustööna ning samuti võib õpilane esitada ühe lõpueksami uurimustööna. Lähtuvalt sellest on käesoleva juhendi eesmärgiks anda õpilasele võimalikult täielik ülevaade uurimustöödele esitatavatest nõuetest.

Teaduslik uurimistöö ei ole essee, kus autor võib vabalt arendada oma mõtteid. Töös peavad olema viited kasutatud materjalidele, autoritele. Töö sisaldab probleemi püstitust, teema arendust, kokkuvõtet tulemuste kohta ning autori oma panuse selget väljatoomist.

1. TÖÖ KOOSTAMINE

1.1. Töö koostamise eesmärgid

Uurimistöö või referaat on juhendaja ja õpilase vastastikusel kokkuleppel valitud teemal käesoleva metoodilise juhendi nõuetele vastav õpilase iseseisvalt kirjutatud uurimuslik või referatiivne töö. Tööd hinnatakse püstitatud sisuliste eesmärkide saavutamise, töö valmimise protsessi ja kaitsmise järgi.

Hindeline arvestus uurimustööna 8.klassis võiks reeglina olla referatiivne. Selle põhieesmärgiks on

- erialase kirjanduse leidmise ja sellega töötamise kogemuste omandamine;
- korrektse kirjaliku väljendusoskuse omandamine ja erialase terminoloogia omandamine;
- töö korrektse (juhendi nõudeid rangelt järgiva) vormistamisoskuse omandamine.

Referaat on teatud probleemi või teema kokkuvõtlik teaduslik ülevaade, mille koostamisel tuginetakse eelkõige kirjandusallikate uurimisele. Referaadi eesmärgiks on süvendada õpilaste oskusi töötada erialase kirjandusega ning arendada väljendusoskust. Referaadis tuleb tuua eri autorite seisukohtade esitus ja võrdlus, ei eeldata uudsete seisukohtade väljatöötamist. Referaadis tuleb esitada ka töö autori omapoolne arvamus ja järeldused.

Hindeline arvestustöö uurimustööna 10. ja 11.klassis ning uurimustöö lõpueksamina peab olema uurimustöö. Selle põhieesmärkideks lisaks eelnevale on veel

- probleemi või aine selge piiritlemine ja põhjalik analüüs;
- püstitatud probleemidele põhjendatud lahendusvõimaluste leidmine;
- oma panuse selge väljatoomine.

1.2. Teema valik

Õpilane valib teema iseseisvalt või juhendaja abiga silmas pidades oma huve ja võimeid. Teema ei tohi olla liiga kitsas ega liiga lai: esimene võimalus eeldab süvitsiminekut, teine laiahaardelist käsitlust. Mõlemal äärmuslikud võimalused saavad edukad olla vaid siis, kui autoril on olemas piisav erialane ettevalmistus. Teema peab olema võimalikult täpselt ja lühidalt sõnastatud, samas aga avama töö sisu. Teema valikul peab arvestama erialakirjanduse

ja informatsiooni hankimise võimalusi. Eriti oodatud on tööd, mis käsitlevad Paldiski teemat.

Näited Paldiski kodu-uurimise ja loominguvõistluse uurimisteedest:

1. Pakri poolsaare ja saarte tekkelugu (ning ökoloogiline areng).
2. Pakri poolsaare sadamapaigad ja sadamad.
3. Koka (Kocle) randumiskohast sadamani.
4. Sadam ja linn – koostöö või vastasseis?
5. Rootslased – Pakri poolsaare ja/või saarte elanikud.
6. Paldiski nimede lugu.
7. Paldiski võõrastemajad ja kõrtsid.
8. Peeter I Paldiskiga seotud plaanid ja tegelikkus.
9. Muutused Rogerwiekis seoses sõjasadama ja kindluse rajamisega.
10. Baltiski maakonnalinnana (1783-1796).
11. Peterburi-Paldiski raudtee ja Paldiski raudteejaama valimine ning selle mõju Paldiskile.
12. Paldiski pritsimaja seltsielu keskusena.
13. Paldiski haldisterritooriumi muutumine ajas.
14. Paldiski Nikolai kiriku hoone 160.
15. Paldiski Nikolai koguduse ajalugu.
16. Paldiski Georgi koguduse ajalugu.
17. Pakri poolsaare ja/või Paldiski kalmistud.
18. Kinnipidamisasutused Paldiskis.
19. Paldisklaste/pakrilaste elatusallikad (vali peiod).
20. Merevägi Paldiski territooriumil (vali periood).
21. Paldiski asustus/hoonestus läbi aegade.
22. Paldiski linna kinnisvara müük talupidajatele 1920.-1930.aastal.
23. Pakri tuletornid.
24. Pakri poolsaare ja/või saarte ajaloo- ja kultuuriväärtused.
25. Pakri poolsaare ja/või saarte loodusväärtused.
26. Seltsielu ja vaba aja veetmine enne 1981.aastat / 1918-1939 / 1939-1944 / 1944-1994 / alates 1994.
27. Sportimisvõimalused Paldiskis viimase sajandi jooksul.
28. Paldiskiga seotud kuulsused.
29. Pakri ja Paldiskiga seotud ilukirjanduslik looming.
30. Pakri ja Paldiskiga seotud kujutav kunst.

1.3. Töö kava

Töö koostamist on soovitatav alustada kava koostamisega. On kaks lähenemisviisi:

- Kirjutatakse välja märksõnad, mis antud teema raames tunduvad olulised ja huvipakkuvad, need süstematiseeritakse. Selle töö käigus saab leitud pidepunktid seada loogilisse järjekorda ning grupeerida sisuliselt lähedased märksõnad alapunktideks. Töö üldskeemi saab kirjutamise ajal lisada uusi punkte ning välja jätta ebaolulisi või korduvaid osi. Loomulikult tuleb esialgset kava töö käigus kohendada vastavalt uutele ideedele või materjalide (kirjanduse, andmete) kättesaadavusele.
- Kõigepealt koostatakse töö peatükkide jaotus, seejärel tuuakse välja käsitlemist vajavad alapunktid.

1.4. Kirjanduse valik ja läbitöötamine

Kõigepealt tuleks küsida nõu juhendajalt. Vajaliku kirjanduse ülesleidmine, läbitöötamine ja analüüsimine on aga õpilase iseseisvaks ülesandeks. Vastava oskuse arendamine on kõigi uurimistöode üks peamisi eesmärke.

Töötades kirjandusega, on soovitatav silmas pidada järgmist:

Esialgsel tutvumisel kirjandusega tuleb pöörata tähelepanu antud teemaga seonduvate põhiliste mõistete teadvustamisele ja selgeks saamisele. Siinjuures selgub, millistele allikatele tuleb töö koostamisel edaspidi rohkem tähelepanu pöörata.

Süvauurimiseks valitav kirjandus peab olema võimalikult mitmekülgne, haarates erinevaid autoreid ning erineva teadusliku tasemega kirjutisi (monograafiad, artiklite kogumikud, ajakirjad jne.). Töö aluseks ei sobi võtta vaid ühe autori kirjutisi. Ajakirjandusartiklid saavad olla vaid illustratiivse materjali allikateks. Uurimistöode kirjandusallikatena ei ole soovitatav kasutada stuudiumi jooksul läbi töötatud õpikuid ja loengukonspekte. Kirjanduse valikul on soovitatav kasutada ka teatmeteoseid ja uudiskirjanduse katalooge raamatukogudes, samuti Internetis esitatud teadusallikaid ja andmebaase. Otstarbekas on paralleelselt raamatu sisukorraga jälgida ka selle lõpus asuvat märksõnade ning kirjanduse loetelu, mis hõlbustab teabe saamist otsitava termini või probleemi ning kirjanduse kohta.

Kirjanduse põhjalikum läbitöötamine ja analüüsimine toimub pärast kava koostamist. Juhul, kui ei ole võimalik kasutada arvutimälu, on soovitatav materjal, mida kavatsetakse kasutada, välja kirjutada eraldi lehtedele või perfokaartidele (koosta kartoteek). *Ära kirjuta jooksvalt ühte kaustikusse, kust on pärast raske vajalikkude üles leida!* Iga väljakirjutis tuleb varustada kohe viitega sellisel kujul, millisel seda töös kasutad. *Ära unusta autori eesnime(sid), teose alapealkirja, kirjastust ega lehekülge!* See lihtsustab hiljem kirjanduse loetelu koostamist ja viitamist, vajaliku materjali ülesleidmist. Otstarbekas on jätta neile lehtedele ruumi ka oma mõtete jaoks ning sidusmaterjalile viitamiseks. Kui materjali läbitöötamine on lõpetatud ja kavandatava töö ülesehitus ja ideestik kuju võtnud, saab koostada töö skeemi. Andes nüüd kavandatavatele struktuuriosadele tähistused, saab sedelid (lehed) probleemiti ja peatükiti grupeerida ning vastavate tähistustega varustada. Kui sedeligrupid (kartoteek) on tähistuste abil töö skeemile kantud, on neid töö kokkukirjutamise ajal lihtne kasutada. Eriti kergendab töötamist tähistuste juures eri värvide kasutamine.

1.5. Töö ülesehitus

Töö osad on **sisukord, sissejuhatus, sisuline osa** (peatükkidena), **kokkuvõte, kasutatud kirjanduse loetelu, lisad**.

Töö ülesehitamisel tuleb vältida nii üleliigendamist kui ka liigendamiseta kirjutamist. Töö erinevad osad peavad olema nii sisult kui mahult tasakaalus. Sissejuhatus ja kokkuvõte peaksid moodustama kumbki ca 5–10% töö sisulise osa mahust.

Töö pikkus ei ole reglementeeritud, see sõltub eelkõige teemast. Loomulikult ei saa leppida lühikese tööga, kui palju teema koht käivat kirjandust jääb kasutamata. Seetõttu põhikoolis ei tohi töö olla lühem kui 15 lehekülge puhast teksti, gümnaasiumis vähemalt 25 lehekülge ning eksamitöö 35 lehekülge puhast teksti. Samuti ei ole soovitatav, et töö oleks liialt pikk. Sellisel juhul on otstarbekam valida mõni kitsam teema ja käsitleda seda põhjalikumalt. Kuigi töö terviklikkuse huvides ei ole vajalik maksimaalse pikkuse kehtestamine, ei saa töö pikkus olla väärtus omaette. Mõistlik oleks piirduda 60 lehekülje puhta tekstiga.

1.5.1. Sissejuhatus

Töö sissejuhatavas osas tuleb põhjendada probleemi aktuaalsust ja vajalikkust, selgelt välja tuua **töö eesmärk**, selle saavutamise teed ja võtted ning täpselt piiritleda uurimisprobleemid.

Sissejuhatusel on järgmised peamised ülesanded.

1. Sissejuhatuses tuleb teema lahti mõtestada ja selgitada eesmärgi, mida antud töö taotleb. Tuleb selgitada, miks ja milliseid probleeme käsitletakse, võib ka põhjendada, miks just selline teema on valitud. Edasi tuleb selgitada töö ülesehitust ja struktuuri, tutvuda ja põhjendada kasutatud uurimismetoodikat. Juhul, kui töös on kasutatud diagramme, tabeleid, graafikat vms, tuleb ka nende kasutamist selgitada ja põhjendada.
2. Töö eesmärgi piiritlemine: mida soovitakse tõestada või ümber lükata, millisele probleemile otsitakse lahendust, millisele küsimusele otsitakse vastust, mis on selles valdkonnas tehtud.
3. Iseloomustus allikatele ja materjalidele ning ülevaade nende kasutamisest. Allikatele tuleb kindlasti anda omapoolne hinnang.
4. Ülevaade kasutatud kirjandusest ja eelnevast uurimisloost. Kasutatud kirjandusele tuleb anda kindlasti omapoolne hinnang, ühtlasi põhjendada ka kirjanduse valikut, kui kirjandust teema kohta leidub töös kasutatust rohkem.

Sissejuhatuses võib autor tähelepanu juhtida nendele töö koostamisel ilmnunud asjaoludele, mille teadmine aitab lugejal töö sisu paremini mõista. Sellisteks asjaoludeks võivad olla näiteks kogutud andmete esinduslikkuse ja hankimisega kaasnevad probleemid, aga ka isikute või institutsioonide nimetamine, kellelt on saadud abi töö kirjutamisel. Tuleb silmas pidada, et sissejuhatuses ei tegelda püstitatud ülesannete lahendamise, seda ei kuhjata üle arvudega; üldjuhul ei ole vaja välja tuua teema valikuga seonduvaid isiklikke motiive.

Et sissejuhatatus teemakäsitlusega paremini haakuks, kirjutatakse sissejuhatatus tavaliselt kõige lõpuks.

1.5.2. Sisuline osa

Töö sisulises osas käsitleb õpilane lahendusteid töö sissejuhatuses püstitatud eesmärgi saavutamiseks ja esitatud probleemide lahendamiseks. Üldjuhul on soovitatav probleemide käsitlemisel liikuda üldisemalt (teoreetilised lähteseisukohad, uurimismetoodika) konkreetsele kogutud andmete analüüsile (empiirilisele analüüsile). Teoreetilise ja empiirilise analüüsi vahetõttu sõltub käsitletavast teemast ja eesmärgi püstitusest. Tuleb aga silmas pidada, et mõlemad oleks kasutatud. Kui uurimuse raskuspunkt on empiirilisel analüüsil, on vaja esitada ka probleemi teoreetiline (lühik)käsitlus. Seda laadi töödes tuleb andmete töötlemisel

kasutada statistilist andmetöötlust. Uurimuses ei ole vaja ära tuua kasutatud meetodite (näiteks korrelatsioon-, regressioonanalüüsi) kirjeldusi, küll aga esitada tulemuste korrektne tõlgendus. Täpselt tuleb viidata kasutatavatele andmetöötlusprogrammidele (pakettidele). On väga oluline, et õpilane ei piirduks probleemi lahkamisel vaid ühe autori seisukohtade refereerimisega, lauskriitikaga või ülistamisega, vaid leiaks argumentide ka (teiste autorite) vastuargumente ning analüüsiks, kas näiliselt positiivne protsess ei peida endas ka negatiivseid külgi (näiteks negatiivseid tulemusi teistes valdkondades või pikemas perspektiivis) jne. Uurimistöö on reeglina soovitatav üles ehitada kolmest peatükist koosnevana. Ta peaks sisaldama järgmisi osi: 1) mida teised on teinud, 2) mida mina tein, 3) minu ja teiste tehtu võrdlus ja järeldused. Mõistagi on siin lubatud probleemist ja eesmärgist tulenevad erandid.

1.5.3. Kokkuvõte

Töö kokkuvõttes osas esitatakse vastused sissejuhatuses tõstatatud küsimustele ning siin peab selguma, kuidas eesmärgid on täidetud, milliseid lahendusvõimalusi püstitatud probleemidele pakuti. Selgelt tuleb välja tuua autori oma osa töös käsitletud probleemide lahendamisel.

See osa tööst on kõige lühem (1-2 lk), ent väga oluline, mille kirjutamisel tuleb sõnastus väga hoolikalt läbi mõelda. Kokkuvõtet kui pealkirja ei nummerdata. Kokkuvõttes ei püstitata uusi probleeme ega esitata uut informatsiooni. Kokkuvõttes ei kasutata viitamist.

1.6. Uurimustele esitatavad sisulised nõuded

Teadustöödele, sealhulgas ka õpilastöödele kehtivad üldtunnustatud kriteeriumid: uudsus ja aktuaalsus, objektiivsus, tõestatavus, tulemuste kontrollitavus, täpsus, süsteemsus, selgus, kriitilisus, selektiivsus, minimaalsus.

Uudsus ja aktuaalsus. Teadustöö tähtsamaiks peetav kriteerium tähendab, et iga töö peab sisaldama midagi uut ja esmakordset, mida varasemates töödes pole esitatud.

Objektiivsus. Autor peab käsitletavasse teemasse suhtuma võimalikult erapooletult, tegema järeldusi vastavalt kogutud andmestikule ja mitte laskma end mõjutada üldlevinud arusaamadest, kui need pole kooskõlas saadud tulemustega.

Tõestatavus. Kõik esitatud väited peavad olema argumenteeritud ja toetuma faktidele. Subjektiiivseid arvamusi ei saa esitada teaduslike väidetena.

Kontrollitavus. Arvutus- ja arutluskäigud tuleb esitada kujul, mis võimaldab töö lugejal saadud tulemusi kontrollida. Teiste autorite esitatud seisukohad peavad olema viidatud nii täpselt, et neid võiks vajaduse korral leida algallikatest.

Täpsus. Nõutav on nii *kvalitatiivne* kui ka *kvantitatiivne täpsus*. *Kvalitatiivse täpsuse* all mõistetakse eeskätt terminoloogilist täpsust. Iga kasutatava termini sisu tuleb korrektselt ja täpselt määratleda. *Kvalitatiivne täpsus* tähendab ka arutluste loogilist, selget ja ühetähenduslikku esitust. *Kvantitatiivne täpsus* tähendab andmete ja arvutuste täpsust.

Süsteemsus. Teaduslikuks saab pidada ainult niisugust käsitlust, milles eri väited ja argumentid on ühendatud üheks vastuoludeta tervikuks e süsteemiks.

Selgus. Töö tuleb üles ehitada ja kirja panna nii, et sisu oleks üheselt arusaadav. Kõik vajalikud mõisted on vaja defineerida ja kasutada neid alati samas tähenduses. Hoiduda uute terminite väljamõtlemisest seal, kus need on juba olemas.

Selgus tähendab ka ülesehituse otstarbekust (nii lihtsalt kui võimalik), arutluse loogilisust ja ratsionaalsust, sõnastuse täpsust ja selgust.

Kriitilisus. Olemasolevaid seisukohti tuleb vaadelda kriitiliselt. Nende hulgas võib olla meelevaldseid järeldusi, tõestamata ja puudulikult tõestatud väiteid, oletusi, mida pakutakse tõe pähe jne. Ka enda seisukohtade suhtes peab olema kriitiline. (“Mulle tundub”, “ma arvan” ei ole teaduslikud argumentid).

Selektiivsus. Selektiivsus tähendab nõuet valida valdkonnaga seotud erinevate probleemide, andmete, meetodite seast niisugused, mis viivad kõige lühemat teed pidi tulemuseni või mis kõige paremini aitavad kaasa selle tulemuseni jõudmisele.

1.7. Eetilised nõuded uurimistöole

Teaduslikus uurimistöös tuleb järgida uurimuste vastavust eetikanõuetele.

Järgnevalt on ära toodud mõned olulisemad reeglid, mis otseselt puudutavad ka õpilastöid:

- Lubamatu on teiste autorite andmete, tekstide ja tsitaatide kasutamine algallikale viitamata. Plagieeritud töid ei võeta kaitsmisele või kui plagieerimine avastatakse pärast kaitsmist, siis kaitsmise tulemus tühistatakse.
- Mõne teise uuringu raames kogutud andmete kasutamisel/analüüsimisel oma töös peab olema luba andmete valdajalt/kaasautori(te)lt (ka juhul, kui töö autor ise osales uurimisgrupis või andmete kogumisel).
- Kuna uuringu mõju on temas osalevatele isikutele paratamatu, siis tuleb tagada, et see ei põhjustaks osalejatele kahju sh. füüsilist, vaimset, kõlbelist, materiaalsel.
- Uuringus osalemine peab olema vabatahtlik, igal uuritaval on õigus selles mitte osaleda või katkestada osalemine suvalisel etapil.
- Uuritavate isikute anonüümsus peab olema tagatud.
- Uuritavate isikute personaalsete andmete, fotode, videosalvestuste, joonistuste jm. materjali avaldamiseks peab olema vastava isiku nõusolek.
- Mitme autoriga artikli puhul, mis oluliselt toetub õpilase uurimistööle, nimetatakse õpilast üldjuhul esimese autorina.

1.8. Õpilastööde hindamise kriteeriumid

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.

Uurimistööde täpne hindamisjuhend on toodud lisa 1. Selle hindamisjuhendi alusel täidab retsensent lisa 2 toodud retsensiooniblanketi.

Retsensent peab töö saama tutvumiseks 3 päeva enne uurimustöö kaitsmist. Töö kaitsja peab retsensiooni kätte saama tutvumiseks ja küsimustele vastamiseks 1 päev enne töö kaitsmist.

1.9. Juhendamine

Uurimistöö on õpilase iseseisev töö, mis toimub koostöös juhendajaga. Juhendaja roll on suunav: ta aitab teema valikul ja uurimisplaani koostamisel, soovitab kirjandust, jälgib töö vastavust sisulistele ja vormilistele nõuetele jne. Tööde juhendajateks on reeglina Paldiski Ühisgümnaasiumi õpetajad. Välisjuhendaja korral peab olema teine juhendaja Paldiski Ühisgümnaasiumist.

Juhendamine saab alguse juhendaja ja õpilase kokkuleppest. Õpetajal on õigus keelduda õpilase valitud teemat juhendamast, kui õpetaja ei ole antud valdkonnas asjatundja; õpilane ei ole suuteline teema kohta uurimisküsimusi formuleerima jms. Õpilasel on õigus konsultatsioonile.

Juhendajal tuleb hinnata kaitsmisele lubatud töö valmimise protsessi. Selleks täidab ta lisa 3 toodud blanketi.

1.10. Uurimistööde kaitsmine

Kaitsmisele pääsevad tööd, millele juhendaja on andnud hinnangu (lisa 3) ja lubanud kaitsmisele.

Töö kaitsmine toimub suulise ettekandena, mida on soovitav illustreerida näitliku abimaterjaliga (stendiettekanne, multimeedia, audiovisuaalsed jm vahendid). Ettekandeks on aega 10 minutit. Ettekandes ei ole soovitatav kulutada aega üldtuntud seisukohtade esitamisele. Õpi-

lane peab suutma lühidalt selgitada töö eesmärki, põhjendama uurimisobjekti valikut, välja tooma tulemused, üldistused, järeldused.

Töö kaitsmine algab esitleja pöördumisega komisjoni ja kuulajate poole, millele järgneb:

1. töö sisuline tutvustus;
2. retsensiooni(de) esitamine;
3. autori vastus retsensioonile;
4. diskussioon (küsimused komisjoni liikmetelt ja kuulajatelt, autori vastused);
5. juhendaja arvamus;
6. autori lõppsõna.

Kaitsmistulemuse võib tühistada, kui selgub, et

- a) kaitsmisel on rikutud kehtivaid eeskirju või juhendeid;
- b) kaitsstud lõputöö on plagiaat või lõputöös esitatud andmed osutuvad võltsituiks.

Õpilasel on õigus kolme päeva jooksul vaidlustada kaitsmisprotseduuriga seotud küsimused, esitades direktorile kirjaliku apellatsioonikaebuse.

2. TÖÖ VORMISTAMINE

Kõik Paldiski Ühisgümnaasiumis kirjutatud tööd vormistatakse vastavalt selle peatüki nõuetele. Kui esitatav töö on mõeldud ka vabariikliku konkursitööna, siis võib töö vormistada vabariiklikest nõuetest lähtuvalt. Sel juhul tuleb retsensentidele esitada ka nõuded, mille alusel on töö vormistatud.

2. 1. Üldnõuded

Uurimistöö vormistatakse arvutil valge paberi (formaat A4) ühele küljele, 30 – 34 rida leheküljel. Tiitelleht ja lühiannotatsioon võetakse lehtede nummerdamisel arvesse kuid neid ei nummerdata. Teksti shriftiks on *Times New Roman* (või *Arial*), kirjapunktisuurusega 12, reavahega 1,5. Alapealkirjad tuleb vormindada 14, paragrahvipealkirjad 16, peatükkide pealkirjad 18 ja üldpealkiri tiitellehel 20 ppt-ga. Vasaku serva köitmisvaru on 3-3,5 cm, teised servad soovitatavalt mitte üle 2 cm. Soovitatavalt põhijooned 1, abijooned 0,4-0,5 ja mõõtjooned 0,2 ppt-d.

Kõik alamärkused või selgitused jooniste juures trükkida kirjapunktiga 10, kuid jooniste allkirjad ja tabelite pealkirjad on trükitud kirjapunktiga 12. Lehekülg peab olema joondatud paragrahvi ulatuses mõlemalt poolt.

Kui tekkiv suurim tühik on suurem kui kolm normtühikut tuleb kasutada poolitamist (parem nn “soft”(pehme)-poolitamine Ctrl+poolituskriips). Ladinakeelsed nimetused ja esmakasutusel olevad võõrkeelsed terminid tuleb panna kaldkirja. Terminite juurde tuleb tuua seletused.

Töö tiitlis ei tohi sõnu poolitada ja reas ei tohi viimaseks sõnaks olla sidesõna. Tiitellehel ei kasutata lausete või sõnade lõpus punkti ega ilmumiskoha ja –aasta vahel koma. Sisukorras ei tooda ära „Sisukorda“.

Tekst jaotatakse osadeks (1.; 2.; 3.; ...), peatükkideks (1.1.; 1.2.; 1.3.; ...), alapeatükkideks (1.1.1.; 1.1.2.; 1.2.1.; 1.2.2.; ...) ja punktideks. Töö kõrgeim üksus (osa või peatükk) kirjutatakse suurte tähtedega uue lehekülje algusesse. Järgnevate alajaotuste pealkirjad on

vaid suure algustähega ja järgnevad vahetult eelnevale tekstile (lehekülje lõppu ei tohi jääda ainult uue allüksuse pealkiri). Pealkirjad ja tekstilõigud eraldatakse täiendava vaba ruumiga.

Tabelid ja joonised

Tulemuste ülevaatlíkuma esitamise huvides kasutatakse tabeleid, jooniseid, skeeme, fotosid ja arvjooniseid (graafikud ja kaardid). Kõik töös esinevad graafilised lisandid nummerdatakse (Joonis 1, Joonis 2, jne). Igal joonisel peab olema üheselt mõistetav sisu ja lühendeid, tähiseid, ühikuid vms selgitav allkiri. Iga töös esineva joonise kohta peab tekstis olema viide. Näide: *Lindude kehapikkuse ning massi mõõtmise tulemused on esitatud joonisel 1. Või Lindude kehapikkuse ning massi vahel leiti tugev korrelatsioon (Joonis 1).*

Töös esinevad tabelid nummerdatakse (Tabel 1, Tabel 2, jne). Igal tabelil peab olema üheselt mõistetav sisu ja lühendeid, tähiseid, ühikuid vms selgitav pealkiri; tabeli pealkirja lõppu punkti ei panda. Iga tabeli kohta on töö tekstis viide ja selgitus. Näide: *Lindude kehapikkuse ning massi mõõtmise tulemused on esitatud tabelis 1. Või Lindude kehapikkuse ning massi vahel leiti tugev korrelatsioon (Tabel 1).*

Nummerdatud joonised ja tabelid paiknevad tekstis neile viitamise järjekorras. Tabelid koos pealkirjadega ja joonised koos allkirjadega peavad olema üheselt arusaadavad ilma tekstiosa lugemata. Kui tabelid või joonised sisaldava teiste andmeid või nende tegemise aluseks on kellegi teise andmed, tuleb peal- või allkirjas viidata originaali autori(te)le.

Mahukad joonised ja tabelid paigutatakse lisadesse.

Valemid ja võrrandid

Töös esinevad valemid on lause osad. Järjest kirjutatud valemid eraldatakse üksteisest komade või sidesõnadega. Lause lõpus oleva valemi järel on punkt. Kõik töös leiduvad olulised valemid (eriti valemid, millele tekstis viidatakse), nummerdatakse. Number asub sulgudes lehe paremal äärel vastava valemiga ühel real.

Üliõpilaste teaduslike tööde keeleks on korrektne ning akadeemiline eesti keel. Töodes ei kasutata slängi, kõne- ja ilukirjanduslikke väljendeid ega tingivat kõneviisi. Töö kirjutatakse umbisikulises vormis. Pealkirjades ei kasutata lühendeid. Lühendite esmakasutamisel tekstis tuuakse ära lühendi tähendus. Vähetuntud terminite kasutamisel tuleb anda nende seletused

(näiteks lisas); terminitel, millel eesti keeles puuduvad tunnustatud vasted, tuleb lisaks (näiteks sulgudes) anda ka originaalkeelne vorm.

Kõikide peatükkide, sissejuhatuse, kokkuvõtte, allikate loetelu ja lisade pealkirjad kirjutatakse läbivalt suurte tähtedega. Alajaotuse, alapunktide pealkirjad kirjutatakse väiketähtedega (v.a. suur algustäht). Peatükkide ja teiste alljaotuste pealkirjade järele punkti ei panda. Sõnu pealkirjades ei poolitata. Lühendite kasutamine ei ole soovitatav. Pealkiri paigutatakse lehe vasakusse serva. Kõiki peatükke ja töö iseseisvaid struktuuriüksusi (sisukord, sissejuhatus, kokkuvõte, allikate loetelu jne.) alustatakse töös uuel lehelt. Kui pealkirjaga samale leheküljele mahub ainult üks rida järgnevat teksti, tuleks alustada uuel lehelt. Peatüki pealkirja ja sellele eelneva ja järgneva teksti vahele jäetakse kaks tühja rida. Alapealkirja ja eelneva ning järgneva teksti vahele jäetakse üks tühi rida.

Töö osade järjestus on järgmine:

TIITELLEHT

SISUKORD

LÜHENDID (vajadusel)

SISSEJUHATUS

SISU PEATÜKKIDENA

KOKKUVÕTE

KASUTATUD KIRJANDUS

LISAD

Kõik leheküljed alates tiitellehest kuni lisadeni saavad leheküljenumbri. Numeratsioon paigutatakse lehekülje alla keskele. Tiitellehele leheküljenumbrit ei kirjutata.

Lehekülgede (va tiitelleht) paremasse ülaserva võib kirjutada töö või vastava peatüki pealkirja (võib olla lühendatud kujul).

Lisad nummerdatakse eraldi (kui neid on rohkem kui üks) araabia numbritega (Lisa 1, Lisa 2 jne) ja pealkirjastatakse.

2. 2. Tiitelleht

Sõna tiitelleht tähendab otseses tõlkes pealkirja lehte. Vaatamata sellele trükitakse sellele lisaks pealkirjale veel teisigi andmeid. Kõikide teadustööde jaoks, olgu siis tegemist suure instituudi aastaaruande, avastuse kirjelduse või õpilasuurimusega, kehtib kindel tiitellehe vorm (vaata ka Lisa 4).

1. Tiitelleht algab ülaservalt selle asutuse nimetusega, mille alla autor kuulub. Meie õpilaste puhul on selleks asutuseks Paldiski Ühisgümnaasium.
2. Tiitellehe keskkohast veidi kõrgemale, s.o. lehe esimese kolmandiku lõppu, trükitakse töö täielik pealkiri.
3. Kohe pealkirja alla märgitakse töö liik (n. Referaat, Uurimistöö, Võistlustöö, Emakeele olümpiaaditöö, Konverentsiettekanne vms.).
4. Tiitellehe teise kolmandiku lõppu, paremasse serva trükitakse autori ja juhendaja nimed. Kui need on olemas, lisatakse nimedele ka teaduskraadi või kutset näitavad tiitlid.
5. Lehe alumisse serva trükitakse töö valmimise koht ja aasta. Kui töö kirjutamise ajal viibiti mitmes paigas, võib need kõik välja tuua või piirduda vaid ühe peamisega.

2. 3. Sisukord

Sisukorras näidatakse kõik töö alajaotused ranges vastavuses töös kasutatud pealkirjade, alajaotuste järjenumbrite ning leheküljenumbritega. Sisukorras antakse ainult alajaotuste alguse leheküljenumbrid. Sissejuhatus, kokkuvõte, kasutatud kirjanduse loetelu ei kuulu peatükidena numereerimisele ja näidatakse sisukorras ilma järjenumbriteta.

Näide sisukorrast vaata Uurimustööde koostamise ja vormistamise juhendi sisukorda.

2. 5. Lühendid

Töös kasutatud vähetuntud lühendite ja sümbolite loetelu koos selgitustega. tähestikulises järjestuses. Tuuakse eraldi välja vaid juhul, kui töös esinevate vähetuntud lühendite rohkus (üle kahekümne) võib muuta töö raskesti jälgitavaks ja mõistetavaks.

2. 6. Kasutatud kirjandus ja materjalid

Ühtki uurimust pole võimalik läbi viia, kui pole kasutatud mingeid lisamaterjale. Materjale

saab kasutada mitmesuguseid: ajalooürikud, kirjad, fotod, raamatud, ajakirjandus, filmid, katsetest saadud mõõtmistulemused, vaatlusandmed, ankeetküsitluste vastused, suulised mälestused, intervjuud jne. Mida rohkem erinevaid materjale töö käigus on läbi töötatud, seda suurema väärtuse uurimus omandab.

Mistahes töö omab teaduslikku väärtust vaid siis, kui selles esitatut on võimalik kontrollida. Seepärast kuulubki uurimistöo juurde kohustusliku osana kasutatud materjali loetelu. Loetelu läheb tarvis ka neil, kes ise sama teemat uurivad ning materjali otsivad.

Tavaliselt esitatakse materjal kasutatud kirjanduse loeteluna, mis peab hõlmama kõiki antud töö kirjutamisel kasutatud kirjanduslikke allikaid. Pealkirjaks pannakse "Kasutatud kirjandus". Loetelus toodud nimetused ei pea tingimata kõik tekstis viidatud olema. Kui autor soovib aga esitada ainult tekstis viidatud allikad, tuleb loetelu pealkirjaks "Viidatud kirjandus". Muude allikate (filmid, memuaarid, vestlused...) korral esitatakse need kirjandusloetelu järel näiteks pealkirja "Muud allikmaterjalid" all.

Kõik materjalid kantakse loetelusse kindla skeemi kohaselt, mis sõltub materjali liigist. Pealkirjades lühendeid ja jutumärke ei kasutata.

Ühe autori raamat: Autori nimi, Initsiaal(id). Aasta. *Raamatu pealkiri kaldkirjas*. Kirjastuse nimi, linn.

Näide

Lõugas, V. 1989. *Arheoloogia Eestimaa teedel*. Valgus, Tallinn.

Kahe autori raamat: Autori nimi, Initsiaal(id). & Autori nimi, Initsiaal(id). Aasta. *Raamatu pealkiri kaldkirjas*. Kirjastuse nimi, linn.

Näide

Eysenck, H. J. & Eysenck, M. W. 1985. *Personality and Individual Differences: A Natural Science Approach*. Plenum Press, New York.

Artikkel kogumikust: Autori nimi, Initsiaal(id). Aasta. Artikli või peatüki pealkiri. Toimetaja eesnime initsiaal(id). Toimetaja perekonnanimi. (Toim), *Raamatu nimi kaldkirjas*. Kirjastuse

nimi, linn.

Näide

Vapra, A. 1988. Vananemine ja eaka inimese tervishoid. H. Jänes (Toim), *Tervise teejuht I*. Valgus, Tallinn.

Ühe autori artikkel ajakirjast: Autori nimi, Initsiaal(id). Aasta. Artikli pealkiri. *Ajakirja nimi kaldkirjas*, ajakirja number, lehekülgede numbrid, millel artikkel asub

Näide

Otsing, A. 1994. Pentium tootmises ja turul. *Arvutimaailm*, 3, 22-24.

Kahe autori artikkel ajakirjast: Autori nimi, Initsiaal(id). & Autori nimi, Initsiaal(id). Aasta. Artikli pealkiri. *Ajakirja nimi kaldkirjas*, ajakirja number, lehekülgede numbrid, millel artikkel asub

Näide

Costa, P. T. & McCrae, R. R. 1992. Four Ways Five Factors are Basic. *Personality and Individual Differences*, 6, 653 – 665.

Artikkel Interneti koduleheküljelt: Autori nimi, Initsiaal(id). Artikli pealkiri. *Internet:* aadress (materjali kasutamise kuupäev).

Näide

Nowakowsky, J. Constructivist Model for Learning. *Internet:* <http://www.ncrel.org/sdrs/areas/issues/content/cntareas/science/sc5model.htm> (24.02.1998).

Kui teatav kirjutis, andmestik vms on ilmunud trükisena ning on toodud ka Internetis, tuleks eelistada paber kandja kasutamist. Kui materjal on ainult Internetis, peavad kõik viidatud artiklid olema disketile salvestatud, kuna artikkel võidakse Internetist kustutada ja siis on vajadusel töö autoril viite korrektsust raske tõestada.

Töö koostamisel kasutatakse sageli ka teisi allikmaterjale: intervjuusid, dokumente, aruandeid jne.

Aruanded, dokumendid jms: dokumendi nimetus. Aasta. Ettevõtte nimetus, Linn.

Näide

Klassipäevik. 2001. Paldiski Ühisgümnaasium, Paldiski.

Arhiivimaterjalid: arhiivi nimetus, fondi (lühend f.) number, nimistu (n.) number, toimiku (t.) number, lehe (l.) number.

Näide

EAA, f.250, n.3, t.15, l.24.

Kirjanduse loetelu lõpus esitatakse arhiivide lühendid. Erakogude korral leida ise lühendid.

Näide

Lühendid

EAA – Eesti Ajalooarhiiv

EKM – Eesti Kunstimuuseum

ERA – Eesti Riigiarhiiv

Intervjuu: Intervjueeritava nimi, Initsiaal(id). Intervjueerija nimi, Initsiaal(id). Intervjuu tüüp (üleskirjutus või helisalvestis). Intervjueerimise koht, kuupäev. Kui intervjueerinud on autor ise, siis tuleb allikmaterjalide loetelus näidata intervjueeritava nimi, intervjuu tüüp (üleskirjutus või helisalvestis), intervjueerimise aeg ja koht.

Näide

Madis Milk. Autori intervjuu. Üleskirjutus. Tartu, 16. aprill 1997.

Loetelus toodud allikaid ei nummerdata. Allikad reastatakse autorite perekonnanimede järgi tähestikulises järjekorras. Sama autori tööd esitatakse nende ilmumisaastate järjekorras. Kui autorit ei ole võimalik välja tuua (n. entsüklopeedial), lähtutakse teose pealkirjast. Esmalt loetletakse ladina- ning seejärel kreeka- ja slaavitähestikulised materjalid. Intervjuud lisatakse arhiivimaterjalide lühendite järel.

2. 7. Viitamine

Põhinõudeks on: **viidata tuleb allikatele, mida autor tegelikult on kasutanud**. Viide peab olema täpne ja selge. Kõik teistele autoritele kuuluvad seisukohad ja andmed tuleb töös esitada kas täpselt viidatud tsitaatidena või refereeringutena. **Kõik töö sisulises osas kasutatud teiste autorite originaalsed seisukohad, probleemipüstitused, tsitaadid, arvandmed jm. peavad olema viidatud.**

Viitamisel kirjutatakse viide sulgudesse viidatava teksti järele, märkides autori nime (tema nime puudumisel pealkirja esimese sõna) ja teose ilmumise aasta.

Tsitaat peab vastama originaalile sõnastuse, ortograafia, kirjavahemärkide ja eristuskirjade (sõrendused jm.) osas. Tsiteerimisel võõrkeeltest tuleb tsitaat eesti keelde tõlkida võimalikult adekvaatselt, vajaduse korral esitatakse originaalsõnastus joonealusena. Tsitaat esitatakse jutumärkides. Viide märgitakse kohe pärast tsitaati lõpetavaid jutumärke, sõltumata sellest, kas see asub lause lõpus või keskel.

Referereering annab teise autori mõtet edasi vabas vormis, oma sõnadega. Referereeringu puhul jutumärke ei kasutata, küll on aga vajalik viitamine allikale või autorile. Loetelude või pikemate refereeringute puhul tuleb kohe algul esitada viide allikale, et oleks selge — see pole autori omalooming. Kui refereering koosneb ühest lausest, siis paikneb viide enne lauset lõpetavat punkti, kui aga terveist lõigust, siis pärast punkti.

Tsitaadi ja lühireferereeringu lõppu või pikema refereeringu algusse märgitakse sulgudes viidatava autori perekonnanimi (nimed), viidatava teose ilmumisaasta.

Näide

Majandusteadust on defineeritud kui teadust, mis uurib inimese käitumist sõltuvana tema eesmärgi ja võimaluste mittevastavusest (Vensel, 1979). Samu aspekte on rõhutatud ka majanduse üldteooria määratluses: "Majanduse üldteooria on õpetus olemasolevate piiratud ressursside võimalikult efektiivselt kasutamisest inimeste kasvavate vajaduste rahuldamiseks" (Arrak, 1991).

Kui töö mõnes alapunktis refereeritakse pikemalt teiste autorite käsitlust, siis märgitakse see asjaolu ära eelnevas lauses.

Näide

W. R. Charlesworth (Charlesworth, 1976) defineeris praktilist intelligentsust järgmiselt: see on “kognitiivsete protsesside kontrolli all toimuv käitumine, mis on suunatud selliste probleemide lahendamisele, mis esitavad väljakutse indiviidi heaolule, vajadustele, plaanidele ja ellujäämisele.”

Kogu alapunkti hõlmav refereering ei ole lubatud. Kui ühelt autorilt on kasutatud mitut sama aasta jooksul ilmunud tööd, siis tuleb kasutada erinevuse väljatoomiseks tähiseid a, b, c.

Näide

(Morgenstern, 1926a) ja (Morgenstern, 1926b).

KASUTATUD KIRJANDUS

Kaldaru, H. jt. 2000. *Üliõpilaste kirjalikud uurimistööd*. Metoodiline juhend. TÜ Majandusteaduskond, Tartu.

Orn, J. jt. 2001. *Kasvatusteaduslike üliõpilastööde koostamise ja vormistamise juhend*. TPÜ, Tallinn.

Schapel, M. Uurimistööde vormistamisjuhend. *Internet*: <http://www.syg.edu.ee/> (19.11.2002).

Tallinna Ülikooli, Loodusteaduse osakonna bakalaureusetööde koostamise, vormistamise ja kaitsmise juhend.

Internet: <http://www.tlu.ee/files/arts/2678/Loodu5b36f061784bf16392fe127b81963688.pdf> (13.01.2010).

Tallinna Ülikooli, Loodusteaduse osakonna magistrیتööde koostamise, vormistamise ja kaitsmise juhend.

Internet: <http://www.tlu.ee/files/arts/2972/Magis03f0fff80da7589936c449f39483faa4.doc> (13.01.2010).

Lisa 1. UURIMISTÖÖDE HINDAMISJUHEND

Uurimistöõde hindamisjuhend

Sissejuhatuseks

Hindamisjuhendi ülesandeks on sätestada proportsioonid vastavalt erinevate valdkondade tähtsusele ning võimaldada õpilastele täpsema tagasiside andmist komisjoni poolt. Antud skaalas (saja palli süsteemis) antud hinnang tööle pole aritmeetilises seoses lõpliku hindega (viie palli süsteemis). Lõpliku hinnangu teeb komisjon pärast arutelu käesoleva hindamisjuhendi põhjal.

1. Töö sisu ja teaduslikkus ning selle väljendumine 30 p.

Hinnatakse:

- 1.1. Töö vastamist teemale (5 p)
- 1.2. Sissejuhatuse ja kokkuvõtte täpsust. (10 p)
Töö põhiidee väljendamine sissejuhatuses ja tulemuste esitamine kokkuvõttes eeldab õpilase selget ülevaadet uurimusest, seetõttu hindab komisjon sissejuhatust ning kokkuvõtet erilise põhjalikkusega. Samuti vaadeldakse resümee asjakohasust ning ülevaatlikkust.
- 1.3. Töö teaduslikkus — lähtumine objektiivsetest andmetest, omapoolse panuse olemasolu, ebatäpsuste ja vigade puudumine. (10 p)
- 1.4. Kogu uurimistöõ struktuursust, terviklikkust ja proportsionaalsust (5 p).

2. Teemavalik 10 p.

Maksimumpunktid võib saada, kui kasvõi üks alltoodud kriteeriumidest on korrektselt täidetud:

- 2.1. Teema raskusaste — kas teema on piisavalt jõukohane, huvitav, päevakajaline... Liiga raske teema puhul võib teaduslikkus kannatada
- 2.2. Mängulisus — kui teema pole tõsiteaduslik, kuid võimaldab ausalt kõik uurimistöõ elemendid läbi teha
- 2.3. Praktilisust — töö on praktiline väljund, n. ülesandekogu, trükkis, õppevahend... või hea seos igapäevaeluga

3. Korrektnete viitamisaparatuur 10 p.

Korrektnete viitamisaparatuuri ei hinnata vormistuslikult, vaid **sisuliselt**. Oluline on viitamise olemasolu, mitte viitamise viis. Hindamisel arvestatakse:

- 3.1 Tsitaatide hulga mõõdukust, nende esitamise põhjendatust ning nende pärinevust usaldusväärsest ning kontrollitavast allikast. **NB! Tsiteerimine pole kohustuslik!**
- 3.2 Töö referatiivses osas kõikidele kasutatud allikatest saadud mõtetele, ideedele, andmetele jmt allikale viitamist. **NB! Kasutatud materjalide nimekirja pikkus ei mõjuta hinnet!**
- 3.3 Õpilase originaalteksti rohkust ja head keelekasutust (viidatud tekst ühildub originaaltekstiga)
- 3.3 Kogu töö ulatuses ühtse viitamisüsteemi kasutamist.

Märkus: Viitamisreeglite eiramise avastamisel ei saa tööd kui plagiaati positiivselt hinnata ning antakse autorile paranduste tegemiseks tagasi.

4. Vormistus 20 p.

Hinnatakse vastavalt vormistusjuhendile. Hindamisel arvestatakse järgmiste elementide õiget vormistust:

- 4.1 Töö üldilme (korrektnete väljatrükk, trüki- ja keelevigade puudumine, üksikosade paigutuse esteetilisus...)
- 4.2 Tiitelleht
- 4.3 Joonised, diagrammid, fotod, graafikud (selgus ja korrektnete allkirjade olemasolu)
- 4.4 Tabelid (loetavus ning korrektnete pealkirjade olemasolu)
- 4.5 Sisukord ja töö liigendatus (sisukorra vastavus tööle, töö peatükkideks ja alapeatükkideks liigendatuse selgus)
- 4.6 Lisad

5. Kaitsmine (hindab kaitsmiskomisjon) 20 p.

Hinnatakse

- 5.1 Esinemisoskust (selget ja artikuleeritud kõnet, soovitatavalt peast)
- 5.2 Kompetentsust küsimustele vastamisel
- 5.3 Kaitsekõnet (selgus, arusaadavus, ammendavus)

6. Töö protsess (hindab juhendaja) 10 p.

Hinnatakse negatiivselt, kui tähtaegadest pole kinni peetud; arvestatakse hilinemise põhjendatust. Soodsalt võetakse arvesse õpilase aktiivsust juhendajaga suhtlemisel, mis võimaldab ühtlasi hinnata õpilase panust töösse. Kompensatsiooni saab võimaluse korral anda tööle, kus ootamatult esilekerkinud probleemid takistasid hea lõpptulemuse saavutamist.

Lisa 2. RETSENSIOONI NÄIDIS

Retsensent: _____

Amet: _____

Töökoht: _____

RETSENSIOON

_____ klassi õpilase _____ uurimistööle
klass uurimistöö autori nimi

_____ uurimistöö 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 Saaremaa Ühisgümnaasiumi uurimistööde vormistusjuhendile ning hindamisjuhendile tuginedes tööle järgmise hinnangu:

1. Töö sisu ja teaduslikkus ning selle väljendumine: _____ punkti (maksimaalselt 30 p)

positiivsed märkused

negatiivsed märkused

2. Teemavalik: _____ punkti (maksimaalselt 10 p)

positiivsed märkused

negatiivsed märkused

3. Viitamise korrektsus: _____ punkti (maksimaalselt 10 p)

positiivsed märkused

negatiivsed märkused

4. Vormistus: _____ punkti (maksimaalselt 20 p)

positiivsed märkused

negatiivsed märkused

Küsimused

- 1.
- 2.

KÕIK KOKKU: _____ punkti (maksimaalselt 70 p).

" _____ " _____
kuupäev

_____ retsensendi allkiri

Lisa 4. TIITELLEHE NÄIDIS

PALDISKI ÜHISGÜMNAASIUM

Kert Martma

**UURIMISTÖÖ JA REFERAADI KOOSTAMISE
NING VORMISTAMISE JUHEND**

Uurimistöö/Referaat

Juhendaja(d):

Paldiski 2018