

Kinnitatud 05.09.2023
käskkirjaga nr 71

Tartu Kristjan Jaak Petersoni Gümnaasium

ÕPILASUURIMUSE JA PRAKTILISE TÖÖ JUHEND

Tartu 2023

SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	4
1. ÕPILASUURIMUS JA PRAKTIINE TÖÖ TARTU KRISTJAN JAAK PETERSONI GÜMNAASIUMIS.....	5
1.1. Õpilasuurimuse või praktilise töö eesmärgid.....	5
1.2. Töö teema valik.....	5
1.3. UPT juhendamine.....	6
2. ÕPILASUURIMUSE TEOSTAMINE.....	8
2.1. Töö planeerimine.....	8
2.2 Töö allikatega.....	8
2.3. Metoodika ja andmeanalüüs.....	9
2.4. Uurimistöö struktuur.....	9
2.4.1. Tiitelleht.....	10
2.4.2. Sisukord.....	10
2.4.3. Lühendid.....	10
2.4.4. Sissejuhatus.....	11
2.4.5. Põhiosa.....	11
2.4.6. Kokkuvõte.....	12
2.4.7. Võõrkeelne resüme.....	13
2.4.8. Kasutatud allikad.....	13
2.4.9. Autorluse kinnitus ja lihtlitsents.....	13
2.4.10 Lisad.....	13
3. PRAKTIINE TÖÖ TEOSTAMINE.....	15
3.1. Töö planeerimine.....	15
3.2. Tööprotsess.....	16
3.3. Praktilise töö raporti struktuur.....	17
3.3.1. Tiitelleht.....	18
3.3.2. Sisukord.....	18
3.3.3. Sissejuhatus.....	18
3.3.4. Praktilise töö läbiviimise kirjeldus.....	18
3.3.5. Eneseanalüüs ja vajadusel tagasiside analüüs.....	19
3.3.6. Kokkuvõte.....	19
3.3.7. Võõrkeelne resüme.....	19
3.3.8. Kasutatud allikad.....	20
3.3.9. Autorsuse kinnitus ja lihtlitsents.....	20
3.3.10. Lisad.....	20
4. VORMISTAMINE.....	21
4.1. Üldnõuded.....	21
4.2. Pealkirjad.....	21
4.3. Tiitelleht.....	22
4.4. Illustratsioonid.....	22
4.5. Lisad.....	24
4.6. Viitamine.....	24
4.6.1. Viidete vormistamine.....	24
4.6.2. Kasutatud allikate vormistamine.....	26
5. KAITSMINE.....	27
5.1. Kaitsmiseks valmistumine.....	27

5.1.1. Kaitsekõne ja esitluse struktuur.....	27
6. HINDAMINE.....	29
6.1. Õpilasuurimuse hindamine.....	29
6.2. Praktilise töö hindamine.....	29
6.3. Kaitsmise hindamine.....	29
LISAD.....	30
Lisa 1. Õpilasuurimuse hindamine.....	30
Lisa 2. Praktilise töö hindamine.....	32
Lisa 3. Tiitellehe vormistamine.....	34
Lisa 4. Lihtlitsents.....	35
Lisa 5. Võõrkeelne resümee inglise keeles.....	36
Lisa 6. Teemaprojekt.....	37

SISSEJUHATUS

Põhikooli- ja gümnaasiumiseaduse § 31 lg 6 p 2 sätestab gümnaasiumi lõpetamise tingimused, milles on öeldud, et gümnaasiumi lõpetamiseks tuleb rahuldavalt sooritada õpilasuurimus või praktiline töö.

Õpilasuurimuse ja praktilise töö juhend (edaspidi UPTJ) on Kristjan Jaak Petersoni Gümnaasiumi (edaspidi KJPG) õppekava lahutamatu osa. Õpilasuurimuse koostamise, vormistamise, kaitsmise ja hindamise juhend on vormistatud vastavalt KJPG õpilasuurimuse ja praktilise töö tingimustele ja korrale.

Õpilasuurimus on õpilase või õpilaste poolt õppekava raames valminud kirjalik töö, mis kajastab uurimistulemusi ja seisukohti ning ei piirdu üksnes refereerimisega. Praktiline töö on õpilase või õpilaste poolt õppekava raames üldpädevusi toetavana loodud teos, õpilasfirma, tehnoloogiline lahendus, õppematerjal või projekt ja selle kirjalik kokkuvõte.

Töö autor kannab isiklikku vastutust töö sisu, kvaliteedi ja selles esitatud andmete õigsuse eest.

1. ÕPILASUURIMUS JA PRAKTILINE TÖÖ TARTU KRISTJAN JAAK PETERSONI GÜMNAASIUMIS

1.1. Õpilasuurimuse või praktilise töö eesmärgid

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

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

Praktilise töö laiem eesmärk on õpilase isikupära, loova eneseväljenduse, koostöö ja iseseisvalt töötamise oskuse arendamine. Praktiline töö koosneb tööst ning selle juurde kuuluvast kirjalikust osast.

KJPG-s sooritatava õpilasuurimuse hindamisel peetakse silmas, et õpilane on eelkõige edasiõppimise vajadusest lähtuvalt saanud kogemuse tööst erinevate allikatega, on allikakriitiline, tunneb andmete kogumise meetodilisi võtteid, oskab luua akadeemilist teksti ning on omandanud tekstitöötamise oskuse.

KJPG-s tehtava praktilise töö hindamisel peetakse silmas, et tehtud töö on eelkõige rakendusliku või praktilise väljundiga, selle sooritamisel on arenenud õpilase organiseerimis- ja koostööoskus läbi loovprotsessi, õpilane oskab luua kirjalikku teksti ning on omandanud tekstitöötamise oskused.

1.2. Töö teema valik

Teema valib õpilane vastavalt oma eelistustele ja huvidele iseseisvalt või õpetajate poolt pakutud teemade hulgast. Teemat valides tuleb silmas pidada, et valmiv töö on autori

originaallooming, mis ei põhine juba olemasolevate uurimuste ümberkirjutamisel. Ei ole soovitatav valida juba korduvalt ja laialdaselt uuritud teemat.

Teema valikul tuleb arvestada, et teema/tegevus on

- 1) aktuaalne,
- 2) konkreetne ja piiritletud,
- 3) õpilasuurimuse korral uuritav (teema kohta on võimalik hankida erialast infot, koguda ja analüüsida andmeid, teostada katseid vms), 4) õpilasele jõukohane.

1.3. UPT juhendamine

Igale õpilasele kinnitatakse direktori käskkirjaga koolipoolne juhendaja. Soovi korral võib õpilane lisaks koolipoolsele juhendajale kaasata eksperdi väljastpoolt. Kinnitatud juhendaja jälgib töö valmimist ning suunab autorit töö vormistamisel.

Juhendamine saab alguse juhendaja ja õpilase kokkuleppest. Õpetajal on õigus keelduda õpilase juhendamisest, kui õpetaja ei ole antud valdkonna asjatundja või õpetajal on juhendatavate tööde piirarv täis.

Töö algusfaasis kooskõlastab õpilane juhendajaga töö esialgse kava ning edaspidi esitab selle alusel valminud osad juhendajale läbivaatamiseks. Õpilase kohustus on hoida juhendajaga kontakti ja teavitada teda tööprotsessi edenemisest.

Õpilasel on õigus juhendamisele 35 akadeemilise tunni ulatuses (sisaldab töö läbiviimiseks ja vormistamiseks kuluvat aega).

Juhendaja ülesanneteks on:

- 1) esitada oma pakutavad teemad õpilastele Stuudiumi vahendusel;
- 2) sisestada registreerimise nimekirja juhendatava nimi, klass ja töö esialgne pealkiri;
- 3) koostöös õpilasega valida ja täpsustada töö teema;
- 4) õpilasuurimuse korral suunata õpilast teemakohase kirjanduse jm allikate juurde;
- 5) õpetada õpilasele allikakriitilisust ja järgida seda ka ise;
- 6) praktilise töö korral suunata õpilane vajaliku taustinformatsiooni juurde;
- 7) otsustada koostöös õpilasega kogutud taustinformatsiooni raportis esitamise otstarbekus;
- 8) aidata sõnastada töö pealkiri, eesmärk, uurimisküsimus(ed), hüpotees;
- 9) jälgida õpilasega kokku lepitud ajakavast kinnipidamist;
- 10) suunata õpilast töö käigus tekkivate probleemide lahendamisel;

- 11) jälgida, et töö käigus toimuv on kooskõlas seadusandluse ja KJPG-s kehtivate protsessijuhenditega;
- 12) vajadusel nõustada õpilast ekspertide kaasamisel;
- 13) esitada kaitsmiskomisjonile kirjalik hinnang uurimis- või praktilise töö kohta vastavalt kokkulepitud vormile.

Juhendaja vastutab töö käigus toimuva kirjavahetuse, läbiviidavate tegevuste ja kulutustega seotud kooskõlastuste eest.

Juhendatava ülesanneteks on:

- 1) valida töö teema ja leida juhendaja;
- 2) otsida teemakohast kirjandust jm allikaid;
- 3) põhjendada teema valikut, seada töö eesmärk;
- 4) valida koostöös juhendajaga tööks sobiv metoodika;
- 5) koguda andmeid ja analüüsida materjali nii statistiliselt kui ka sisuliselt;
- 6) vastutada esitatud andmete õigsuse eest;
- 7) suhelda regulaarselt juhendajaga;
- 8) pidada kinni kokkulepitud ajakavast;
- 9) vormistada töö nõuetekohaselt;
- 10) kaitsta oma töö komisjoni ees.

Juhendatav vastutab, et töö käigus toimuv kirjavahetus, tegevused ja kulutused on kooskõlastatud juhendajaga.

2. ÕPILASUURIMUSE TEOSTAMINE

2.1. Töö planeerimine

Töö tegemist alustatakse töös uuritavate probleemide sõnastamisest, töö eesmärgi püstitamisest ja uurimistöö tegevuskava koostamisest. Lähtuvalt töö eesmärgist võib olla tegemist kas kvalitatiivse või kvantitatiivse uurimusega. Kvantitatiivse uurimuse tulemusi saab tavaliselt väljendada arvudes, kvalitatiivse uurimuse tulemuseks on kirjeldav tekstiline teave.

Tegevuskava ajalisel planeerimisel peab arvestama järgmiste tegevustega:

- 1) meetoodika valimine;
- 2) andmete kogumine ja analüüs;
- 3) töö kirjaliku osa mustandi esitamine juhendajale;
- 4) töö kirjaliku osa puhtandi esitamine juhendajale;
- 5) juhendajapoolne töö hindamine;
- 6) valminud uurimistöö üleslaadimine selleks ettenähtud kohta PDF-failina (teeb juhendaja);
- 7) töö kaitsmine.

2.2 Töö allikatega

Olenevalt uurimistöö temast tugineb uurimistöö erinevatele allikatele. Nendeks võivad olla

- 1) kirjandus (nt kirjandusteosed, monograafiad, artiklid, retsensioonid);
- 2) kirjalikud allikad nii paber kandjal (nt dokumendid, seadused, käsikirjad, kirjavahetus) kui ka elektroonilises võrgus (nt elektroonilised andmebaasid, e-kirjavahetus, trükis mitteilmunud elektroonilised väljaanded/artiklid);
- 3) esemelised allikad (kujutava kunsti teos, arheoloogiline leid vms); 4) audiovisuaalsed allikad (fotod, heli- ja videosalvestised).

Töö eesmärgist ja probleemipüstitusest ning allikatest sõltub uurimismetoodika valik

(ankeetküsitlus, intervjuu, vaatlus, katsed, tekstianalüüs, allikakriitika jms; praktilise töö puhul teostamise tehnika jne).

Allikate valikul peab arvestama töö mahu raames objektiivse teoreetilise tausta avamisega. Töö aluseks ei saa võtta ainult ühe autori kirjutisi. Võimalusel võiks kasutada ka vähemalt üht võõrkeelset allikat.

Usaldusväärusel allikal on autor ja väljaandja (haridusasutus, kirjastus vm). Tähelepanu tuleb pöörata antud temaatikaga seonduvate mõistete teadvustamisele. Süvitsi uurimiseks valitav materjal peab olema mitmekülgne, haarates erinevaid autoreid ning erineva teadusliku tasemega kirjutisi (monograafiad, artiklite kogumikud, ajakirjad jne).

2.3. Metoodika ja andmeanalüüs

Eesmärk määrab uurimistöö suuna ja lõpp-punkti, kuhu tahetakse jõuda. Uurimistöö eesmärk peab olema vastavuses töö pealkirjaga, saavutatav ja üheselt mõistetav.

Eesmärgist tulenevad uurimisküsimused või hüpotees(id). Uurimisküsimusi kasutatakse nii kvalitatiivse kui ka kvantitatiivse, hüpoteesi aga kvantitatiivse uurimuse korral. Hüpotees on väide uurimisprobleemi oletatava lahenduse kohta. Hüpotees peab alati olema kontrollitav.

Uurimistöö käigus kogutakse materjali uurimisküsimustele vastamiseks või hüpoteeside kontrollimiseks. Andmekogumismeetoditeks võivad olla näiteks intervjuu, tegevusuuring, ankeetküsitlus, vaatlus, eksperiment, mõõtmine, test, võrdlus, dokumendianalüüs jt.

Õpilasuurimuse valimi suurus sõltub uuritavast temast. Andmeid tuleb koguda nii palju, et nende põhjal saaks midagi väita ja järeldada.

Andmete kogumisel on oluline protseduuri korrektsus ja uurija eetika.

Pärast andmete kogumist moodustatakse neist andmebaas ja töödeldakse saadud andmeid. Soovitav on andmete töötlemine mehhaaniliselt (mitte automatiseeritud andmeanalüüsi abil), et õpilane õpiks andmete töötlemist. Töötlemise käigus järeldusi ei tehta.

Analüüsimeetodi valik sõltub uurimuse eesmärgist ja kogutud andmete olemusest. Kvantitatiivsete meetoditega kogutud andmeid analüüsitakse statistika meetodite abil. Kvalitatiivses analüüsis arve ei kasutata, tulemused ja järeldused kajastavad sisulisi ja väärtuselisi hinnanguid. Kvantitatiivset ja kvalitatiivset analüüsi võib kasutada ka koos.

Uurimistöö tulemusi saab esitada skeemide või tabelitena, kuid nendes sisalduvad andmed tuleb kindlasti tekstis lahti kirjutada. Uurimistulemuste tõlgendamine analüüsi käigus sisaldab arutlust ja selgitust, mida saadud tulemused näitavad.

2.4. Uurimistöö struktuur

Uurimistöö on kindel struktuur ja sellega tuleb juba töö planeerimisel arvestada.

Sisulehekülgede arv peab olema 10-15 lehekülge. Uurimistöö osad on järgmised:

- 1) tiitelleht,
- 2) sisukord,
- 3) lühendite loend (vajaduse korral),
- 4) sissejuhatus,
- 5) sisuline osa (peatükkide ja alapeatükkidena),
- 6) kokkuvõte,
- 7) võõrkeelne resümee,
- 8) kasutatud allikate nimekiri,
- 9) autorsuse kinnitus ja lihtlitsents,
- 10) lisad (vajaduse korral; nummerdatud).

2.4.1. Tiitelleht

Tiitellehel (vt ptk 4.3. ja lisa 3) peavad olema järgmised andmed:

- 1) õppeasutuse täielik nimetus;
- 2) töö pealkiri;
- 3) töö liik (uurimistöö);
- 4) töö koostaja ees- ja perekonnanimi ning klass;
- 5) juhendaja ees- ja perekonnanimi ning amet ja/või teaduskraad; 6) koht ja aasta.

2.4.2. Sisukord

Sisukord koostatakse automaatselt pealkirja laadide põhjal. Sisukord sisaldab kõikide alajaotuste täpseid pealkirju koos leheküljenumbritega. Sisukord ise jäetakse sisukorrast välja. Sissejuhatus, kokkuvõte, kasutatud allikad, resümee ja lisad ei kuulu peatükkidena nummerdamisele ja näidatakse sisukorras järjenumbriteta.

Sisukorra näidisena võib kasutada käesoleva juhendi sisukorda. Vajalik on sisukorra automaatne sisestamine tekstitöötlusprogrammi abil.

2.4.3. Lühendid

Kui töös on kasutatud vähetuntud lühendeid või sümboleid, lisatakse alates kümnest sümbolist või lühendist tööle lühendite loetelu, mis esitatakse koos selgitustega tähestikulises järjekorras. Üldtuntud lühendeid (näiteks lk, a) loetellu ei lisata, samuti neid, mille kirja pilti

kõik töö lugejad teavad (nt USA). Esmakordsel kasutamisel kirjutatakse lühend pikalt välja, lisades selle järele sulgudesse edaspidi kasutatava lühendi, näiteks põhikooli- ja gümnaasiumiseadus (PGS).

2.4.4. Sissejuhatus

Sissejuhatuses

- 1) põhjendatakse teema valikut;
- 2) antakse ülevaade sellest, mida on antud teema kohta varem uuritud;
- 3) sõnastatakse töö eesmärk, mida soovitakse tõestada või ümber lükata,
- 4) kirjeldatakse, millisele uurimisprobleemile otsitakse lahendust või millisele uurimisküsimusele otsitakse vastust;
- 5) sõnastatakse eesmärgi saavutamiseks vajalikud uurimisülesanded (hüpotees ja/või uurimisküsimus(ed));
- 6) selgitatakse töö ülesehitust;
- 7) esitatakse kasutatud uurimismeetod(id); 8) nimetatakse põhiallikad (soovituslik).

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 tegeleta püstitatud ülesannete lahendamise, seda ei kuhjata üle arvudega; üldjuhul ei ole vaja välja tuua teema valikuga seonduvaid isiklikke motiive.

Sissejuhatuses eri osade keeles vaheldub grammatiline ajavorm vastavalt vajadusele, uurimuse teema võib olla olevikus või lihtminevikus.

2.4.5. Põhiosa

Töö põhiosas käsitletakse lahendusteid töö sissejuhatuses püstitatud eesmärgi saavutamiseks.

Uurimistöö põhiosa koosneb

- 1) teoreetilisest osast, milles on ülevaade teoreetilistest lähtekohtadest ja varasematest uuringutest, uuritavast probleemist ja/või objektist;
- 2) uurimuslikust osast, milles on uuringu kirjeldus, andmete kogumise ja töötlemise meetodid ja tulemuste analüüs ning järeldused.

Peatükkide arv ja liigendus on juhendaja ja juhendatava koostöös leitav parim lahendus. Töö peatükid ja alapeatükid peavad olema sisuliselt ja loogiliselt seotud ning moodustama teemale vastava terviku.

Töö teoreetilises osas oluliseks peetud tsitaat peab olema täpne ja vastama originaalile. Selle algusest, keskelt või lõpust ärajäetud kohad tähistatakse järgmiselt: [---]. Tsitaat pannakse jutumärkidesse. Refereerimine on teise autori või allika sisu konspekteriv või kommenteeriv esitamine. Refereeringu esitusest peab selguma, missugused mõtted kuuluvad refereeritavale autorile ja kust algavad töö autori kommentaarid.

Uurimistulemuste esitamisel on tähtis osa autoripoolsel tekstil, kus analüüsitakse, sünteesitakse, võrreldakse ja üldistatakse saadud andmeid, kõrvutatakse saadud tulemusi varem kirjanduses esitatud seisukohtade või andmetega ning püütakse tulemusi teoreetiliselt põhjendada. Vajadusel kasutatakse teksti mõistmiseks illustreerivaid materjale.

Arutluses (nt analüüs ja järelduste peatükk) peavad selguma töö autori arvamused ja seisukohad tulemuste kohta.

Üksikasjalikud tabelid, eksperimendi materjalid, ankeet, andmete töötlemise õigsuse kontrollimist võimaldavad algmaterjalid jne esitatakse lisadena.

2.4.6. Kokkuvõte

Kokkuvõttes esitatakse vastused sissejuhatuses tõstatatud küsimustele ja kirjeldatakse lühidalt läbiviidud uuringut.

Kokkuvõtte peamisteks ülesanneteks on lühidalt esitada töö peamised tulemused, järeldused, hinnangud, ettepanekud jne; välja tuua töös tehtud järelduste ja ettepanekute kasutamise võimalused ja edasiarendamise suunad ning edaspidist lahendamist vajavad probleemid.

Kokkuvõttes ei püstitata uusi probleeme, ei esitata seisukohti ega järeldusi küsimustes, mida töö varasemates osades pole käsitletud. Kokkuvõtte ei ole töö eelnevate osade tekstilõikude mehaaniline kokkutõstmine. Kokkuvõttes ei viidata ega esitata teistelt autoritelt pärinevaid seisukohti ja järeldusi.

2.4.7. Võõrkeelne resüme

Resüme pikkus on 1-2 lehekülge. Õpilane valib keele ise. Resüme ülesandeks on anda ülevaade töö eesmärgist, käsitletavatest probleemidest, uurimismetoodikast, tulemustest, järeldustest. Hea resüme on süntees sissejuhatusest ja kokkuvõttest.

Resüme kirjutamisel tuleks pöörata erilist tähelepanu terminoloogilisele täpsusele, st jälgida terminite tõlkimisel nende tegelikku vastavust oskussõnadele teises keeles.

Võõrkeelne resüme koosneb (vt ka lisa 5) kolmest andmelõigust: tiitelandmeist, 5–15 võtmesõnast ja resüme tekstist.

2.4.8. Kasutatud allikad

Kasutatud allikate loetelu peab sisaldama kõiki töö käigus viidatud ja tegevuste läbiviimiseks kasutatud allikaid. Kasutatud allikad järjestatakse tähestikuliselt autorite perekonnanimede alusel. Kui allikal puudub autor, reastatakse see loetelus pealkirja järgi.

2.4.9. Autorluse kinnitus ja lihtlitsents

Autorideklaratsiooniga kinnitab autor, et on koostanud uurimis- või praktilise töö iseseisvalt, ausalt ja oma teadmisi kasutades ja töö esitatakse kaitsmisele esmakordselt.

Autorluse kinnitusega lubab autor, et kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on töös viidatud.

Autorluse kinnituses on ära toodud töö eesmärk, uurimisküsimused või -ülesanded või -hüpoteesid, läbiviidud meetoodika põgus kirjeldus ning maht.

Lihtlitsents, mis lisatakse töö viimase leheküljena, on leitav lisa 4.

2.4.10 Lisad

Lisad pealkirjastatakse ja nummerdatakse araabia numbritega. Lisadena esitatakse täiendav ja selgitav materjal:

- 1) eksperimendis kasutatud vahendid ja materjalid (kirjeldus on meetoodika osas);
- 2) vaatlusprotokollid;
- 3) töös toodud jooniste koostamise andmed;
- 4) tabelid;

- 5) eeskirjad;
- 6) küsimustikud;
- 7) testid;
- 8) fotod (nt töö aluseks olnud esemelistest allikatest või praktilise töö puhul valmis objektist); audio- või videomaterjali lingid (nt töö aluseks olnud esemelistest allikatest);
- 9) uurimistöö aluste kursusel koostatud teemaprojekt (vt lisa 6).

3. PRAKTILISE TÖÖ TEOSTAMINE

Kristjan Jaak Petersoni Gümnaasiumis on praktilise tööna aktsepteeritav järgnev:

- 1) loomingulised tööd, mille raport kirjeldab ka valminud teosega seotud tausta (stiil või ajalugu vm);
- 2) projektid, milles on kaasatud vähemalt 200 inimest;
- 3) projektid, milles on kaasatud vähem kui 200 inimest, aga mille raport kirjeldab põhjalikumalt projekti tausta või ajalugu;
- 4) õppematerjalid, mille kasutamine on jätkusuutlik ja mille katsetamisel on kaasatud vähemalt 200 inimest;
- 5) õppematerjalid, mille väljatöötamine on raportis kirjeldatud ja analüüsitud õppekavaga seonduvalt;
- 6) õpilasfirmad, mis vastavad Junior Achievement Eesti (JA Eesti) nõuetele;
- 7) tehnoloogilised lahendused, mille raport avab nende loomiseks vajaliku tausta (tehnoloogilised vahendid, ajalugu vm);

3.1. Töö planeerimine

Praktilise töö planeerimine algab valdkonna ja teema valikust. Praktiliste tööde valdkonnad on järgmised:

- 1) loomingulised tööd:
 - a) kunstiteosed, näiteks maal, skulptuur, joonistus, graafiline teos või tööde seeria, makett, moekollektsioon, tarbekunstiteos, digitaalne kunstiteos (kodulehekülg, digitaalsed maalid ja joonistused), õpimapp (tööde kogum) jms;
 - b) kirjandus- või ajakirjandusteosed, näiteks novell, romaan, luulekogu, tõlge, kooli almanahh, ajaleht, stsenaarium, õpimapp (tööde kogum) jms;
 - c) heliteos, näiteks omaloomingulise muusikateose või heliteose esitus ja salvestus, omaloominguline heliplaat, kuuldemäng, kooliraadio programm jms;
 - d) fotoseeria või -jutustus;
 - e) film, näiteks dokumentaalfilm, portreefilm, animafilm, lavastuslik film, muusikavideo jms;
 - f) etendus või näitus, näiteks näidend, tants (koreograafia), kunsti-, kirjandus- või fotonäitus, temaatiline stend jms;
- 2) projektid: õppekäigu, näituse, muusikaürituse, konverentsi vm korraldamine; ürituse (konverentsi, konkursi, kontserdi, näituse, õppekäigu jne) korraldamine, projekti kirjutamine ja juhtimine; suurema projekti raames (nt rahvusvaheline projekt) väiksema projekti (konkreetne üritus, kompleks tegevusi vm) läbiviimine;

- 3) praktiline töö võib olla ka osalemine üleriigilisel või rahvusvahelisel olümpiaadil, kui see vormistatakse projektina või olümpiaadiks valmistumist toetava õppematerjalina;
- 4) õppematerjalid: eksami või olümpiaadi kordamisülesannete kogumiku koostamine; õppevahendite valmistamine; veebipõhise õpikeskkonna loomine;
- 5) õpilasfirma, mis põhineb JA Eesti õpilasfirma programmil. Õpilasfirma registreeritakse JA Eesti juures. Õpilane tohib tegutseda üksnes JA Eesti koolituse läbinud ja õpetamise õiguse omandanud õpetaja või konsultandi juhendamisel, kes vastutab õpilasfirma tegevuse eest. Õpilasfirmasse võivad kuuluda ainult õpilased ja liikmete minimaalne arv on kolm. Õpilasfirmade programm on üles ehitatud väikefirma tegutsemise põhimõtetele. Õpilased loovad oma firma, valivad toote, jagavad ametid ja tööülesanded. Alustamisel koostatakse äriplaan, mida tegevuse käigus järgitakse. Õpilased toodavad ja müüvad oma tooteid või osutavad teenuseid. Õppeperioodi lõpus õpilasfirma tegevus lõpetatakse. Kogu tegevuse vältel peetakse finantsarvestust ja õpilasfirma tegevuse lõpetamisel koostatakse aastaaruanne. Aruanne esitatakse kaitsmiskomisjonile;
- 6) tehnoloogilised lahendused: leiutis (õpilasleiutiste konkurss), elektrooniline seade, arvutimäng, arvutiprogramm, veebileht, VHS-materjalide digitaliseerimine ja kasutajaliidese loomine jne.

Töö tegemist tuleb alustada eesmärgi püstitamisest. Eesmärgi täitmiseks püstitatakse ülesanded, mis täpsustavad selle saavutamiseks tehtavate tegevuste sisu.

Praktilise töö eesmärgid on järgmised:

- 1) tegevuse planeerimise õppimine;
- 2) meeskonna- ning iseseisva töö kogemuse saamine;
- 3) tagasiside kogumise, tegevuse hindamise ja analüüsi oskuste saamine;
- 4) kirjaliku tegevusaruande koostamise oskuse omandamine.

3.2. Tööprotsess

Praktilise töö puhul on osa praktilisest tööst selle planeerimise ja ettevalmistamise protsess.

Praktilise töö teostamiseks on vaja õpilasel koostada tegevuskava (ürituse puhul võib olla kooli protsessijuhendile vastav projekt), kus kirjeldatakse tegevuse etappe ja praktilise töö valmimiseks vajalikke tegevusi:

- 1) UPT juhendiga ja tööga seonduvate kooli protsessijuhenditega tutvumine;
- 2) tegevuste ajaline planeerimine ja ajakava esitamine juhendajale;
- 3) vajadusel töö teostamiseks taustinformatsiooni kogumine;
- 4) vajalike vahendite planeerimine, eelarve koostamine ja selle esitamine juhendajale;
- 5) täpse töökava valmimine ja individuaalsed konsultatsioonid juhendaja, meeskonna ja vajadusel kooli juhtkonnaga;
- 6) praktilise töö teostamine ja tehtu analüüs;
- 7) vajadusel tagasiside kogumine ja selle analüüsimine;
- 8) töö raporti mustandi esitamine juhendajale;
- 9) töö raporti puhtandi esitamine juhendajale;
- 10) töö juhendajapoolne hindamine;
- 11) valminud praktilise töö kirjaliku osa üleslaadimine O-kettale PDF-failina (teeb juhendaja);
- 12) töö kaitsmine.

Töö tegevuse planeerimisel püstitatakse hüpotees vaid juhul, kui praktilise töö järgselt toimub ka kvantitatiivsete (numbriliste) andmete kogumine tegevuse analüüsimiseks.

3.3. Praktilise töö raporti struktuur

Praktilise töö raportil on kindel struktuur. Raport koosneb järgmistest osadest:

- 1) tiitelleht;
- 2) sisukord;
- 3) sissejuhatus;
- 4) põhiosa / praktilise töö läbiviimise kirjeldus:
 - a) töö sooritamiseks vajalik taustinformatsioon (oleneb teemast);
 - b) tööprotsessi kirjeldus etappide kaupa, vajadusel lisada protsessi näitlikustav heli/videosalvestis viitega lingile või pildimaterjal;
 - c) kaasatud partnerid;
 - d) enese- ja tegevuste analüüs;
- 5) võimalusel tagasiside analüüs;
- 6) kokkuvõte;
- 7) võõrkeelne resüme;
- 8) kasutatud allikate nimekiri;
- 9) lisad (vajaduse korral).

Mitme autoriga töö korral peab olema selgelt välja toodud igaühe osa tegevuste läbiviimisel.

3.3.1. Tiitelleht

Tiitellehel peavad olema järgmised andmed (vt ptk 4.3. ja lisa 3):

- 1) õppeasutuse täielik nimetus;
- 2) töö pealkiri;
- 3) töö liik (praktiline töö);
- 4) töö koostaja ees- ja perekonnanimi ning klass;
- 5) juhendaja ees- ja perekonnanimi ning amet ja/või teaduskraad; 6) koht ja aasta.

3.3.2. Sisukord

Sisukord koostatakse automaatselt pealkirja laadide põhjal. Sisukord sisaldab kõikide alajaotuste täpseid pealkirju koos leheküljenumbritega. Sisukord ise jäetakse sisukorrast välja.

Sissejuhatus, kokkuvõtte, kasutatud allikad, resümeed ja lisad ei kuulu peatükkidena nummerdamisele ja näidatakse sisukorras järjenumbriteta.

Sisukorra näidisenäidiseks võib kasutada käesoleva juhendi sisukorda. Vajalik on sisukorra automaatne sisestamine tekstitöötlusprogrammi abil.

3.3.3. Sissejuhatus

Töö raporti sissejuhatuses tuleb

- 1) põhjendada valdkonna valikut ning selle seost kooli õppekava ja üldpädevustega;
- 2) tuua selgelt välja töö eesmärk ning selle saavutamise viisid, võtted, partnerid, soovi korral tänuavaldused;
- 3) kirjeldada lühidalt praktilise töö valmimise etappe.

3.3.4. Praktilise töö läbiviimise kirjeldus

Praktilise töö planeerimisel, läbiviimisel ja analüüsimisel dokumenteeritakse tegevused, selleks et koostada praktilise töö raport. Põhiosa peab sisaldama järgnevat:

- 1) ülevaade läbitöötatud teoreetilisest materjalist (vajadusel), erinevad võimalused konkreetse praktilise töö tegevuste läbiviimiseks ja valitud lahenduste eelised;
- 2) töö protsess etappide kaupa, sooritatud tegevused ajaliselt, tegevust kirjeldav pildimaterjal või heli- või videosalvestis (viitega lingile);
- 3) valminud töö (olenevalt töö liigist kas pildimaterjal või audiovisuaalse töö link);
- 4) kaasatud meeskond ja nende ülesanded, välispartnerid, kaasatud eksperdid;

5) toimunud tegevuste analüüs.

Ühe töö kohta esitatakse üks praktilise töö kirjalik osa. Kui töö on mitu läbiviijat, peab igauhe tegevus olema täpselt välja toodud.

Kui töö kirjalikus osas on esitatud tabelid, peavad need olema nummerdatud ja pealkirjastatud. Fotod, joonised ja illustratsioonid peavad olema nummerdatud, allkirjastatud ning nende autor ja asukoht foto, joonise, illustratsiooni juures.

3.3.5. Eneseanalüüs ja vajadusel tagasiside analüüs

Õpilane analüüsib enda tegevust praktilise töö teostamise ajal ja eesmärgist lähtuvalt enesearengut töö käigus ning toob välja õnnestumised ja ebaõnnestumised.

Kui praktilise töö raames kogutakse empiirilisi andmeid, siis esitatakse nende tulemused ja analüüs antud peatükis ja vormistatakse vastavalt käesoleva juhendi õpilasuurimuse metoodika osa nõuetele.

3.3.6. Kokkuvõte

Praktilise töö raporti kokkuvõttes peab selguma

- 1) kuidas eesmärgid on täidetud;
- 2) millise hinnangu annab pärast analüüsi praktilise töö läbiviija tehtule;
- 3) praktilise töö läbiviija hinnang enesearengule töö teostamisel.

3.3.7. Võõrkeelne resüme

Resüme pikkus on 1-2 lehekülge. Õpilane valib keele ise. Resüme ülesandeks on anda ülevaade töö eesmärgist, tegevustest ja tulemustest. Hea resüme on süntees sissejuhatusest ja kokkuvõtetest.

Resüme kirjutamisel tuleks pöörata erilist tähelepanu terminoloogilisele täpsusele, st jälgida terminite tõlkimisel nende tegelikku vastavust oskussõnadele teises keeles.

Võõrkeelne resüme koosneb (vt ka lisa 4) kolmest andmelõigust: tiitelandmeist, 5–15 võtmesõnast ja resüme tekstist.

„Praktiline töö“ tõlgitakse võõrkeelde vastavalt **resüme** keelele: näiteks inglise keeles *Project Report*, saksa keeles *Praktische Arbeit*, vene keeles *Практическая работа*.

3.3.8. Kasutatud allikad

Kasutatud allikate loetelu peab sisaldama kõiki töö käigus viidatud ja tegevuste läbiviimiseks kasutatud allikaid. Kasutatud allikad järjestatakse tähestikuliselt autorite perekonnanimede alusel. Kui allikal autor puudub, reastatakse see loetelus pealkirja järgi.

3.3.9. Autorsuse kinnitus ja lihtlitsents

Autorideklaratsiooniga kinnitab autor, et on koostanud uurimis- või praktilise töö iseseisvalt, ausalt ja oma teadmisi kasutades ja töö esitatakse kaitsmisele esmakordselt.

Autorsuse kinnitusega lubab autor, et kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on töös viidatud.

Autorsuse kinnituses on ära toodud töö eesmärk, uurimisküsimused või -ülesanded või -hüpoteesid, läbiviidud meetodika põgus kirjeldus ning maht.

Lihtlitsents, mis lisatakse töö viimase leheküljena, on leitav lisa 4.

3.3.10. Lisad

Lisad pealkirjastatakse ja nummerdatakse araabia numbritega. Lisadena esitatakse täiendav ja selgitav materjal (töös kasutatud vahendid ja materjalid, vajalikud dokumendid, kirj vahetus, plakat või kuulutus, juhendid, tagasiside küsimustik vm) ning uurimistöö aluste kursusel koostatud teemaprojekt (vt lisa 5).

4. VORMISTAMINE

4.1. Üldnõuded

Töö vormistatakse korrektses eesti keeles või muus KJPG-s õpetatavas keeles.

Kokkuleppeliselt kasutatakse teaduslikus tekstis umbisikulist väljendust. Praktilise töö puhul ei ole umbisikuline väljendusviis primaarne.

Õpilasuurimus ja praktilise töö raport vormistatakse arvutiga ühepoolisel A4 formaadis valgel lehel ja joondatakse rööpselt.

Joondamisel jäetakse lehekülje vasakusse serva 3 cm, paremasse 2 cm ja üla- ja alaserva 2,5 cm laiune veeris ehk vaba ruum.

Trükikiri on *Times New Roman*, tähesuurus 12 punkti. Teksti esiletoomist paksu kirja või allajoonimisega üldjuhul ei kasutata.

Reavahe on 1,5. Sisukorras, loendites, kasutatud allikate loetelus ja tabelites on reavahe 1,0.

Leheküljed nummerdatakse automaatselt alates tiitellehest, kuid tiitellehele leheküljenumbrit ei panda.

Teksti liigendamiseks ei kasutata taandridu, vaid lõigu piirid märgib reasamm 6 punkti enne ja pärast lõiku, v.a sisukorras.

Võõrkeelsed sõnad või väljendid kirjutatakse kursiivis.

4.2. Pealkirjad

Peatükid ja alapeatükid tähistatakse araabia numbritega, näiteks 1.; 1.1.; 1.2. jne. Üldpealkirjad ja peatükkide pealkirjad kirjutatakse läbiva suurtähega ning peatükid algavad uuelt lehelt.

Pealkirjadel on vasakjoendus ja ühekordne reasamm. Sissejuhatuse, kokkuvõtte, resümees, kasutatud allikate ja lisade loetelu ette ei kirjutata numbrit ning need algavad uuelt lehelt.

Pealkirjade lõppu punkti ei panda. Pealkirjades küsi- ja hüüdlauseid ei kasutata (vt tabel 1).

Tabel 1. Pealkirjade vormistamise nõuded

Pealkirja tüüp	Vormistus
----------------	-----------

ÜLDPEALKIRI (sisukord, sissejuhatus, kokkuvõte, jne)	Tähesuurus 16 p, paks , enne lõiku 0 p ja pärast lõiku 12 p, algab alati uuel lehelt, ei nummerdata.
PEATÜKI PEALKIRI	Tähesuurus 16 p, paks , enne lõiku 0 p ja pärast lõiku 12 p, algab alati uuel lehelt, nummerdatakse.
Alapeatüki pealkiri	Tähesuurus 14 p, paks , enne lõiku 12 p ja pärast lõiku 12 p, nummerdatakse.
Alapeatüki alapealkiri	Tähesuurus 12 p, paks , enne lõiku 12 p ja pärast lõiku 12 p, nummerdatakse.
Neljas tase	Käsitletakse normaallaadis, võib kasutada vajadusel esiletoomist.

4.3. Tiitelleht

Tiitellehel (vt lisa 3) peavad olema järgmised andmed:

- 1) õppeasutuse täielik nimetus;
- 2) töö pealkiri;
- 3) töö liik (uurimistöö/praktiline töö);
- 4) töö koostaja ees- ja perekonnanimi ning klass;
- 5) juhendaja ees- ja perekonnanimi ning amet ja/või teaduskraad;
- 6) koht ja aasta.

Kirja suurus on 12 p, pealkiri läbiva suurtähega paksus kirjas. Tiitelleht on vormistatud keskele joondusega, v.a töö koostaja ja juhendaja nimi, mis joondatakse paremale.

Õppeasutuse nimetus on lehe ülaservas, lehe esimese kolmandiku lõpus töö pealkiri, järgmisel real töö liik, teise kolmandiku lõpus autori nimi ja klass, järgmisel real juhendaja nimi. Lehe alumises servas töö valmimise koht ja aasta ühel real.

4.4. Illustratsioonid

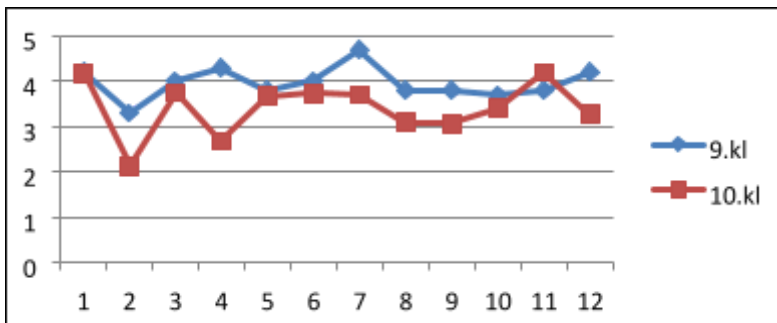
Tabelid ja joonised peavad olema üheselt mõistetavad ning andma edasi olulist ja asjakohast informatsiooni. Tabelid ja joonised paigutatakse töös võimalikult lähedale tekstile, kus neile esimest korda viidatakse. Tabeli pealkirjade ning jooniste allkirjade lõppu punkti ei panda.

Tabelid nummerdatakse (Tabel 1, Tabel 2 jne) ning neile pannakse võimalikult selge ja lühike pealkiri. Tabeli pealkiri paikneb tabeli peal. Tabelite kujundus peab kogu töö ulatuses olema ühtne. Tabelile peab olema tekstis viidatud, näiteks (vt tabel 2).

Tabel 2. Õpilaste arv kolmel viimasel aastal

Aasta	Õpilaste arv	Noormehed	Tütarlapsed
2015	148	62	86
2016	137	59	78
2017	152	61	91

Joonised on kõik töös sisalduvad illustatsioonid: diagrammid, graafikud, skeemid, fotod, geograafilised kaardid, joonistused. Joonised tuleb samuti nummerdada ja allkirjastada. Igale joonisele tuleb töö tekstis viidata (vt joonis 1).



Joonis 1. 9. ja 10. klassi keskmised hinded (tüdrukud)

Jooniste lisamisel tuleb märkida allikas või autor (vt joonis 2, joonis 3).



Joonis 2. Kandinsky, V. Kompositsioon nr 8 (Allikas: <http://kunstiabi.weebly.com/vassilikandinsky.html>)



Joonis 3. Värvus õitsemise tipp hetkel (Foto: Mati Mumm 2011)

4.5. Lisad

Lisad nummerdatakse ja pealkirjastatakse. Fotod, joonised jms illustreeriv materjal allkirjastatakse (nt kes või mis on fotol, millal ja kelle poolt jäädvustatud, kelle omanduses on originaal jms). Lisadele tuleb põhitekstis viidata.

4.6. Viitamine

Töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, seisukohad, kirjandusest ja mujalt pärinevad tsitaadid, arvandmed, valemid jms tuleb varustada viidetega. Kõik kasutatud allikate loetelus esitatud materjalid peavad olema töös viidatud. Viidata tuleb ka teiste autorite illustratsioonidele.

KJPG-s kasutame tekstisest viitamist. Kui konkursitööna esitatud töös on mõni muu viitamissüsteem, siis lähtutakse konkursi nõuetest.

Õpilastöös on lubatud kasutada *American Psychological Association* (edaspidi APA) viitamissüsteemi. Tuleb jälgida, et läbivalt kogu töös oleks kasutatud vaid ühte viitamissüsteemi.

4.6.1. Viidete vormistamine

KJPG kirjalikes töödes kasutatakse tekstisest viitamist (vt tabel 3) vastavalt APA poolt soovitatud stiilile. Kui uurimistöö esitatakse konkursile, kus on viitamisele teistsugused nõuded, siis kehtivad konkursi nõuded.

Üldtuntud seisukohtadele ei viidata (nt *Kiskjad söövad liha*).

Tsitaat peab kõigis oma osades vastama originaaltekstile ja esitatakse jutumärkides. Viide järgneb kohe pärast tsitaati lõpetavaid jutumärke.

Näited:

A. Muranov (1986, lk 101) on öelnud: „Maailma soode üldpindala on 2 682 000 km², s.o. 2,1 % kogu maismaa pindalast, ja vee üldine maht neis 11 470 km³.“

või

„Maailma soode üldpindala on 2 682 000 km², s.o. 2,1 % kogu maismaa pindalast, ja vee üldine maht neis 11 470 km³“ (Muranov, 1986, lk 101).

Kui tsiteeritav seisukoht on liiga pikk või kõik samas lauses esitatu ei ole oluline käesoleva töö seisukohalt, võib tsitaati lühendada. Välja jäetud sõnad tähistatakse tavaliselt kolme mõttepunktiga ja välja jäetud laused katkestusjoonega (tavaliselt kolme sidekriipsuga), mis paigutatakse nurksulgudesse.

Näide:

„Keelt ärgu peetagu mitte yksi mingi rahva tooteks, kes sellesse on vajutand oma iseloomu pitseri, oma rahvusliku individuaalsuse tunnismärgiks ja moodustajaks, [---] vaid vaja temas enne kõike näha inimtoimingu abinõu, riista, MASINAT, mille otstarve on mõtteid väljendada ja seda sageli ka esteetiliste mõjude saavutamiseks! [---] Kordame veel: keel on riist, keel on masin.“ (Johannes Aavik, 1950)

Tsitaadis ei ole lubatud liita üheks lauseks mitmest kohast võetud lausekatkendeid. Iga eraldi seisev lauseosa tuleb varustada omaette jutumärkidega ja viitega originaalile.

Refereerimisel jutumärke ei kasutata.

Ühelauselise refereeringu korral paikneb viide lause sees.

Näide:

Muistsetest aegadest, kui eestlased olid taara- ja hiieusulised, ei ole eriti palju nimesid säilinud kirjalike allikate puudumise tõttu (Mäeniit, 2011, lk 61).

Mitmelauselise refereeringu korral paikneb viide pärast lause lõpupunkti.

Näide:

On teada, et nimepanekule võis kaasa aidata mõisnik või pastor. Sel juhul tuli välja nende suhtumine talupoegadesse. (Tiik, 1987, lk 84)

Kui refereeritava autori nimi on osa tekstist, lisatakse ilmumisaasta ja lehekülje number nime järele sulgudesse.

Näide:

Saarts (2005, lk 23) on arvamusel, et ...

Sõnaraamatutele ja teatmeteoste viidates kasutatakse suurtähtlühendeid (ÕS, EE, EKSS jne) või kirjutatakse teatmeteose nimi välja. Samamoodi nagu tekstis kasutatud, peavad teosed olema esitatud ka kasutatud allikate loetelus.

Juhul kui samale allikale viidatakse mitu korda järjest, võib pärast esimest viidet kasutada järgmistel kordadel sõna „samam” või ladinakeelse lühendina vastavalt *ibid.* (*ibidem* – samas kohas), lisades vajadusel ka leheküljenumbri (nt *samas, lk 20*). Ladinakeelsete lühendite lõppu pannakse punkt ja need esitatakse kaldkirjas.

4.6.2. Kasutatud allikate vormistamine

Kasutatud allikate loetelu paigutatakse töö lõppu ning see hõlmab kõiki töös viidatud allikaid. Kasutatud allikad järjestatakse tähestikuliselt autorite perekonnanimede alusel. Kui allikal autor puudub, reastatakse see loetelus pealkirja järgi. Tähestikulise järjekorra puhul paigutatakse ette ladinatähestikulised ning seejärel allikad, mis on teistes tähestikes.

Tähestikulist loetelu tehes on otsustav kirjutusviis, mitte hääldamine.

Näide:

MacDonalds, K. (1994). ---

McArthur, A. (1994). ---

Kui autoritel on sama perekonnanimi ja võib-olla isegi eesnimi, siis järjestatakse esimese erineva tähe alusel.

Näide:

Must, A. (2002). ---

Must, O. (1986). ---

Sama autori publikatsioonid reastatakse ilmumisaja alusel vanimast uuemani.

Näide:

Kraav, I. (1988). ---

Kraav, I. (1999a). Sotsiaalne tõrjutus ---

Kraav, I. (1999b). Vanematekasvatuse probleeme ---

Kraav, I. & Kõiv, K. (1999). Inimeseõpetus ---

Kraav, I. & Schultze, J. (1999). Eesti, Soome ja Saksa üliõpilaste ---

5. KAITSMINE

Õpilasuurimuste ja praktiliste tööde kaitsmine toimub vastavalt KJPG UPTJ korrale ja direktori poolt kinnitatud ajakavale. Õpilasuurimus või praktiline töö sooritatakse üldjuhul peale uurimistöo aluste kursuse läbimist. Kaitsmine toimub kokkuleppel juhendajaga ajakavast valitud kuupäeval. Õpilasuurimus või praktiline töö, mis on esitatud ja ette kantud konkursi või õpilaskonverentsi raames, loetakse kaitstuks, kui juhendajal ja õpilasel ei ole soovi seda uuesti kaitsta.

5.1. Kaitsmiseks valmistumine

Kaitsmisele kinnitatakse tööd, mis on juhendaja poolt lubatud kaitsmisele ja laetud üles PDFvormingus selleks ette nähtud kausta vähemalt 2 nädalat enne kaitsmist (kuupäev kaitsmiste ajakavas). Lisatud on ka juhendajapoolne hinnang. Õpilane valmistab ette kaitsmise kõne ja esitluse.

5.1.1. Kaitsekõne ja esitluse struktuur

Uurimis- või praktilise töö autor valmistub juhendaja nõuannete järgi iseseisvalt töö kaitsmiseks. Kaitsekõne on 5-7 minutit pikk (ühe autori korral).

Õpilasuurimuse esitlemisel on vajalikud järgmised osad:

- 1) töö teema, autor, juhendaja;
- 2) sissejuhatus, teema valiku selgitus;
- 3) töö eesmärgid, uurimisprobleem/uurimisküsimused/hüpotees;
- 4) teoreetiliste lähtekohad,
- 5) uurimismeetodid;
- 6) uurimistulemused;
- 7) järeldused ja kokkuvõte.

Praktilise töö puhul esitleb autor läbiviidud tööd või valminud teost.

Praktilise töö esitlemisel on vajalikud järgmised osad:

- 1) töö teema, autor, juhendaja;
- 2) seos õppekavaga;
- 3) sissejuhatus, teema valiku selgitus;

- 4) töö eesmärgid;
- 5) praktilise töö läbiviimise kirjeldus;
- 6) analüüs ja kokkuvõte.

6. HINDAMINE

Uurimis- või praktilise töö hindamisel arvestatakse töö sisu ja nõuetekohast vormistamist, õpilase esinemist kaitsmisel ja suhtumist tööprotsessi, tuginedes töö juhendaja hinnangule.

Õpilasel on õigus kaitsmistulemus viis tööpäeva jooksul vaidlustada, esitades direktorile kirjaliku apellatsiooni.

Hindamine toimub vastavalt KJPG hindamisjuhendile.

6.1. Õpilasuurimuse hindamine

Õpilasuurimuse tööprotsessi ja lõpptulemust hindab juhendaja. Maksimaalne tulemus (vt lisa 1) on 80 punkti (iga aspekt kuni 10 punkti). Õpilaskonverentsil või konkursil ettekantud töö hinde paneb juhendaja vastavalt uurimistöõde juhendites sätestatud tingimustele. Antud juhul arvestatakse tavapäraselt kaitsmiskomisjoni poolt antavad punktid maksimumpunktidenä.

6.2. Praktilise töö hindamine

Praktilise töö protsessi, raportit ja lõpptulemust hindab juhendaja. Maksimaalne tulemus (vt lisa 2) on 80 punkti (iga aspekt annab kuni 10 punkti). Õpilaskonverentsil või konkursil ettekantud töö hinde paneb juhendaja vastavalt praktiliste tööde juhendites sätestatud tingimustele. Antud juhul arvestatakse tavapäraselt kaitsmiskomisjoni poolt antavad punktid maksimumpunktidenä.

6.3. Kaitsmise hindamine

Uurimistöõ (vt lisa 1) ja praktilise töö (vt lisa 2) kaitsmise eest saab õpilane kuni 20 punkti (iga aspekt kuni 10 punkti). Kaitsmist hindab komisjon. Komisjonil on õigus juhendajapoolset hinnet alandada, tuues hinde alandamise põhjused välja aspektide kaupa.

LISAD

Lisa 1. Õpilasuuringu hindamine

Juhendajapoolne hinnang

Tabel 1. Uurimistöö maksimaalse tulemuse kirjeldus aspektide kaupa (80 punkti)

	Aspekt	Maksimaalse soorituse kirjeldus
1.	Ajagraafikust kinnipidamine	Töö etapid ja osad valmisid planeeritud ajakava alusel; kõikumised olid põhjustatud objektiivsetest teguritest. Õpilane esitas töö kaitsmiseks õigel ajal.
2.	Õpilase areng töö käigus	Õpilane on omandanud uusi töövõtteid ja oskusi, saanud juurde teadmisi. Õpilase iseseisva töö oskus on suurenenud.
3.	Teema teoreetiline käsitus	Teema teoreetiline käsitus on piisav. Allikate valik on põhjendatud, ülevaade selge ja täpne.
4.	Pealkiri, eesmärgid, töö struktuur, uurimisküsimus(ed), hüpotees ja meetodika	Uurimistöö pealkiri on töö sisuga vastavuses; eesmärgid on sõnastatud täpselt ja selgelt. Kõik uurimistöö kohustuslikud osad on töös olemas ja proportsionaalsed Uurimisküsimus(ed) ja hüpotees on formuleeritud selgelt ning täpselt. Materjali kogumiseks on valitud põhjendatud ja sobiv meetod.
5.	Uurimus (kvalitatiivne, kvantitatiivne)	Materjal on kogutud läbimõeldult. Materjali hulk on piisav usaldusväärsete järelduste tegemiseks.
6.	Sisuline analüüs, tulemuste tõlgendus, diskussioon, kokkuvõte	Materjali analüüs on korrektne ja põhjalik, arutelu on selge, täpne ja süsteemne. Kokkuvõte annab selged ja konkreetsed vastused püstitatud uurimisküsimustele.
7.	Töö üldilme ja keelekasutus	Töö vastab teaduskeele nõuetele. Tekst ja pealkirjad on õiges kirjas ja õige suurusega, korrektselt joondatud. Joonised on nummerdatud, allkirjastatud, allikatele on viidatud. Tabelid on, arusaadavad, pealkirjastatud ja nummerdatud ning kogu töö ulatuses ühtselt vormistatud. Sõnavara on teaduskeelele kohane, keele- ja lausestusvigu ei ole. Arvude esitus on korrektne.

8.	Töö struktuur	Töös on olemas kõik struktuuri osad ja need on nõuetekohaselt vormistatud. Sisukord vastab tööle. Allikad on viidatud ja vormistatud vastavalt juhendile. Viitamissüsteem on kogu töö ulatuses ühtne ja vormistatud nõuetekohaselt.
----	---------------	---

Kaitsmiskomisjon hinnang

Tabel 2. Uurimistöö maksimaalse tulemuse kirjeldus aspektide kaupa (20 punkti)

	Aspekt	Maksimaalse soorituse kirjeldus
1.	Ettevalmistus, näitlikustamine ja esinemine kaitsmisel	Õpilane tunneb kaitsmise korda, on töö kaitsmiseks põhjalikult valmistunud. Õpilase kaitsekõne on selge, loogiline, ammendav. Kõnes toob õpilane välja töö teema, eesmärgi, uurimismeetodid ja tulemuste analüüsi. Õpilane kasutab oma kaitsekõne näitlikustamiseks sobivaid esitlusvahendeid, mis toetavad ettekannet. Õpilane oskab vastata uurimistööd puudutavatele küsimustele.
2.	Õpilasuurimuse vormistamine, sisu	Töö vastab vormistamise nõuetele ja on keeleliselt korrektne. Tekst ja pealkirjad on õiges kirjas ja õige suurusega, korrektselt joondatud. Joonised on nummerdatud, pealkirjastatud, allikatele on viidatud. Tabelid on loetavad, arusaadavad, pealkirjastatud, nummerdatud ning kogu töö ulatuses ühtselt vormistatud. Kirjalikus osas on kirjeldatud kõik uurimistöö struktuuri osad ja need on vormistatud nõuetekohaselt. Kokkuvõte annab ülevaate, kuidas eesmärgid on täidetud ja millise hinnangu annab autor tööle.

Lisa 2. Praktilise töö hindamine

Juhendajapoolne hinnang

Tabel 1. Praktilise töö maksimaalse tulemuse kirjeldus aspektide kaupa (80 punkti)

	Aspekt	Soorituse kirjeldus
1.	Ajagraafikust kinnipidamine	Töö tegevuse etapid viidi läbi planeeritud ajakava alusel; kõikumised olid põhjustatud objektiivsetest teguritest.
2.	Õpilase motiveeritus töö erinevatel etappidel	Õpilane suhtus töösse kohusetundlikult, hoidis juhendajaga kontakti, arvestas juhendaja soovitustega.
3.	Õpilase areng töö käigus	Õpilane on omandanud uusi töövõtteid ja oskusi, saanud juurde teadmisi. Õpilase iseseisva töö oskus on suurenenud ja enesekindlus kasvanud.
4.	Töö eesmärgi täitmine	Töö on täitnud oma eesmärgi(d). Kavandatud tegevused on läbi viidud täies mahus. Kaasatud on vajalikud partnerid.
5.	Taustinformatsioon	On piisavalt kogunud, kasutanud ja vajadusel ka kajastanud taustinformatsiooni.
6.	Tehtud töö analüüs	Töö autor annab hinnangu nii tegevuse etappidele kui ka lõpptulemusele, kirjeldab erinevates etappides kogetut, õnnestumisi ja ebaõnnestumisi. On kogunud vajadusel tagasisidet ja seda analüüsinud.
7.	Raporti vormistamine	Töö vastab KJPG praktilise töö vormistamise nõuetele ja on keeleliselt korrektne. Tekst ja pealkirjad on õiges kirjas ja õige suurusega, korrektselt joondatud. Joonised on nummerdatud, pealkirjastatud, allikatele on viidatud. Tabelid on loetavad, arusaadavad, pealkirjastatud, nummerdatud ning kogu töö ulatuses ühtselt vormistatud.

8.	Raporti sisu	Kirjalikus osas on kirjeldatud töö protsessi etappide kaupa, esitatud on töö sooritamiseks kogutud taustinformatsioon, tegevust kirjeldav pildimaterjal, heli või videosalvestis (viitega lingile); nimetatud on kaasatud partnerid; on esitatud toimunud tegevuste analüüs. Kokkuvõtte annab ülevaate, kuidas eesmärgid on täidetud ja millise hinnangu annab autor tööle.
----	--------------	---

Kaitsmiskomisjon hinnang

Tabel 2. Praktilise töö maksimaalse tulemuse kirjeldus (20 punkti)

	Aspekt	Maksimaalse soorituse kirjeldus
1.	Ettevalmistus, näitlikustamine ja esinemine kaitsmisel	Õpilane tunneb kaitsmise korda, on töö kaitsmiseks põhjalikult valmistunud. Õpilase kaitsekõne on selge, loogiline, ammendav. Kõnes toob õpilane välja töö teema, eesmärgi(d) ja tulemuste analüüsi. Õpilane kasutab oma kaitsekõne näitlikustamiseks sobivaid esitlusvahendeid, mis toetavad ettekannet. Võimalusel esitleb õpilane valminud praktilist tööd. Õpilane suudab vastata kaitsmiskomisjoni küsimustele, mis puudutavad töö taustinformatsiooni, tegevusi või raporti sisu.
2.	Raporti vormistamine, sisu	Töö vastab vormistamise nõuetele ja on keeleliselt korrektne. Tekst ja pealkirjad on õiges kirjas ja õige suurusega, korrektselt joondatud. Joonised on nummerdatud, pealkirjastatud, allikatele on viidatud. Tabelid on loetavad, arusaadavad, pealkirjastatud, nummerdatud ning kogu töö ulatuses ühtselt vormistatud. Kirjalikus osas on kirjeldatud töö protsessi etappide kaupa, esitatud on töö sooritamiseks kogutud taustinformatsioon, tegevust kirjeldav pildimaterjal, heli- või videosalvestis (viitega lingile); nimetatud on kaasatud partnerid; on esitatud toimunud tegevuste analüüs. Kokkuvõtte annab ülevaate, kuidas eesmärgid on täidetud ja millise hinnangu annab autor tööle.

Lisa 3. Tiitellehe vormistamine

Tartu Kristjan Jaak Petersoni Gümnaasium

TÖÖ PEALKIRI

Uurimistöo/Praktiline töö

Töö koostaja ees- ja perekonnanimi ning klass

Juhendaja ees- ja perekonnanimi ning amet ja/või teaduskraad

Tartu 2023

Lisa 4. Lihtlitsents

Lihtlitsents _____(liik) töö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, _____,

- 1) annan Tartu Kristjan Jaak Petersoni Gümnaasiumile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose _____, mille juhendaja on _____, reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks, sealhulgas kooli digitaalarhiivi lisamiseks kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni;
- 2) annan Tartu Kristjan Jaak Petersoni Gümnaasiumile loa teha punktis 1 nimetatud teos õpilastele ja õpetajatele kättesaadavaks kooli sisevõrgus, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni;
- 3) olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile;
- 4) kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

_____ (nimi)

_____ (kuupäev)

Lisa 5. Võõrkeelne resümees inglise keeles

Õpilasuurimise võõrkeelne resümees

SUMMARY

Tartu Kristjan Jaak Peterson Gymnasium

Mari Maasikas

Supervisor: Vaike Vaarikas

Natural sites of wild strawberry on the islets of Hiiumaa

Research Paper

2023

Keywords: nature, strawberry, islets, Hiiumaa Summary should include:

1. The aim of the research;
2. Short description of methods;
3. Main results of the research;
4. Conclusions.

Praktilise töö võõrkeelne resümees

SUMMARY

Tartu Kristjan Jaak Peterson Gymnasium

Mari Maasikas

Supervisor: Vaike Vaarikas

Football tournament

Project Report

2023

Keywords: football, tournament, rules, Schedule, sponsors Summary should include:

1. The aim of the project;
2. Stages: short description
3. Analysis (feedback, if possible)

Lisa 6. Teemaprojekt

Uurimistöö teemaprojekt sisaldab:

- Õpilase ees- ja perekonnanimi, klass
- Juhendaja
- Töö esialgne pealkiri
- Teema valiku põhjendus
- Töö eesmärk
- Töö uurimisküsimused/ülesanded/hüpotees
- Uurimismetoodika: valimi kirjeldus, mõõtevahend ja protsess
- Töö ajakava (umbkaudne ajajaotus)
- Kasutatud allikate loetelu

Praktilise töö teemaprojekt sisaldab:

- Õpilase ees- ja perekonnanimi, klass
- Juhendaja
- Töö esialgne pealkiri
- Teema valiku põhjendus
- Töö eesmärk
- Töö läbiviimise etapid
- Töö ajakava (umbkaudne ajajaotus)
- Kasutatud allikate loetelu