

KEHTESTATUD
direktori 01.10.2024
käskkirjaga nr 1-2/24/14

Jõhvi Gümnaasium

**ÕPILASUURIMUSE JA PRAKTILISE TÖÖ
KOOSTAMISE JA VORMISTAMISE
JUHEND**

Jõhvi 2024

Sisukord

Sissejuhatus	4
1. Uurimistöö e õpilasuuringus.....	5
1.1. Tiitelleht	7
1.2. Sisukord.....	7
1.3. Sissejuhatus	7
1.4. Teoreetiline taust	8
1.5. Metoodika.....	9
1.5.1. Valimi määratlemine	10
1.6. Tulemused ja analüüs	11
1.7. Kokkuvõte	11
1.8. Võõrkeelne resüme	11
1.9. Kasutatud allikad	12
1.10. Lisad	12
2. Praktiline töö	13
2.1. Tiitelleht	15
2.2. Sisukord.....	15
2.3. Sissejuhatus	15
2.4. Teoreetiline taust	15
2.5. Metoodika.....	16
2.6. Tulemused ja analüüs	16
2.7. Kokkuvõte	16
2.8. Võõrkeelne resüme	16
2.9. Kasutatud allikad	17
2.10. Lisad	17
3. Uurimistöö / praktilise töö / õpilasfirma juhendaja ülesanded ning juhendaja valimine ja kinnitamine	18

4. Uurimistöö ja praktilise töö vormistamine	19
4.1. Üldnõuded töö vormistamisel.....	19
4.2. Töö keeleline vormistamine	21
4.3. Tabelite ja jooniste vormistamine.....	21
4.4. Viitamine	23
4.5. Viitamissüsteemid ja viitekirjete vormistamine	26
4.5.1. Tekstisisene viitamine ja kasutatud allikate loetelu vormistamine APA 7 süsteemis	27
5. Õpilasuurimuse/praktilise töö retsenseerimine, kaitsmine ja hindamine	33
6. Uurimistöö või praktilise töö retsensendi hinnangu vaidlustamine.....	35
Kasutatud allikad	36

Sissejuhatus

Uurimistöö ehk (edaspidi e) õpilasuuring on kirjalik kokkuvõte uurimisprotsessist ja selle tulemustest. Uurimisprotsess e uuring on tegevus, mille käigus otsitakse tõeseid teadmisi, fakte või uut informatsiooni mingi nähtuse kohta looduses, ühiskonnas, kultuuris või mujal. Tavaliselt sisaldab uurimus järgmisi osi:

- teema valiku põhjendus (miks uuriti?)
- probleemipüstitus ja uurimisküsimused (mida teada taheti?)
- uurimismeetod (kuidas andmeid koguti?)
- tulemuste analüüs ja järeldused (mis selgus?)

Õpilasuuringuse või praktilise töö teostamise järel on tarvis selle mõtestamiseks ning teistele esitlemiseks tööle anda kindel vorm. Käesolevas juhendis tutvustatakse õpilasuuringuse ning praktilise töö juurde kuuluva kirjaliku osa koostamise ning vormistamise nõudeid.

Õpilasuuringusel ja praktilisel tööl on täita kindlad ülesanded õpilaste teadmiste, töökogemuste ja väljendusoskuse arendamisel, mis eeldab plaanipärast ja süsteemset tegevust.

Probleemipüstitus, teemaarendus, kokkuvõte tulemuste kohta ning autori oma panuse selge väljatoomine, aga ka viited teistele autoritele on teaduslikule uurimistööle esitatavad üldlevinud nõuded.

Töö koostatakse kas eesti, vene või inglise keeles (erandjuhul kokkuleppel õppejuhiga mõnes muus keeles). Võõrkeelne resümee kirjutatakse eesti keelsel tööl vene või inglise keeles ning võõrkeelse (vene või inglise) töö puhul eesti keeles.

1. Uurimistöö e õpilasuuring

Uurimistöö e õpilasuuring on õpilase või õpilaste poolt õppekava raames ette valmistatud kirjalik töö, mille põhieesmärkideks on:

- erialase teaduskirjanduse ning andmete kogumise/töötlemise ja nendega töötamise kogemuste omandamine;
- korrektse kirjaliku väljendusoskuse (teaduskeele ja erialase terminoloogia) omandamine;
- töö korrektse vormistamis- ja viitamisoskuse omandamine.

Uurimistöö e õpilasuuringu alla kuuluvad vormilt ka läbiviidud uuringud, nagu vaatlus, katse või eksperiment.

Uurimistöö e õpilasuuringu korral kehtib Jõhvi Gümnaasiumis printsip: üks õpilane, üks töö. Erandjuhul kokkuleppel uurimistöde koordinaatoriga ja juhendajaga võib näiteks rahvusvaheline uuring olla tehtud kahekesi. Kõik autorid peavad osalema uurimistöö e õpilasuuringu kaitsmisel.

Õpilasuuringu koostamisel õpilane:

- põhjendab probleemivalikut;
- annab ülevaate uurimuse teoreetilisest taustast;
- sõnastab eesmärgi(d);
- püstatab uurimisküsimused/hüpoteesi;
- põhjendab uurimismeetodi valikut;
- kajastab korrektselt kogutud andmeid;
- kirjeldab tulemusi ning analüüsib neid;
- teeb järeldused ja kokkuvõtte;
- koostab kasutatud allikate loetelu;
- koostab võrkeelse resüme.

Õpilasuuring on algupärane, objektiivne ja süsteemne ning uurimuse tulemused on tõendatavad, mõtestatud ja selgitatud. Õpilasuuring kajastab õpilase uurimistulemusi ja seisukohti ning **ei piirdu üksnes refereerimisega.**

Õpilasuuringu vormistamine tähendab sellele kindla struktuuri ehk ülesehituse andmist. Õpilasuuringu kohustuslikud põhiosad on järgmised.

Sissejuhatav osa, mis peab sisaldama uurimuse teemapüstitust, uurimisprobleemi ning uurimisküsimusi/hüpoteesi. Lisaks on sissejuhatuses avatud lühidalt uurimuse taust ning toodud välja tähtsamad uurimuse teemat käsitlevad allikad. Sissejuhatuses tuuakse välja ka lühidalt uurimuse metoodika.

Töö sisu ja tulemused peatükkidena, seejuures võib tekst olla liigendatud temaatiliselt. Üldiselt on töös esitatud eraldi **teoreetilise tausta**, **metoodika** ning **tulemuste analüüsi/arutelu** peatükid. Põhimõte on see, et töö tulemuste ja teksti esitus peab olema liigendatud töö sisemisest loogikast lähtuvalt ning tagama lugejale parema arusaamise ja ülevaate tööst.

Kokkuvõte, mis peaks andma vastused sissejuhatuses püstitatud uurimisküsimustele või käsitlema hüpoteesi kummutamist/paikapidamist. Kokkuvõttes tuuakse esile kõige tähtsamad uurimuse tulemused.

Kasutatud allikate loetelu, mis on vormistatud vastavalt käesolevas juhendis välja toodud **APA 7** nõuetele ning **võõrkeelne resüme**, mis lisatakse töö lõppu. Vajadusel võib tööle lisada ilmestavad ja selgitavad **lisad**.

Järgnevalt kirjeldatakse ülalnimetatud töö osasid lähemalt sellises järjekorras, nagu need on töös esitatud. Töö peatükid võivad sisaldada alajaotiseid, kui need teevad teksti jälgimise lihtsamaks.

Tiitelleht (pealkirjad, mille ees ei ole peatüki numbrit, on ülempaalkirjad)

Sisukord (sisukorra pealkirja sisukorra loetelus ei kuvata)

Sissejuhatav

1. Teoreetiline taust

2. Metoodika (valimi, andmekogumise ja andmeanalüüsi tutvustus)

3. Tulemused ja analüüs

Kokkuvõte

Võõrkeelne resüme (algab võõrkeelse pealkirjaga)

Kasutatud allikad

Lisad (vajadusel)

1.1. Tiitelleht

Tiitelleht on töö esimene lehekülg. Tiitellehel peavad olema välja toodud:

- õppeasutuse nimetus - Jõhvi Gümnaasium
- autori(te) ees- ja perekonnanimi/-nimed ja klassi number/numbrid 11.x
- töö pealkiri
- töö iseloom – Õpilasuurimus / Praktilise töö aruanne / Õpilasfirma aruanne
- juhendaja(te) / kaasjuhendaja ees- ja perekonnanimi/-nimed;
- töö esitamise koht ja aeg - linna nimi ja aastaarv.

Leheküljenumbrit tiitellehele ei sisestata, kuid tiitellehte arvestatakse lehekülgede numeratsioonis.

Õpilasuurimuse / Praktilise töö aruande / Õpilasfirma aruande tiitellehe näidist vt Lisa 1.

1.2. Sisukord

Sisukord hõlmab endas töö kõigi üksikute alajaotuste täielikke pealkirju. Sisukorra liigendus pealkirjadeks ja alapealkirjadeks peab täpselt vastama töös kasutatud liigendusele - selleks tuleb sisukord luua automaatselt.

Pealkirjana sisukorra enda pealkirja “Sisukord” ei kuvata sisukorra loetelus. Sisukorra pealkiri “Sisukord” vormistatakse Arial, suurus 20, paksus kirjas (Bold), reavahe enne 0 ja pärast 24.

1.3. Sissejuhatus

Töö sissejuhatuses tutvustatakse uuritavat probleemi, lühidalt selle tausta ning uurimismetoodikat. Töö selles osas tuuakse välja:

- teema valiku põhjendus;
- uurimisprobleem ja uurimisküsimused/hüpotees;
- uurimuse eesmärk;
- töös kasutatav metoodika või uurimisviis;
- ülevaade tähtsamatest allikatest ja kirjandusest.

Teema valiku põhjendus peaks näitama teema olulisust ja uudsust. Keerulisemate mõistete kasutamise puhul töös avatakse need sissejuhatuses. Laia teemasõnastuse puhul kitsendatakse sissejuhatuses teemat. Teema avamisest kasvab välja **uurimisprobleem** (vastuolu,

lahendamata küsimused), mida töö lahendada püüab. Kui teemat on eelnevalt uuritud, siis viidatakse põhilistele uurijatele ja põhjendatakse lisauurimise vajadust (nt uurimustulemused on vastuolulised, teadmised ja andmed puudulikud või vananenud jne).

Sissejuhatuses sõnastatakse ka **töö eesmärk** – soovitud tulemus ning võimalik tee püstitatud probleemi lahendamiseks. Eesmärgi konkretiseerimiseks tuuakse välja **uurimisküsimused või hüpotees**. Silmas tuleb pidada, et hüpoteesid püstitatakse kvantitatiivses uuringus ja on teadaolevatel faktidel ja seadustel rajanev (Kalle & Aarma, 2003).

Koos uurimisküsimuste või hüpoteesi püstitamisega tutvustatakse ka töös kasutatavat **metoodikat**. Selleks tuleb tutvustada oma **uurimisobjekte** või **uuritavaid** (isikud, nähtused, materjalid, andmed, allikad jne). Kui uurimuse kitsendamiseks on võimalike objektide seast tehtud konkreetne **valim**, peab kindlasti tutvustama valimi moodustamise põhimõtteid - kes/mis, kuidas ja miks on saanud konkreetse töö uurimisobjekti(de)ks. Seejärel kirjeldatakse **uurimisprotseduuri** - kuidas andmeid koguti ja töödeldi/analüüsiti ning mil viisil jõuti tulemuste ja tõlgenduseni.

Uurimistöö sissejuhatuses peab andma ka ülevaate peamistest **kasutatud allikatest ja teoreetilisest taustast**. Seejuures on ülevaateuurimuste puhul rõhuasetus varasemate uurimuste ja allikate tutvustamisel, empiiriliste ja sotsioloogiliste uurimuste puhul aga pigem teoreetiliste tausta avamisel (tähtsamad seisukohad, meetodilised lähtepunktid). Töö teoreetilises osas e kirjanduse ülevaates toodud faktid ja seisukohad peavad olema korrektselt viidatud. Reegel on, et kõigile teada fakte, näiteks „Eesti gümnaasiumites õpetatakse muuhulgas bioloogiat, keemiat ja füüsikat”, ei viidata. Keemia õppekavas sisalduva väljatoomine nõuab juba viidet riiklikule õppekavale.

1.4. Teoreetiline taust

Töö allikatega, ülevaade varasematest uuringutest, teoreetiline baas, konkureerivate teooriate/paradigmade kaardistamine.

Teaduslik uurimistöö on alati seotud varasemate uurimustega, kas siis toetudes neile või üritades senikehtinud teooriaid ümber lükata. Teadlase jaoks on oluline mitte üritada uuesti jalgratast leiutada, ehk siis mitte taasavastada seda, mis on juba teada. Seotud lähenemine eeldab varasemate uuringutega kursis olemist, mis võtab suure osa teadlase igapäevasest tööajast. Ka õpilasuurimuse puhul on oluline viia ennast esmalt kurssi varasemate uurimistulemustega ja uurimistöö teemat puudutavate peamiste teooriatega.

Töö allikatega toimub tänapäeval suuresti elektrooniliste andmebaaside abil. Praktiliselt kõik teadusajakirjad ja konverentsiettekannete teesid on kättesaadavad interneti vahendusel, tuleb vaid osata otsida. (Laanpere, Niglas, Osula & Pata, 2013)

Uurimistöö algfaasis on kindlasti kasu infootsingust üldkasutatavate interneti otsingumootorite (nt Google) abil. Google võimaldab lisaks lihtotsingule ühe või mitme märksõna abil ka keerukamaid otsinguid:

- fraasiotsing (jutumärkidega): “arvuti kasutamine uurimistöös”
- kohustuslik otsisõna (plussmärgiga): +arvuti kasutamine +uurimistöö
- välditav sõna (miinusmärgiga): arvuti kasutamine uurimistöös –mäng –facebook

Google pakub ka loodud teenust Scholar (scholar.google.com), mille abil on võimalik otsida peamiselt ingliskeelseid teadusartikleid.

Väärtuslikuks allikaks uurimistööga tegelejale on veebipõhised teadusajakirjad, mida leidub kõigis valdkondades. Kuigi enamus veebipõhistest teadusajakirjadest on piiratud juurdepääsuga ja ingliskeelsed, leidub ka eestikeelseid ja juurdepääsupiiranguteta ajakirju, näiteks: Akadeemiake (www.akadeemiake.ee).

Üliõpilaste lõputöid võib internetis leida näiteks Eesti ülikoolide digiarhiividest, kus hoitakse bakalaureuse- ja rakenduskõrghariduse lõputöid, magistr tööid ning doktoritöid ning e-õppematerjale, mis on suures osas internetis vabalt kättesaadavad.

1.5. Metoodika

Metoodika peatükis tutvustatakse uuringu disaini (võib ka esitada skeemina) ning tuuakse välja, mis tüüpi uuringuga on tegemist, kes/mis kuuluvad valimisse ning kuidas uuring läbi viiakse (uurimisinstrument). Lisaks pannakse metoodika peatükki kirja andmeanalüüsi põhimõtted (millist tarkvara ja millist tehnikat kasutati).

Vaatluse, katse või eksperimendi valikul tuuakse metoodika osas välja järgnevad aspektid:

1. Uurimisobjekti (materjali) iseloomustus/kirjeldus.
2. Töö eesmärk: näitab, kuhu tööga välja tahetakse jõuda. Eesmärk peab olema vastavuses töö pealkirjaga ja suunatud tulemusele (mitte uurimisprotsessile). Eesmärk tuleb sõnastada selgelt ja uuritavana.

2. Hüpotees, ehk väide uurimisprobleemi oletatava lahenduse kohta, mis põhineb sarnastele uuringutele ja teadaolevatele faktidele.

3. Katse planeerimise üksikasjad. Mida/keda uuritakse? Kus ja millal katse läbi viiakse? Kas vajalikud vahendid/kemikaalid on olemas? Kuidas andmeid koguda? Milliseid meetodeid kasutada? Mismoodi saadud andmeid töödelda?

4. Katse tegemine/andmete kogumine: Kõik tegevused/tähelepanekud tuleb kirja panna (võimalusel pildistada või teha video katse tegemise käigust, tulemustest jmt). Usutavuse tagamiseks kasutatakse korduvkatsete seeriaid või kontrollkatseid.

NB! Metoodika kirjeldus peab olema sedavõrd põhjalik, et teine uurija saaks selle põhjal sarnase uurimuse läbi viia!

1.5.1. Valimi määratlemine

On selge, et tegelikus elus ei ole tihti võimalik vaadelda, mõõta, loendada või küsitleda kõiki objekte, keda meie esialgsed uurimiseesmärgid sihtrühmana kirjeldavad. Olukorra lahendamise üks võimalus on piiritleda sihtrühm kitsamalt, arvestades sellega, kelle käest või milliste objektide kohta me tegelikult suudame andmeid koguda, ning teha oma järeldused ka ainult selle grupi kohta, mille kohta on meil andmed olemas. Algajatel uurijatel, kelle on veel vähe oskusi ning uurimistöö läbiviimiseks napib ka aega ning raha, on tihti mõistlik just selline tagasihoidlik strateegia valida.

Üldkogumist uurimiseks valitud (üsna väikest) objektide gruppi nimetatakse **valimiks**. Selleks, et valimi põhjal üldkogumi kohta statistiliste meetodite abil üldistatud järeldusi teha, tuleb valimi liikmed valida **juhuslikult**. Juhuslikkus statistikas tähendab, et igal üldkogumi liikmel peab olema võrdne võimalus valimisse valitud saada (vt valimite liigid valimi „tugevuse“ kahanemise järjekorras [AKU e-õpik](#)ust lk 29). (Laanpere, Niglas, Osula & Pata, 2013)

Vastavalt sellele, mida me uurida tahame, kogume me andmeid kas inimeste, koolide, valgete hiirte, kalendrikuude, kartulipõldude vms kohta. Kõiki selliseid indiviide või üksusi, kelle/mille käest või kohta me andmeid kogume, nimetatakse statistilises andmeanalüüsis **objektideks**. Andmeid koguma asudes oleme valmis mõelnud mingid neid objekte iseloomustavad omadused, mis meid huvitavad, näiteks: värvus, vanus, hind, kaal, arvamus millegi suhtes jne – selliseid omadusi nimetatakse **muutujateks**. Omadusi, mida saab mõõta nii (või mis on juba kokku võetud nii), et iga objekti jaoks saadakse ainult üks vastus ehk üks ühik infot, nimetatakse **tunnusteks**. Objektid ja tunnused peavad olema valitud enne andmete kogumist ning andmete

kogumise käigus püüame saada tulemusi või vastuseid iga objekti kohta kõigi meid huvitavate tunnuste lõikes – statistika terminoloogias lähtudes on need **väärtused**.

1.6. Tulemused ja analüüs

Tulemuste ja analüüsi osas antakse ülevaade protsessi käigus tehtud tööst ning saadud tulemustest. Seejuures lähtutakse sissejuhatuses esitatud uurimisküsimustest või hüpoteesist ning oluline on, et kõigile uurimisküsimustele/hüpoteesidele saaks vastatud või selgitatud, miks küsimus(ed) vastuseta jäi(d).

Üldiselt võib esitada tulemuste ja analüüsi peatükid koos. Analüüsivas osas või alapeatükis tõlgendatakse saadud tulemusi, tuuakse välja järeldused ja üldistused ning arutletakse nende kehtivuse üle. Kui uurimuses olid püstitatud hüpoteesid, analüüsitakse siin seda, kas hüpoteesid leidsid kinnitust või mitte. Ka hüpoteese vaid osaliselt toetanud või koguni neid eitavad tulemused tuleks esitada erapooletult.

Tulemuste selgemaks esitamiseks kasutatakse sageli lisaks tekstile ka illustreerivat materjali (tabelid, joonised, graafikud, pildid jne). Töö eesmärgi seisukohalt vähem olulised tulemused esitatakse vajadusel töö lisa(de)s, kuid kõik lisad peavad olema töös viidatud. Kogu illustratiivne materjal peab olema kindlasti korrektselt vormistatud ja viidatud, täpsemalt on need nõuded toodud neljandas peatükis.

1.7. Kokkuvõte

Kokkuvõtte algab lühikese kirjeldusega, kuidas sissejuhatuses püstitatud probleemi uuriti. Seejärel antakse vastus sissejuhatuses sõnastatud eesmärgile, tuuakse välja saadud olulised tulemused ning järeldused. Kokkuvõtte lõpus tuleks välja tuua töös üles kerkinud küsimused edasiseks uurimistööks ning töö praktilise rakendatavuse. **Kõik kokkuvõttes kirjeldatu peab olema eelnevalt töös käsitletud.**

Sissejuhatus ja kokkuvõtte peavad olema kooskõlas, moodustades omaette terviku. Viiteid kokkuvõttes ei kasutata. Kokkuvõtte pikkus võiks olla umbes 1-1,5 lehekülge.

1.8. Võõrkeelne resüme

Võõrkeelne resüme on töö võõrkeelne lühikokkuvõtte, sissejuhatuse ja kokkuvõtte süntees. Võõrkeelne resüme algab võõrkeelse pealkirjaga. Eestikeelsel tööl kirjutatakse võõrkeelne

resümee vene- või ingliskeeles. Kui töö on kirjutatud võõrkeeles (vene- või ingliskeeles), kirjutatakse võõrkeelne resümee eesti keeles.

Võõrkeelses resümees (*Summary, Резюме*) esitatakse töö pealkiri, töö liik (inglise keeles *research paper*, vene keeles *исследовательская работа*), eesmärk, uurimismetoodika ning tähtsamad tulemused ja järeldused. Võõrkeelne resümee peab olema arusaadav iseseisva kirjutisena, ilma põhiteksti lugemata. Kirjutatakse üldiselt minevikuvormis, välja arvatud tulemuste kohta järelduste esitamine. Võõrkeelse resümee soovitatav maht on 1-2 lehekülge.

1.9. Kasutatud allikad

Viitamisel ja kasutatud allikate loetelu vormistamisel tuleb lähtuda vaid APA 7 viitamissüsteemist. Viitamise kohta loe täpsemalt peatükkidest 4.4 ja 4.5.

Kasutatud allikate loetelu esitatakse alfabeetilises järjestuses, lähtudes esimese autori perekonnanime esimesest tähest. Veebiallikate puhul või autori puudumisel lisatakse autori perekonnanime asemele organisatsiooni või asutuse nimi.

1.10. Lisad

Kui tekib vajadus lisada töösse materjali, mis põhiteksti ei mahtunud, paigutatakse see kasutatud allikate loetelu järele. Lisadeks on materjalid, mis täiendavad põhiteksti, kuid mille esitamine teksti sees võib osutada teksti koormavaks või tähelepanu hajutavaks. Samas peab iga lisa töös olema põhjendatud ning põhitekstis viidatud. Lisadesse paigutatakse näiteks läbiviidud uurimuse küsimustik/ankeetküsitlus, tunnikavad, tunnivaatlused, suuremahulised arvandmed, joonised, tabelid, pildid jne; tekstis olevate jooniste aluseks olnud tabelid; kasutatud meetodiliste vahendite näidised vms.

Lisad tuleb nummerdada ja pealkirjastada (nt Lisa 1. Pealkiri). Rohkem kui ühe lisa esinemise puhul tuleb nad nummerdada (Lisa 1, Lisa 2). Tekstis tuleb viidata lisa numbrile, vajadusel ka pealkirjale aga mitte leheküljenumbrile. Lisade nummerdatud pealkirjad (Lisa 1, Lisa 2) ei pea olema aga võivad olla sisukorra loetelus.

2. Praktiline töö

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 - praktilise töö aruandest. Mõlemate puhul võib eristada kindlat vormi.

Praktilise töö korral kehtib samuti reegel: üks õpilane - üks töö, kuid erandjuhtudel on **uurimistöode koordinaatori ja juhendaja nõusolekul** suuremahulist praktilist tööd (näiteks rohkem kui nelja tunnine sündmus) võimalik läbi viia ka kahekesi, õpilasfirmat on võimalik läbi viia kolmekesi. Mitme autoriga tööl peab olema panus töösse selgelt näidatud ja eristatav. Kõik autorid peavad osalema praktilise töö kaitsmisel.

Võimalikud praktilise töö vormid on järgmised:

1. Teos:

- kunstiteos: maal, skulptuur, joonistus, graafiline teos või tööde seeria, makett, moekollektsioon, tarbekunstiteos, digitaalne kunstiteos (digitaalsed maalid ja joonistused), õpimapp (tööde kogum) jms;
- kirjandus- või ajakirjandusteos: novell, romaan, luulekogu, tõlge, kooli almanahh, ajaleht, õpimapp (tööde kogum) jms;
- heliteos: omaloomingulise muusikateose või heliteose esitus, omaloominguline heliplaat, kuuldemäng, kooliraadio programm jms;
- fotoseeria või -jutustus;
- film: dokumentaalfilm, portreefilm, animafilm, lavastuslik film, muusikavideo jms;
- etendus või näitus: näidend, tants (koreograafia), kunsti-, kirjandus- või fotonäitus, temaatiline stend jms.

2. **Õpilasfirma:** Eesti õpilasfirmade võistluste (Junior Achievement) nõuetele vastav õpilasfirma;

3. **Tehnoloogiline lahendus:** leiutis (õpilasleiutiste konkurs), äpp, arvutiprogramm, arvutimäng, kasutajaliidese loomine jne;

4. **Õppematerjal:** ülesannetekogu (koos selgituste ja lahendustega), digitaalsed enesekontrolli testid, õpimängud, interaktiivne õppematerjal, õppevideod (näiteks kuidas arvutiprogrammi kasutada), praktikajuhendid jne;

5. **Projekt:** 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) teostamine.

Lisaks võib praktiline töö olla ka osalemine üleriigilisel või rahvusvahelisel olümpiaadil ning see vormistatakse kas projektina või olümpiaadiks valmistumist toetava õppematerjalina.

Kindlasti on aga praktilise töö juures oluline pöörata tähelepanu järgmistele aspektidele:

- valminud praktiline töö peab **vastama seatud eesmärgile ja ideele** (esitatakse töö kirjalikus osas e praktilise töö aruandes);
- töö sisuline teostus peab olema **mõtestatud**;
- töö peab olema **korraliku tehnilise ja/või vormilise teostusega**;
- töö peab olema **väärtuslik, kasulik teistele ja/või hästi rakendatav** (näiteks kasulik ja hästi olümpiaadi ettevalmistuseks rakendatav õppematerjal); ei piisa, kui töö on väärtuslik ja/või kasulik vaid autorile endale või ainult autor ise oskab seda rakendada.

Praktilise töö kirjaliku osa vormistamine tähendab töö idee, eesmärgi, tausta, tööprotsessi kirjelduse ning tulemuste analüüsi nõuetekohast esitamist.

Praktilise töö ülesehitus sarnaneb uurimistöö omale ja on üldiselt sama, küll aga töö liikide vahel võib olla mõningad sisulised erinevused. Erandkorras võib praktilisel tööl koostöös juhendajaga ja uurimistööde koordinaatoriga kohandada töö iseloomust tulenevalt ülesehitust, näiteks vastavalt konkursi nõuetele või ka õpilasfirma Eesti õpilasfirmade võistluste (Junior Achievement) nõuetele vastavalt. Sel juhul tuleb tagada, et töö vastaks kõigile käesolevas juhendis ning hindamisjuhendis toodud nõuetele.

Järgnevalt on praktilise töö osad sellises järjekorras, nagu need on üldiselt töös esitatud. Töö peatükid võivad sisaldada alajaotiseid, kui need teevad teksti jälgimise lihtsamaks.

Tiitelleht (pealkirjad, mille ees ei ole peatüki numbrit, on ülempalkirjad)

Sisukord (sisukorra pealkirja sisukorra loetelus ei kuvata)

Sissejuhatus

1. Teoreetiline taust

2. Metoodika

3. Tulemused ja analüüs

Kokkuvõte

Võõrkeelne resüme (algab võõrkeelse pealkirjaga)

Kasutatud allikad

Lisad (vajadusel)

Järgnevalt esitatakse alapeatükkides olulisemad nõuded töö osadele.

NB! Praktilise töö tiitellehe, sisukorra, kokkuvõtte, kasutatud allikate ja lisade nõuded on samad, mis uurimistöös. Peamiselt kattuvad ka uurimistöös ja praktilise töö võõrkeelse resüme nõuded.

2.1. Tiitelleht

Vt peatükk 1.1.

2.2. Sisukord

Vt peatükk 1.2.

2.3. Sissejuhatus

Sissejuhatuses tutvustatakse praktilise töö ideed ja vormi. Põhjendatakse töö teostamise vajalikkust, töö olulisust ja väärtuslikkust kindlatele sihtgruppidele.

Töö eesmärgina sõnastatakse praktilise töö soovitud tulemus ning kirjeldatakse töö eesmärgi saavutamiseks läbitavaid etappe ja ülesandeid. Kui erandkorras töö ülesehitus erineb kooli juhendis toodust, tutvustatakse sissejuhatuses töö alaosadeks jaotamise põhimõtteid.

2.4. Teoreetiline taust

Praktilise töö teoreetilises osas tutvustatakse lühidalt praktilise töö tausta: varasemaid sarnaseid töid ja teoreetilisi käsitlusi või konkreetse töö üldist konteksti. Tuleb tähelepanu pöörata sellele, et esitatud taustinformatsioon oleks asjakohane (tööga otseselt seotud), usaldusväärne ja selge.

Õpilasfirma puhul tutvustatakse lugejale ka õpilasfirma vormi ning põhimõtteid.

2.5. Metoodika

Kirjeldatakse tööplaani, millal, kus, kuidas, mis vahendeid kasutati. Mitme autoriga töö puhul tuuakse selgelt välja rühmatöö toimimise (juhtimise) põhimõtted ja praktika ning iga autori panus. Esitatakse töö tegemise etapid, kasutatud materjalid ja tehnilised vahendid ning eelarve (kui oli rahalisi väljaminekuid). Tööprotsessi kohta esitatakse asjakohast pildi ja/või videomaterjali (kui see on töö iseloomust tulenevalt võimalik ja mõistlik).

Õpilasfirma puhul kuulub metoodika alla õpilasfirma käivitamisega seotud protsesside kirjeldus (põhikiri, asutamiskoosolek, äriplaan ja turu-uuring).

2.6. Tulemused ja analüüs

Esitatakse ja analüüsitakse eesmärgist ja tööprotsessist lähtudes töö tulemusi. Soovitavalt analüüsitakse töö väärtuslikkust/kasulikkust teistele ja/või rakendatavust.

Teatud praktiliste töö vormide puhul on töö tulemuste kohta vaja esitada pildi ja/või videomaterjali, et mõista töö sisu ja seda adekvaatselt hinnata. Näiteks on kindlasti vajalik esitada toimunud ürituse (kontserdi, näituse vms) kohta pildi ja/või videomaterjali, kui retsensendil ja tööde kaitsmise komisjoni liikmetel ei ole võimalik üritusest osa võtta. Kirjanduseteose (novell, romaan, luulekogu) puhul ei pruugi see olla aga otstarbekas ja mõistlik: töö räägib iseenda eest.

Õpilasfirma puhul esitatakse tulemuste peatükis turu-uuringu tulemused; info äriplaani järgi tegutsemise kohta (äriplaani analüüs + äriplaani muudatused), õpilasfirma tegutsemise analüüs ja autori rolli avamine õpilasfirmas.

2.7. Kokkuvõte

Vt peatükk 1.7.

2.8. Võõrkeelne resüme

Vt peatükk 1.8. „Praktiline töö“ tõlgitakse võõrkeelde vastavalt resüme keelele: näiteks inglise keeles *project report*, vene keeles *практическая работа*.

2.9. Kasutatud allikad

Vt peatükk 1.9.

2.10. Lisad

Vt peatükk 1.10. Praktilisel tööl tuleb juhendaja täidetud ja allkirjastatud vaatlusleht lisada praktilise töö lisadesse või digitaalselt allkirjastatud fail esitada koos lõpliku tööga Moodlesse uurimistöodete e-keskkonda. Iga lisa peab töös olema põhjendatud ning põhitekstis viidatud. Praktilise töö juhendaja vaatluslehele viidatakse peatükis “Tulemused ja analüüs”.

3. Uurimistöö / praktilise töö / õpilasfirma juhendaja ülesanded ning juhendaja valimine ja kinnitamine

Juhendajad on korralduslikes ja meetodilistes küsimustes Jõhvi Gümnaasiumi õpetajad. Juhul, kui õpilane valib töö sisuliseks juhendajaks oma ala asjatundja või spetsialisti väljastpoolt kooli, tuleb tal lisaks välisjuhendajale leida koolisise kaasjuhendaja korralduslikes ja meetodilistes küsimustes, kes suunab ja toetab ühtlasi töö nõuetekohast vormistamist Jõhvi Gümnaasiumi õpilasuurimuse ja praktilise töö koostamise ja vormistamise juhendist tulenevalt.

Töö koostamisel peab õpilane arvestama, et tegemist on õpilase iseseisva tööga. Õpilase ja juhendaja koostöö toimub õpilase initsiatiivil. Iga õpilane valib endale juhendaja ise. Meeles tuleb pidada, et **juhendaja ei ole töö kaasautor ega toimetaja**, vaid suunaja ja toetaja.

Juhendaja:

- aitab püstitada töö eesmärgi ja kavandada töö ülesehitust;
- aitab koostada uurimistöö kava;
- annab suuna teemakohase kirjanduse ja algallikate otsimiseks;
- konsulteerib õpilast uurimistöö käigus;
- edastab tähelepanekuid ning jagab soovitusi Stuudiumi vahendusel, et koostöö saaks osaliselt arhiveeritud;
- kommenteerib õpilase tööd Google Drive`i vahendusel;
- hoiab töö valmimisel silma peal - vajadusel edastab meeldetuletusi;
- **praktilise töö puhul vaatleb praktilise osa täitmist ja täidab selle põhjal vaatluslehe (Lisa 2);**
- teostab plagiaadikontrolli;
- hindab õpilase tööprotsessi, õpilase aktiivsust ja koostööd;
- annab hinnangu õpilase tööle.

Õpilane läbib kursuse “Uurimistöö alused”, millega antakse teoreetilised teadmised töö kirjutamiseks ning kirjeldatakse praktilise töö olemust ja põhimõtteid alates selle valikust kuni aruandluseni. Koos töö (teema)valikuga kinnitatakse ka töö juhendaja/juhendajad Moodle uurimistöode e-keskkonnas - reeglina valdkonnale vastava õppeaine õpetaja. Kui töö on praktiline, s.t omab seoseid ja väljundit mõne elulise valdkonnaga (ettevõtetus, kogukonna elu parendamine, avalik haldus), võib lisaks kooli poolsele juhendajale olla abiks ka koolis mitte-töötav mentor ja praktik ehk välisjuhendaja.

4. Uurimistöö ja praktilise töö vormistamine

Käesolevas peatükis kirjeldatu on aluseks Jõhvi Gümnaasiumis valmivate uurimistöde, praktiliste tööde ning õpilasfirma aruannete vormistamisele.

Erinevatest õpilaste uurimistöde või praktiliste tööde konkurssidest osa võttes tasub kindlasti uurida, kas konkursil on vormistusnõuded eraldi välja toodud ja järgida vastavaid juhiseid.

4.1. Üldnõuded töö vormistamisel

Töö vormistatakse arvutil peamiselt **Google Drive** või erandil Microsoft 365 (Office) **veebikeskkonnas**.

Töö äärised/veerised peavad olema ülevalt ja alt 2.5 cm, vasakult 3 cm ja paremalt 2 cm.

Tiitellehele (vt Lisa 1 Tiitellehe vormistamise näidis) tuleb märkida:

- õppeasutuse nimetus - Jõhvi Gümnaasium;
- autori(te) ees- ja perekonnanimi/nimed ja klassi number 10.a /11.bv jne;
- töö pealkiri;
- töö iseloom – Õpilasuurimus / Praktilise töö aruanne / Õpilasfirma aruanne;
- juhendaja(te) / kaasjuhendaja ees- ja perekonnanimi/nimed;
- töö valmimise koht - linn ja aastaarv - Jõhvi 2023.

Tiitellehe kirjatüüp on *Times New Roman* suurusega 14, välja arvatud töö pealkiri, mis on suurusega 20, paksult ja LÄBIVALT SUURELT. Tekst on joondatud keskele, välja arvatud juhenda(d), mis on joondatud paremale. Reavahe e reasamm tiitellehel on 1.

Põhiteksti e tavalise teksti kirjatüüp on *Times New Roman* suurusega 12. Reavahe e reasamm on 1,5 ja lõiguvahe enne 0 ja pärast 6. Põhiteksti joendus on rööpjalt ja taandrida ei kasutata.

Oluliste mõistete rõhutamiseks on lubatud kasutada paksu kirja (*Bold*). Kaldkirja e kursiivkirja (*Italic*) kasutatakse võõrkeelsete sõnade ja väljendite puhul.

Ülempealkirjad on Sisukord, Sissejuhatus, Kokkuvõte, Võõrkeelne resüme, Kasutatud allikad, Lisad. Nende pealkirjalaad on *Pealkiri*, kirjatüüp on *Arial* suurusega 20, paksult. Reavahe e reasamm on 1 ja lõiguvahe enne 0 ja pärast 24. Ülempealkirjad algavad uuel lehel ja on joondatud vasakule.

Peatükid on sisu esimeses peatükid 1. / 2. / 3. jne. või 1. Teoreetiline taust / Kirjanduse ülevaade, 2. Metoodika, 3. Tulemused ja analüüs. Peatükkide kirjalaad on *Pealkiri 1*, kirjatüüp on *Arial* suurusega 18, paksult. Reavahe e reasamm on 1 ja lõiguvahe enne 0 ja pärast 24. Peatükid algavad uuel lehelt ja on joondatud vasakule.

Alapeatükid: 1.1. / 1.2. / 2.1. / 3.1. / 3.2. jne. Alapeatükkide kirjalaad on *Pealkiri 2*, kirjatüüp on *Arial* suurusega 16, paksult ja kaldkirjas. Reavahe e reasamm on 1 ja lõiguvahe enne 24 ja pärast 12. Alapeatükid on joondatud vasakule ja algavad taandega(tab).

Alapeatükkide alljaotus pealkirjad: 1.1.1. / 1.1.2. / 2.1.3. jne. Nende kirjalaad on *Pealkiri 3*, kirjatüüp on *Arial* suurusega 14, paksult ja kaldkirjas. Reavahe e reasamm on 1 ja lõiguvahe enne 24 ja pärast 12. Alapeatükid on joondatud vasakule ja algavad topelttaandega (2xtab).

NB! Juba sisestatud teksti või pealkirja puhul tuleb see eelnevalt märgistada ehk aktiivseks muuta ning alles seejärel määrata reasamm ja lõiguvahed, vastasel juhul sisestatud vorming ei rakendu!

Leheküljenumber sisestatakse lehekülje alla keskele, välja arvatud tiitelleht. Leheküljenumbrid algavad teiselt leheküljelt (Sisukorra lehelt) numbriga 2.

Üldjuhul on uurimistöö kogumaht 15 lehekülge (v.a lisad), kuid soovitatavalt mitte rohkem kui 20 lehekülge pluss lisad, **praktilise töö kirjalikul osal 10 - 15 lehekülge.**

Kui peatüki või alapeatükiga samale lehele ei mahu vähemalt kahte rida sellele järgnevat teksti, tuleks seda osa alustada järgmiselt lehelt. Ka tuleks jälgida seda, et ükski alapeatükk ei oleks lühem kui pool lehekülge. Soovitatav on kasutada ühe- kuni kolmeastmelist liigendust. Liigenduse puhul tuleb lähtuda põhimõttest, et peatükk liigendatakse alapeatükkideks juhul kui on vähemalt kaks alapeatükki. Näiteks: 1. peatüki järel ei piisa ainult 1.1. alapeatükist, sel juhul ei ole mõtet 1.1. alapeatükki tekitada. Liigenduses peab olema vähemalt 1.1. ja 1.2. alapeatükid. Lisaks peab alapeatükk sisaldama vähemalt kahte lõiku teksti.

Töö luuakse Google dokumendina enda Google Drive`is või Microsoft Word`i dokumendina. Loodud tööd jagatakse lingina Moodle uurimistööde keskkonnas ning koostöö eesmärgil ka eraldi töö juhendajaga (*Jaga/Share*). Tööd kontrollivad juhendaja ja retsensendid mõne veebipõhise plagiaadituvastusrakenduse või guugeldamise abil. **Valmis töö laetakse retsenseerimiseks Moodle uurimistööde e-keskkonda .pdf formaadis.**

4.2. Töö keeleline vormistamine

Keel (eesti, vene, inglise), milles töö on kirjutatud, peab olema töö sisust lähtuv ning kokku lepitud juhendajaga. Töös kasutatakse teaduslikku stiili ja normikohast õigekirja. Kirjapandu peab olema selge, täpne, neutraalne ja korrektne. Kasutatavad põhimõisted, mis ei ole lugejatele üheselt mõistetavad, seletatakse lahti teoreetilises taustas.

Võõrkeelsest kirjandusest refereeritud mõiste, mille tähendus ei ole eesti keeles kõigi jaoks üheselt tuntud, tuleb töös esimest korda mainides sulgudes kursiivkirjas ka originaalkeeles välja tuua.

Töö kirjutatakse umbisikulises vormis (tehti, uuriti ja järeldati) või mina-vormis (tegin, uurisin ja järeldasin). Valitud kirjaviis peab olema kogu töö lõikes ühtne.

4.3. Tabelite ja jooniste vormistamine

Tabelid ja joonised võimaldavad esitada süstematiseeritult ja ülevaatlikult arvandmeid ning seoseid või illustreerida teksti.

Iga tabel on nummerdatud (Tabel 1, Tabel 2 jne) ning varustatud pealkirjaga, mis paikneb tabeli kohal, nagu on näha näidiseks toodud tabelis 1.

Tabel 1. Erinevate programmeerimiskeelte kasutamine Ameerika Ühendriikide koolides

Programmeerimis-keeled	2011	2013
Java	38%	49%
Scratch	17%	34%
Alice	29%	30%
Visual Basic	25%	30%
JavaScript	13%	15%
C++ või C#	15%	18%
Python	9%	14%

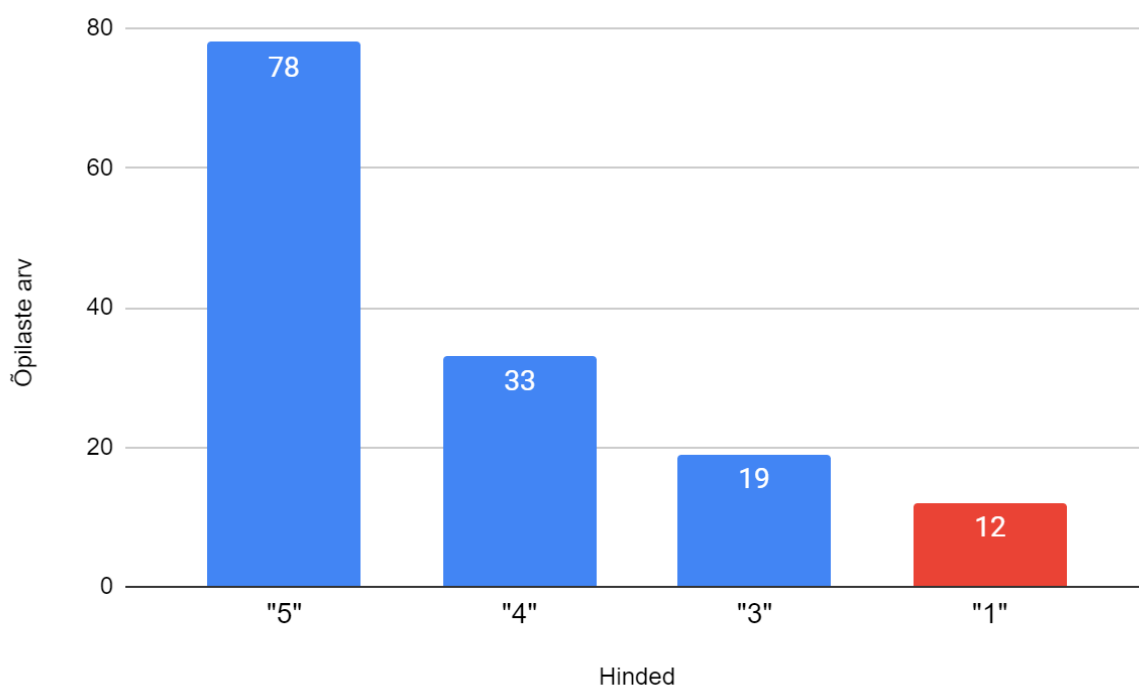
Tabelite numbreid hakatakse lugema alates esimesest tabelist töös. Pealkiri peab olema võimalikult lühike ja selge, kuid samas mõtestama tabeli sisu lahti ka tööd mittelugenud inimesele. Tabelile peab olema teksti sees viidatud. Näiteks: Tekst leitav tabelis 1., (Tabel 1.) või (vt Tabel 1.).

Tabelis esitatud andmed peavad olema ühemõtteliselt tõlgendatavad. Tabel peab olema loetav ka põhiteksti süvenemata. Kõiki tabelis kasutatud sümboleid ja lühendeid seletatakse lahti tabeli all. Tabeli veergudel ja ridadel peavad olema nimetused, mis on andmetest eraldatud. Tabelite kujundus peab olema kogu töös ühtne. Tabelis oleva teksti suurus ja font on sama nagu tavaline tekst, 12 ja Times New Roman.

Mahukad tabelid, mille esitamata jätmine töö põhiosas ei vähenda töö selgust, on mõistlik panna töö lisadesse. Üksikuid arvandmeid ei ole mõtet tabelisse paigutada, parem on esitada need teksti sees.

Joonisteks nimetatakse kõiki teisi illustratiivseid materjale, nagu graafikud, diagrammid, skeemid, pildid, fotod, kaardid, kollaažid jne. **Joonised on sarnaselt tabelitele nummerdatud, aga varustatud allkirjadega (mitte pealkirjaga, nagu tabelid)** ning neilegi viidatakse tekstis. Näiteks: Tekst näha joonisel 1., (Joonis 1.) või (vt Joonis 1.). Erinevus seisneb selles, et nii nagu ka nimi ütleb, paikneb joonise allkiri joonise all (vt Joonis 1). Jooniste suurus ei ole täpselt määratletud. Oluline on, et joonised oleksid selged ja arusaadavad.

Sektordiagrammidel väldime 3D diagramme, kuna eespool asetsevad sektorid tunduvad siis suuremad. Sektordiagrammidel võib olla minimaalselt 3 sektorit, jah/ei küsimuste puhul antud diagrammi tüüpi ei ole otstarbekas kasutada.



Joonis 1. Õpilaste arvud saadud hinnetest 2023 aastal

Tabelite pealkirjade ja jooniste allkirjade lõppu punkti ei panda. Nii jooniste kui tabelite puhul tuleb jälgida, et nad on üheselt mõistetavad ning annavad tõepoolest edasi olulist ja asjakohast informatsiooni. Joonised ja tabelid paigutatakse töös võimalikult lähedale tekstile, kus nendele esmakordselt viidatakse. Joonised ja tabelid ning nende allkirjad ja pealkirjad on joondatud vasakult.

4.4. Viitamine

Viitamine on infokirjaoskuse hulka kuuluv akadeemiline praktika, mis väljendub tekstis kasutatud ideede, väidete, andmete jms autorite tunnustamises ning annab lugejale võimaluse pöörduda soovi korral tagasi algallika juurde. Kui tekstis ei leidu ühtegi viidet, siis on tegemist laenatud ideede varjamisega, ilukirjandusliku heietusega ja/või sihiliku dialoogi vältimisega antud valdkonna asjatundjatega. Viidete ülikülluse all kannatav tekst aga muutub raskesti loetavaks ja autori oma mõtted jäävad esile toomata. (Põldoja & Laanpere, 2012)

Kõigile töös esitatud seisukohtadele, faktidele ja andmetele, mis ei ole autori enda välja mõeldud, tuleb viidata. Mõõndus tehakse eelpool mainitud kõigile teadaolevatele faktidele. Siiski on parem pigem rohkem viidata, kui üldse viitamata jätta. Vajadusel (nt mõistete selgitamine) viidatakse ka üldkasutatavatele teatmeteoste (nt ÕS, EE, Eesti Keele Instituut, jm).

Viitamisega on lähedalt seotud ka plagiaadi mõiste, mis tähendab teiste autorite loomingut esitamist omaloodu pähe. Plagiaadi vältimiseks tuleb järgmistel juhtudel kindlasti algallikale ja autorile viidata:

- kopeeritakse teise autori täpset sõnastust tsitaadina
- refereeritakse teise autori ideid
- kasutatakse teise autori poolt esitatud fakte, statistikat, tabelleid, jooniseid, diagramme jne. (Põldoja & Laanpere, 2012)

Võõraste mõtete esitamist enda omade pähe käsitletakse **plagiaadina**, mille tuvastamisel on juhendajal, retsensendil ja töö kaitsmise komisjonil õigus töö hinnangud tühistada (määrata tööle 0 punkti). **Kui töö kaitsmiskomisjon avastab plagiaadi, siis kaitsmiskomisjonil on õigus tühistada eelnevalt antud juhendaja ja retsensendi hinnangud** (määrata tööle 0 punkti). Tähelepanu tuleb pöörata ka kõigi töös kasutatavate teiste autorite fotode, graafikute jm illustratiivse materjali viitamisele, kaasa arvatud siis, kui illustratsioonid on paigutatud töö lisadesse.

Rusikareeglid, millest viitamisel tuleks lähtuda:

- algallikale peab viitama **iga kord** kui parafraseeritakse, jutustatakse kokkuvõtlikult ümber, tsiteeritakse või kopeeritakse teise autori loomingut – üksipuha, kas tegemist on tekstilise, graafilise või audiovisuaalse materjaliga;
- viide esineb tavaliselt **kahes kohas** erineva detailsuse astmega: teksti sees ja teksti lõpus kasutatud allikate loetelus. Neist esimene viide peab olema piisavalt täpne, et selle abil võiks üheselt määrata, millise detailse viitega kasutatud allikate loetelus tegemist on.

Hea toon näeb ette, et viidatakse teaduslikule või vähemalt teaduslikkusele pretendeerivale kirjandusele. Allikmaterjalidena ei kasutata ajaviiteajakirju ega populaarteaduslikke raamatuid, välja arvatud juhul, kui see on töö teema seisukohalt vajalik (näiteks kui uuritakse kooliõpilaste probleemide kajastamist peredele suunatud ajakirjades).

Teiste autorite seisukohti või andmeid võib esitada tsitaatidena või refereeringutena. **Tsitaat** on sõnasõnaline väljavõte viidatava kirjatüki tekstist. **Tsitaat peab olema jutumärkides ning algama või lõppema viitega. Ühel leheküljel võib kasutada kuni kahte tsitaati. Tsiteeritav teks peab olema kuni neli rida.**

Tsitaatidena tuuakse välja eriti ilmekad ja huvitavad mõtted või näited. Kui tsitaadis on mõned sõnad või laused, mis pole töö seisukohast olulised, võib need tsitaadist välja jätta, kuid väljajätt peab olema tähistatud. Lühemad väljajätmised märgitakse punktidega ..., pikemad nurksulgudes kolme sidekriipsuga [---]. Lühendus ei tohi muuta originaalteksti mõtet.

Näide: „Kogutud andmete analüüsimine, tõlgendamine ja järelduste tegemine on uurimuses otsustava tähtsusega. [---]. Analüüsietapis saab uurijale selgeks, millised on vastused tema poolt püstitatud probleemide.“ (Hirsjärvi, 2010)

Peamine viis allikatele viidata on **refereeringuna**. Sellisel juhul võetakse teise autori mõte kokku või jutustatakse ümber. Refereeringu puhul ei kasutata jutumärke, kuid tekstist peab olema selgelt nähtav, kust ühe autori refereering algab ja kus lõpeb.

Näide: Varasemalt kasutati rohkem keeli nagu Java ja C++, kuid tänu oma lihtsusele on Python nüüdseks baasõppes esirinnas (Shein, 2015).

Lisaks on uurimustest selgunud, et graafilised programmeerimiskeskonnad on heaks vahendiks programmeerimise tutvustamiseks põhikooliõpilastele (Lewis, 2010).

Tabelis 2 on näited tsitaadist ja refereeringust.

Tabel 2. Tsitaatide ja refereeringute näited

Tsitaat	Refereering
“Traditsioonilise romaani ja modernistliku romaani vahele selget piiri tõmmata on raske ja pole vajalikki, sest viimane on välja kasvanud esimesest” (Lunter, 2003).	Lunter (2003) väidab, et modernistlik romaan on välja kasvanud traditsioonilisest romaanist.
“Minu kurb elukogemus on see, et teiste vigadest õppida ei õnnestu, kuid enda omadest õnnestub küll” (Laar, 2005).	Laar (2005) tõdeb, et inimesed ei õpi teiste vigadest, vaid ikka enda omadest.

Tehisintellekti (edaspidi TI) ehk tehisaru rakendusi on lubatud kasutada uurimistöö ja praktilise töö tegemisel mõistlikkus mahus. TI rakenduste kasutamisel on oluline eesmärgipärasus, eetilisus, läbipaistvus ja kriitiline lähenemine.

Ühel leheküljel võib kasutada kuni kahte tehisintellekti rakenduse teksti või kirjeldust. Tehisintellekti rakenduse tekst või kirjeldus peab olema kuni neli rida.

Generatiivseid TI rakendusi ei ole keelatud kasutada mingist teemast ülevaate saamiseks või erinevatest (võõrkeelsetest) allikatest kokkuvõtte tegemiseks, kuid töös esitatava teksti algallikate sisu ja olemasolu tuleb õpilasel üle kontrollida ning nendele allikatele peab kokkuvõttes korrektselt viitama. Samuti peab veenduma, et genereeritud tõlked ja kasutatud terminid oleks sisu poolest täpsed ja korrektsed. (Krull, 2023)

TI kasutusviisi tuleb töös selgitada: näiteks kirjeldada, milliseid küsimusi esitati, milline oli tekstirobotilt saadud väljund ja mil määral seda muudeti (näide). Konkreetset kasutusviisi saab tekstis ka jooksvalt kirjeldada. Saadud väljundi täistekstid võib panna töö lisasse (näide). Tekstiroboti kasutamise viisi kirjelduse järgi peab olema üheselt mõistetav, millises ulatuses ja millisel moel on seda töös rakendatud. (Krull, 2023)

Näide: Kasutasin selle töö koostamise käigus ChatGPT-d ideede kogumiseks / teksti toimetamiseks. Tekstirobotisse sisestati järgmised viibad: „[---]“. Saadud väljund oli järgmine: „[---]“. Muutsin väljundit järgmiselt: [---]. (Krull, 2023)

Näide: Järgnev definitsioon põhineb ChatGPT 22. aprilli 2023. aasta vastusel küsimusele „Mis on keelemudel?“. Tulemus oli järgmine: „[---]“ (OpenAI, 2023; vt täisteksti lisas X). (Krull, 2023)

TI loodud sisu esitamine enda nime all on akadeemiline petturlus ning käsitletakse samamoodi nagu plagiaadi puhul. Ilma konkreetse isiku nõusolekuta ei tohi TI rakendusse tema isikuandmeid sisestada. (Krull, 2023)

TI rakenduse kasutamisel viitamisel tuleb sellele viidata kui suhtlusele sellega, sest TI ei ole avaldatud allikas, vaid tekstiloomise mudel, mis võib olenevalt suhtlusolukorrast anda erinevaid vastuseid. (Krull, 2023)

Näide: Kasutasin kodutöös ChatGPT-d (OpenAI, isiklik suhtlus, 28.04.2023), et saada ideid klienditeeninduse arendamiseks. ChatGPT on tehisintellektil põhinev tekstigeneraator, mida arendab OpenAI (2023).

Kasutatud allikate loetelus tuleb ära märkida, TI looja; kasutatud TI versiooni aasta; konkreetne TI ja selle versioon; keelemudeli tüüp või kirjeldus; tekstiroboti veebiaadress.

Näide: OpenAI. (2022). ChatGPT (20. detsembri versioon), suur keelemudel, <https://chat.openai.com/>.

4.5. Viitamissüsteemid ja viitekirjete vormistamine

Teadustekstides kasutatakse mitmeid erinevaid viitamissüsteeme, mida võib kokkuvõtvalt jagada kolme gruppi:

- **nimi-aasta viitamine** (kasutame Jõhvi Gümnaasiumis),
- numbriviitamine,
- joonealune viitamine.

Viide koosneb kahest osast:

- tekstisisene viide;
- viitekirje kasutatud allikate loetelus.

Nimi-aasta viitamissüsteemide korral on viited töö tekstis ümarsulgudes. Tekstisisene viide algab autori perekonnanimega, millele järgneb ilmumisaasta. Kui autor puudub siis võib kasutada asutuse või organisatsiooni nime. Erandina võib vajadusel lisada ka tekstisisesele viitele leheküljenumbri.

Kasutatud allikate viide algab üldiselt autori perekonnanimega, millele järgneb initials e eesnime esimene täht, sellele järgneb sulgudes kuupäev, kaldkirjas pealkiri ning viimaseks link. Erinevat tüüpi allikatel võivad viited kohati erineda.

Järgmises peatükis 4.5.1. on välja toodud näited erinevat tüüpi allikate viitamisest.

4.5.1. Tekstisisene viitamine ja kasutatud allikate loetelu vormistamine APA 7 süsteemis

Teksti sees viidatakse autori(te) perekonnanime(de)le ja allika ilmumisaastale.

Tekstisisesed viited kirjutatakse lause või lõigu lõppu. Kui allika põhjal on koostatud üks lause, siis lisatakse tekstisisene viide enne lauselõpumärki. Kui ühe allika põhjal on kirjutatud terve lõik, lisatakse viide peale viimase lause lauselõpumärki lõigu taha.

Tabeli koostamiseks on kasutatud veebilehte apastyle.apa.org ning mõnel juhul ka seal olevaid näiteid.

Lisainfo ja lisanäited on leitavad ülaltoodud veebilehel (täpsemalt lingil [siin](#)).

Tabel 3. Tekstisisesete ja kasutatud allikate peatüki viidete vormistamine

Allika tüüp	Tekstisisesese viite näide/näited	Viide peatükis „Kasutatud allikad“
Veebileht (sh artikkel/uudis veebilehel)	<p>UUDIS/ARTIKKEL VEEBILEHEL (AUTOR ON OLEMAS): Õudusfilme vaatavad tihti ka inimesed, kes kogevad ärevust (Bologna, 2019). <i>Alternatiivina võib autori nime siduda ka lausesse, aga tuleb siiski lisada ka allika avaldamise aasta:</i> Bologna (2019) artiklis on märgitud, et ka ärevust kogevad inimesed naudivad õudusfilmide vaatamist.</p> <p>NB! Tekstisisesese viitamise puhul kasutame autorite perekonnanimesid.</p>	<p>UUDIS/ARTIKKEL VEEBILEHEL (AUTOR ON OLEMAS): Bologna, C. (31.10.2019). <i>Why some people with anxiety love watching horror movies</i>. HuffPost. https://www.huffpost.com/entry/anxiety-love-watching-horror-movies_1_5d277587e4b02a5a5d57b59e <i>PS! Viitekirja osad:</i> Bologna, C. Uudise autor - Perekonnanimi, eesnime esitäh., jne. (31.10.2019) Uudise avaldamis- või muutmisaeg, võimalusel kuupäeva täpsusega. <i>Why some people with anxiety love watching horror movies.</i> Uudise pealkiri. Kursiiv-/kaldkirjas. HuffPost. Veebilehe nimi + LINK</p>

	<p>UUDIS/ARTIKKEL VEEBILEHEL (AUTOR PUUDUB, esimesel kohal on veebilehe autororganisatsioon):</p> <p>Ärevushäirete diagnoosimine on aastate lõikes muutunud efektiivsemaks ning üha enam inimesi saab pöörduda edasi spetsialisti poole (National Institute of Mental Health, 2018).</p> <p>...</p> <p>National Institute of Mental Health (2018) veebilehelt leiame info, et ärevushäirete diagnoosimine on aastate lõikes muutunud efektiivsemaks ning üha enam inimesi saab pöörduda edasi spetsialisti poole.</p>	<p>UUDIS/ARTIKKEL VEEBILEHEL (AUTOR PUUDUB, esimesel kohal on veebilehe autororganisatsioon): National Institute of Mental Health. (22.07.2018). <i>Anxiety disorders</i>. https://www.nimh.nih.gov/health/topics/anxiety-disorders/index.shtml</p> <p><i>PS! Viitekirja osad:</i></p> <p>National Institute of Mental Health Veebilehe autororganisatsioon (22.07.2018) Võimalikult täpne veebilehe avaldamise aeg. (Võib juhtuda, et me aastat ei tea, sellisel juhul kasutame “kuupäev puudub”). Anxiety disorders + LINK! Veebilehe alalehe pealkiri. Kursiiv-/kaldkirjas. <i>Rohkem infot veebilehele viitamise kohta:</i> https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/references/examples/webpage-website-references</p>
<p>Bakalaureusetöö, magistritöö, doktoritöö</p>	<p>Kõige enam kasutavad õpilased koolides oma nutitelefone (Valdmets, 2016).</p> <p>...</p> <p>Valdmets (2016) märgib, et kõige rohkem kasutavad koolides õpilased oma nutitelefone.</p>	<p>Valdmets, E. (2016). <i>Personaalsete nutiseadmete kasutamise kaardistus eesti koolides</i>. Tallinna Ülikool.</p> <p><i>PS! Viitekirja osad:</i></p> <p>Valdmets, E. Töö autor - Perekonnanimi, eesnime esitäh., jne. (2016) Töö valmimise aasta. Personaalsete nutiseadmete kasutamise kaardistus eesti koolides. Töö pealkiri. Kursiiv-/kaldkirjas. Tallinna Ülikool. Ülikool kus töö autor õppis.</p>

<p>Uuringuraport internetis</p>	<p>RAPORTIL ON AUTORID: Meeskonnaliikmete koolitamine leiab aset kosmosekeskuses vähemalt viie aasta jooksul enne ekspeditsiooni (Stuster jt, 2018). ... Stuster jt (2018) toovad raportis esile, et igal kosmoselaeva meeskonnaliikmel on oma ülesanne, mille täitmiseks koolitatakse kõiki meeskonnaliikmeid eraldi.</p> <p>NB! Siin näed, et kirjas pole kõik raporti autorid. Kui allikal on kolm või rohkem autorit, siis märgitakse tekstisiseses viites esimese autori perekonnanimi ning lisatakse lühend jt (ja teised).</p> <p>RAPORTIL PUUDUVAD NIMELISED AUTORID: Ameerika Ühendriikide vähihaigete toetamiseks on loodud sellega tegelev eraldi fond, mis abistab haigete lähedasi (National Cancer Institute, 2019). ... National Cancer Institute (2019) avaldatud raportis on välja toodud, et Ameerika Ühendriikide vähihaigete toetamiseks on loodud sellega tegelev eraldi fond, mis abistab haigete lähedasi.</p>	<p>RAPORTIL ON AUTORID: Stuster, J., Adolf, J., Byrne, V., & Greene, M. (2018). <i>Human exploration of Mars: Preliminary lists of crew tasks</i>. National Aeronautics and Space Administration. https://ntrs.nasa.gov/archive/nasa/casi.ntrs.nasa.gov/20190001401.pdf <i>PS! Viitekirja osad:</i> Stuster, J., Adolf, J., Byrne, V., & Greene, M. Raporti autorid – Perekonnanimi, eesnime esitäh., jne. (2018) Raporti ilmumisaasta <i>Human exploration of Mars: Preliminary lists of crew tasks.</i> Raporti pealkiri. Kursiiv-/kaldkirjas. National Aeronautics and Space Administration. Raporti avaldaja. NB! + raporti veebilink RAPORTIL PUUDUVAD NIMELISED AUTORID: National Cancer Institute. (2019). <i>Taking time: Support for people with cancer</i>. U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health. https://www.cancer.gov/publications/patient-education/takingtime.pdf <i>PS! Viitekirja osad:</i> National Cancer Institute. Autororganisatsioon. (2019) Avaldamisaasta <i>Taking time: Support for people with cancer.</i> Raporti pealkiri. Kursiiv-/kaldkirjas. U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health. Raporti avaldaja. NB! + raporti veebilink</p>
---------------------------------	--	--

<p>Raamat / E-raamat</p>	<p>Inimene on kõige keerukam organism, mis looduses eksisteerib (Sapolsky, 2017). ... Sapolsky (2017) on öelnud, et inimene on kõige keerukam organism, mis looduses eksisteerib.</p>	<p>Sapolsky, R. M. (2017). <i>Behave: The biology of humans at our best and worst</i>. Penguin Books. <i>PS! Viitekirja osad:</i> Sapolsky, R. M. Raamatu autor(id) – Perekonnanimi, eesnime esitäh., jne. (2017) Raamatu ilmumisaasta <i>Behave: The biology of humans at our best and worst.</i> Raamatu pealkiri. Kursiiv-/kaldkirjas. Penguin Books. Kirjastus <i>NB! Kui tegemist on E-raamatuga, siis tuleb lisada viitekirja lõppu e-raamatu link!</i></p>
<p>Artikkel ajakirjas</p>	<p>ALLIKAL ON KUNI KAKS AUTORIT: Kassid on pehmed ja karvased (Karu, 2020). ALLIKAL ON KOLM VÕI ROHKEM AUTORIT: Ameerika etnilised grupid on aktuaalne teema ka tänapäeval (Grady jt, 2019). ... Grady jt (2019) on öelnud, et emotsioonid on tähtis element iga etnilise grupi juures. Grady ja kolleegid (2019) toovad esile, et juturaamatuid saab vastavalt emotsioonidele võrrelda.</p>	<p>ALLIKAL ON KUNI KAKS AUTORIT: Karu, K. (2021). <i>Kasside omadused Vana-Egiptuses</i>. Cats magazine USA, 5, 123-134. https://doi.org/829882/kj978y6662 ALLIKAL ON KOLM VÕI ROHKEM AUTORIT: Grady, J. S., Her, M., Moreno, G., Perez, C., & Yelinek, J. (2019). <i>Emotions in storybooks: A comparison of storybooks that represent ethnic and racial groups in the United States</i>. Psychology of Popular Media Culture, 8(3), 207–217. https://doi.org/10.1037/ppm0000185 <i>PS! Viitekirja osad:</i> Grady, J. S., Her, M., Moreno, G., Perez, C., & Yelinek, J. Artikli autorid – Perekonnanimi, eesnime esitäh., jne. (2019) Artikli avaldamise aasta. Emotions in storybooks: A comparison of storybooks that represent ethnic and racial groups in the United States. Artikli pealkiri. Kursiiv-/kaldkirjas. Psychology of Popular Media Culture Ajakirja pealkiri.</p>

		<p>8(3), 207–217. Ajakirja number ja leheküljenumbriid, kus meie artikkel on.</p>
Video	<p>Millimallikad on väga õrnad ning nende uurimiseks on loodud robotid, mis käivad nendega väga hoolikalt ringi (Harvard University, 2019). ... Harvard University (2019) on loonud robotid, mille ainus ülesanne on millimallikate käsitlemine.</p>	<p>Harvard University. (2019, 28. august). <i>Soft robotic gripper for jellyfish</i> [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=guRoWTYfxMs <i>PS! Viitekirja osad:</i> Harvard University. Video looja konto Youtube lehel. (2019, 28. august) Video avaldamise aasta ja kuupäev. <i>Soft robotic gripper for jellyfish</i> [Video]. Video peakiri. Kursiiv-/kaldkirjas. + nurksulgudes info, et tegemist on videoga. YouTube Video avaldamiskeskond + VIDEO LINK!</p>
Youtube kanal	<p>APA on sotsiaalteadustes levinuim viitamisstiil (APA Publishing Training, kuupäev puudub). ... APA Publishing Training (kuupäev puudub) põhjal on APA sotsiaalteadustes levinuim viitamisstiil.</p>	<p>APA Publishing Training. (kuupäev puudub). <i>Videos</i> [YouTube kanal]. Külastatud aadressil (11.10.2020) https://www.youtube.com/user/PsycINFO/ <i>PS! Viitekirja osad:</i> APA Publishing Training. Kanali pealkiri. (kuupäev puudub). Kanali on tavaliselt palju videosid, millel kõigil on erinev kuupäev. Seega kanalil endal kuupäev puudub. <i>Videos</i> [YouTube channel]. Kanali on valitud alajaotus “Videos”. Lisaks võib siin olla ka “Home” või “Playlists”. + nurksulgudes info, et tegemist on Youtube kanaliga. Külastatud aadressil (11.10.2020) + LINK Millal selle kanali infot kasutasid. Vajalik, sest YouTube keskkond on pidevalt muutuv ning videoid ei arhiveerita.</p>

<p>Esitlus (õppematerjal) internetis</p>	<p>Juhitud lugemine on õppemeetod, mis on loodud paremaks teksti mõistmiseks (Jones, 2016). ... Jones (2016) väidab oma õppematerjalis, et juhitud lugemise metoodika on loodud paremaks teksti mõistmiseks.</p>	<p>Jones, J. (23.03.2016). <i>Guided reading: Making the most of it</i> [PowerPoint esitlus]. SlideShare. https://www.slideshare.net/hellojenjones/guided-reading-making-the-most-of-it <i>PS! Viitekirja osad:</i> Jones, J. Materjali autor - Perekonnanimi, eesnime esitäh., jne. (23.03.2016) Slaidide valmimisaasta ja võimalusel ka kuupäev. Guided reading: Making the most of it [PowerPoint esitlus] Esitluse pealkiri kaldkirjas ning nurksulgudes esitluse format (PowerPoint/PDF). SlideShare Kus esitlus üleval on (SlideShare/ Moodle) + veebilink!</p>
<p>Tehisintellekt</p>	<p>Järgnev definitsioon põhineb ChatGPT 22. aprilli 2023. aasta vastusel küsimusele „Mis on keelemudel?“. Tulemus oli järgmine: „[---]“ (OpenAI, 2023).</p>	<p>OpenAI. (2022). <i>ChatGPT (20. detsembri versioon) [suur keelemudel]</i>. https://chat.openai.com/ <i>PS! Viitekirja osad:</i> OpenAI - Tehisintellekti (TI) rakenduse looja. 2022 - Kasutatud TI versiooni aasta. ChatGPT. (20. detsembri versioon) - Konkreetne TI ja selle versioon. [suur keelemudel]- Keelemudeli tüüp või kirjeldus. LINK - Tekstiroboti veebiaadress.</p>

Kasutatud allikate loetelu töö lõpus hõlmab endas kõiki viidatud allikaid. Materjali, mille autor küll läbi töötas, kuid mida töö lõpptekstis ei ole refereeritud ega tsiteeritud, allikate loetellu ei lisata. Kasutatud allikad esitatakse loetelus alfabeetilises e autorite perekonnanimede tähestikulises järjekorras, kusjuures ühe autori tööd reastatakse ilmumisaasta järgi.

5. Õpilasuurimuse/praktilise töö retsenseerimine, kaitsmine ja hindamine

Tööd retsenseerib üks Jõhvi Gümnaasiumi õpetaja, soovituslikult töö valdkonna spetsialist. **Retsensendi määrab õppejuht või direktor.** Retsensent täidab retsensendi hinnangulehe, mis on välja toodud uurimistöode Moodle e-keskkonna 4. teemaplokis - “Juhendmaterjal juhendajale, retsensendile ja kaitsmiskomisjonile” ning postitab selle vastusena õpilase esitatud tööle. Retsensendi hindamislehel on vajadusel (kui õpilane on punkte kaotanud) toodud esile ka töö kitsaskohad. Sealhulgas paneb retsensent retsensiooni postitamisel töö autori(te)le kirja vähemalt kaks sisulist küsimust, mis esitatakse autori(te)le töö kaitsmisel. Retsensendi hinnang moodustab 40% töö koguhindest.

Kaitsmisele lubatakse ainult tähtjaks esitatud, korrektselt vormistatud, juhendaja poolt märkega “lubatud kaitsmisele” ja hinnatud ning retsensendi poolt hinnatud tööd. (Kui nii juhendaja kui ka retsensendi hinnang on rohkem kui 0 punkti, siis on töö lubatud kaitsmisele.) Uurimistöo ja praktilise töö kaitsmine toimub kaitsmiskomisjoni ja kaasõpilaste ees. Komisjonide koosseisud määratakse kooli juhtkonna ja uurimistöode koordinaatori poolt ja 10. klasside õpilased registreerivad ennast kaitsmiskomisjone kuulama Stuudiumi registreerimiskogumikus. Uurimistöo ja praktilise töö kaitsmine seisneb õpilase lühiettekandes esitluse toel ja komisjoni ning kuulajate küsimustele vastamises. Kaitsekõne peab olema arusaadav ja tooma välja peamise. Tähtis on nii esinemisoskus (kaitsekõne esitatakse enamasti peast) kui ka kompetentsus küsimustele vastamisel. Ettekande pikkus on kuni 7 minutit. Retsensendi jt kuulajate küsimustele vastatakse ettekande lõpus ca 5 minuti jooksul. Kaitsmine moodustab töö koguhindest 20%. Kaitsmise hindamismudel on välja toodud Moodle uurimistöode e-keskkonna 4. teemaplokis - “Juhendmaterjal juhendajale, retsensendile ja kaitsmiskomisjonile”.

Õpilasuurimuse/praktilise töö hinne kujuneb järgmiselt:

- 1) juhendaja kirjalik hinnang - 30% e 30 punkti (juhendaja hinnanguleht õpilasuurimusele/praktilisele tööle)
- 2) retsensendi kirjalik hinnang (kommentaaridega töö puuduste kohta) - 40% e 40 punkti (retsensendi hinnanguleht õpilasuurimusele/praktilisele tööle);
- 3) töö kaitsmine - 20% e 20 punkti;
- 4) tähtjalised sooritused Moodles - 10% e 10 punkti.

Kokku on võimalik saada 100 punkti. **Hindepunkte ei ümardata.**

Üldjuhul sooritatakse uurimistöö või praktiline töö gümnaasiumi teisel õppeaastal (11. klassis). Esmakordsel uurimistöö või praktilise töö sooritamisel kehtib õpilase jaoks järgnev hindedkaala:

90-100 punkti hinne "5"	20-49 punkti hinne "2"
75-89 punkti hinne "4"	0-19 punkti hinne "1"
50-74 punkti hinne "3"	

Õpilase töö kaitsmine võib toimuda ka peale uurimistööde ja praktiliste tööde (UPT) ajakavaga kinnitatud kaitsmiskuupäeva alltoodud juhtudel.

1. Erandjuhtudel (õpilasest mitteolenevatel põhjustel nt. õpilase/juhendaja pikk haigusperiood) on võimalik õpilasel oma tööd kaitsta uuesti samal õppeaastal esitades sellekohase avalduse vähemalt viis tööpäeva enne esitamise tähtaega uurimistööde ja praktiliste tööde koordinaatorile Stuudiumi avalduse vormil. Avalduse kooskõlastab uurimistööde ja praktiliste tööde koordinaator ning rahuldamise otsustab õppejuht. Erandjuhtudel kehtib õpilase jaoks järgnev hindedkaala:

90-100 punkti hinne "5"	20-49 punkti hinne "2"
75-89 punkti hinne "4"	0-19 punkti hinne "1"
50-74 punkti hinne "3"	

2. Õpilasele antakse võimalus korduvaks õpilasuurimuse või praktilise töö ettevalmistamiseks ja kaitsmiseks alljärgnevatel juhtudel:
 - a. töö on hinnatud hindele "1" või "2";
 - b. töö ei valmi ilma mõjuva põhjuseta õigeaegselt, töö hindeks määratakse "1";
 - c. õpilane ei ilmu ilma mõjuva põhjuseta kaitsmisele, töö hindeks määratakse "1";
 - d. **kaitsmiskomisjon avastab plagiaadi ning on tühistanud juhendaja ja retsensendi punktid** (määratud tööle 0 punkti), töö hindeks määratakse "1".

Teistkordsel hindamisel kehtib õpilase jaoks järgnev hindedkaala:

95-100 punkti hinne "5"	20-49 punkti hinne "2"
85-94 punkti hinne "4"	0-19 punkti hinne "1"
50-84 punkti hinne "3"	

Kui õpilasuurimust või praktilist tööd on hinnatud mitterahuldava hindega, antakse õpilasele võimalus korduvaks õpilasuurimuse või praktilise töö ettevalmistamiseks ja kaitsmiseks. Korduvkaitsmine toimub järgneva õppeaasta esimesel poolaastal.

Kui õpilasuurimuse või praktilise töö lõpphinne on "1" või "2", on õpilasel võimalus hinnet parandada üks kord.

6. Uurimistöö või praktilise töö retsensendi hinnangu vaidlustamine

Uurimistöö ja praktilise töö retsensendi hinnangut oma tööle on õpilasel õigus vaidlustada kümne tööpäeva jooksul peale hindepunktide teatavakstegemist.

Töö punktide vaidlustamiseks tuleb õpilasel esitada avaldus uurimistöode ja praktiliste tööde koordinaatorile. Avalduses peab olema detailselt välja toodud selgitus/põhjendus, milliste retsensendi hindepunktidega õpilane nõus ei ole ja miks. Avalduse koostab uurimistöode ja praktiliste tööde koordinaator ning rahuldamise otsustab õppejuht.

Kasutatud allikad

Kalle, E., & Aarma, A. (2003). *Teadustöö alused*. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikool. Loetud aadressil https://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/15086/uurimisksimus_ja_hpotees.html

Krull, K. (2023). *Tartu Ülikooli suunis tekstiroboti kasutamiseks õppetöös*.
<https://ut.ee/et/sisu/tartu-ulikooli-suunis-tekstiroboti-kasutamiseks-oppetoos>

Laanpere, M., Niglas K., Osula K. & Pata K. (2013). *Arvuti kasutamine uurimistöös: Informaatika valikaine e-õpik gümnaasiumile*. Loetud aadressil http://aku.opetaja.ee/wp-content/uploads/2013/05/AKU_opikv10.pdf

OpenAI. (2022). ChatGPT (20. detsembri versioon), suur keelemudel,
<https://chat.openai.com/>

Põldoja, H., & Laanpere, M. (kuupäev puudub). *Allikmaterjalidele viitamine*. Loetud aadressil <https://oppematerjalid.wordpress.com/oppematerjalid/arhiiv/allikmaterjalidele-viitamine/>

Käesoleva juhendi koostamisel on kasutatud lisaks ülalnimetatule ka järgmiseid dokumente:

1. Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise tingimused ja kord
2. Teiste koolide uurimistöõde ja praktiliste tööde juhendid (Hugo Treffneri Gümnaasium, Saaremaa Ühisgümnaasium, Toila Gümnaasium, Jõgeva Täiskasvanute Keskkool)

Lisa 1. Tiitellehe näidis

Jõhvi Gümnaasium

Heli Kopter 10.b

PEALKIRI SISESTADA LÄBIVALT SUURTE TÄHTEDEGA

Õpilasuurimus / Praktilise töö aruanne / Õpilasfirma aruanne

Juhendaja: Milli Mallikas
Kaasjuhendaja: Patric Puuslik

Jõhvi 2025

Lisa 2. Jõhvi Gümnaasiumi praktilise töö vaatlusleht juhendajale

Vastavalt praktilise töö vormile võib juhendaja vaatluslehte muuta või täita endale sobivalt, näiteks vabasvormis.

Praktilise töö teema/pealkiri:

Praktilise töö autor(id) ja nende klass(id):

Juhendaja/vaatleja:

Kuupäev:

Kellaaeg (vahemik, kestvus):

Toimumise koht:

Osalejad (arv, klass/rühm, vanusevahemik jne):

Hinnang praktilise töö läbiviimisele:

Kas praktilise töö autor(id) tutvustab/tutvustavad ennast?

Kas praktilise töö autor(id) tutvustab/tutvustavad praktilise töö teemat?

Kas praktilise töö autor(id) tutvustab/tutvustavad praktilise töö eesmärki?

Kas praktilise töö sündmus on loogiliselt üles ehitatud ja osalejatele arusaadav?

Missugune on praktilise töö autori(te) esinemis- ja väljendusoskus?

Kuidas praktilise töö autor(id) kaasavad osalejaid tegevustesse?

Kuidas praktilise töö autor(id) jälgivad toimuvat, reageerivad ootamatutele olukordadele, lahendavad distsipliiniprobleeme?

Kas osalejate tagasisidet küsitakse? Kui jah siis kuidas?

Mida tegid praktilise töö autor(id) hästi?

Missugused on juhendaja ettepanekud praktilise töö paremaks korraldamiseks ja läbiviimiseks?

*Juhendaja allkiri
või
(allkirjastatud digitaalselt)*