

Kinnitatud direktori 14.01.2026

käskkirjaga nr 1-2/26/1

Rakvere Riigigümnaasium

KIRJALIKE TÖÖDE KOOSTAMINE JA VORMISTAMINE

Juhend

Koostajad: Silja Miks

Kärt Vilumets

Rakvere 2026

SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	4
1. UURIMIS- JA PRAKTIINE TÖÖ RAKVERE RIIGIGÜMNAASIUMIS.....	5
1.1. Uurimistöö.....	5
1.2. Praktiline töö.....	5
1.3. Õpilasfirma.....	6
1.4. Töö eetilised põhimõtted.....	6
1.5. UPT koostamine Rakvere Riigigümnaasiumis.....	7
2. UURIMISTÖÖ KOOSTAMINE.....	9
2.1. Uurimistöö koostamise etapid.....	9
2.1.1. Teema valik.....	9
2.1.2. Töö kavandamine ja juhendajaga kokkuleppe sõlmimine.....	9
2.1.3. Eksperdiga konsulteerimine.....	10
2.1.4. Allikate valik.....	10
2.1.5. Metoodika.....	11
2.1.6. Andmete kogumine ja tulemused.....	11
2.1.7. Uurimistöö arutelu.....	12
2.1.8. Annotatsioon.....	12
2.2. Uurimistöö kirjaliku osa struktuur.....	12
2.2.1. Lühendid ja mõisted.....	14
2.2.2. Sissejuhatus.....	14
2.2.3. Kirjanduse ülevaade.....	14
2.2.4. Metoodika peatükk.....	15
2.2.5. Tulemuste peatükk.....	15
2.2.6. Arutelu.....	16
2.2.7. Kokkuvõte.....	16
2.2.8. Autorite panus.....	17
3. PRAKTIILISE TÖÖ KOOSTAMINE.....	18
3.1. Praktilise töö koostamise etapid.....	18
3.1.1. Teema valik.....	18
3.1.2. Töö kavandamine ja juhendajaga kokkuleppe sõlmimine.....	18
3.1.3. Eksperdiga konsulteerimine.....	19
3.1.4. Allikate valik.....	19

3.1.5. Praktilise töö kavandamine.....	20
3.1.6. Praktilise töö läbiviimine.....	21
3.1.7. Praktilise töö arutelu.....	21
3.1.8. Annotatsioon.....	21
3.2. Praktilise töö kirjaliku osa struktuur.....	22
3.2.1. Lühendid ja mõisted.....	23
3.2.2. Sissejuhatus praktilises töös.....	23
3.2.3. Kirjanduse ülevaade.....	24
3.2.4. Praktilise töö kavandamise peatükk.....	24
3.2.5. Praktilise töö läbiviimise peatükk.....	25
3.2.6. Arutelu.....	26
3.2.7. Kokkuvõte.....	26
3.2.8. Autorite panus.....	27
4. KIRJALIKU TÖÖ VORMISTAMINE.....	28
4.1. Tiitelleht.....	29
4.2. Sisukord.....	29
4.3. Illustratsioonid.....	29
4.4. Loetelud.....	31
4.5. Tekstinäited.....	31
4.6. Viitamine.....	32
4.7. Kasutatud allikad.....	34
4.8. Lisad.....	34
5. UPT KEELELISED JA SISULISED NÕUDED.....	35
5.1. Töö keelelised nõuded.....	35
5.2. Töö sisulised nõuded.....	36
5.3. Tehisintellekti kasutamine.....	37
6. UPT KAITSMINE JA HINDAMINE.....	39
KASUTATUD ALLIKAD.....	41
LISAD.....	43
Lisa 1. Tiitellehe näidis.....	44
Lisa 2. Uurimistöö struktuuri näidis.....	45
Lisa 3. Praktilise töö struktuuri näidis.....	45

SISSEJUHATUS

Põhikooli- ja gümnaasiumiseaduse § 31 lõige (6) järgi tuleb gümnaasiumi lõpetamiseks vähemalt rahuldavalt sooritada uurimis- või praktiline töö [UPT] (Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus, 2010). Rakvere Riigigümnaasiumi kirjalike tööde koostamise juhendi kokkupanekul on tuginetud HTM määrustele ja juhendmaterjalidele ning teadustöö heale tavale Eestis. Käesolev juhend on kokkuvõttev materjal Moodle'i UPT kursusest.

Juhendis tutvustatakse uurimis- ja praktilise töö kirjaliku osa koostamise ja vormistamise nõudeid, kuid juhendi vormistamise peatüki nõuded kehtivad ka teistele Rakvere Riigigümnaasiumis tehtavatele kirjalikele töödele.

1. UURIMIS- JA PRAKTIINE TÖÖ RAKVERE RIIGIGÜMNAASIUMIS

Peatükis tuuakse välja uurimis- ja praktilise töö (mh õpilasfirma) mõisted, teadustöö eetilised põhimõtted ning Rakvere Riigigümnaasiumis kehtivad koostamise nõuded.

1.1. Uurimistöö

Uurimistöö (õpilasuurimus) on:

- õpilas(t)e koostatud teadusliku töö nõudeid järgiv kirjalik töö, mille käigus viiakse uurimisküsimusele vastuse leidmiseks läbi andmete kogumine ja nende analüüs;
- eelkõige protsess ja töömeetod, mille käigus analüüsitakse uuritavat probleemi süstematiseeritud ja asjakohaselt struktureeritud viisil. (Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise tingimused ja kord, 2013)

Uurimistöö tulemus on kirjalik aruanne, mis kajastab õpilase uurimistulemusi, seisukohti ja järeldusi ning ei piirdu üksnes refereerimisega (kirjanduse ülevaatega).

Uurimisprotsessi kirjalik aruanne koosneb:

- kirjanduse ülevaatest, mis üldistab teiste autorite uurimistulemusi, määratleb uurimisprobleemi, edasise uurimissuuna;
- uuringu ülevaatest, milles esitletakse ja analüüsitakse uuringu tulemusi ning arutletakse, mis tulemustest järeldub (nähtuste vaheliste seoste uurimine, probleemi põhjuste analüüsimine jms). (Haridus- ja teadusministeerium, 2016)

1.2. Praktiline töö

Praktiline töö on:

- õpilas(t)e loodud objekt, teos (loominguline töö), sündmus, õpilasfirma (ÕF), tehnoloogiline lahendus, õppematerjal või projekt ja selle kirjalik kokkuvõte.
- Tegevus, mis võimaldab õpilasel jõuda praktilise väljundini teda huvitavas valdkonnas, toetab õpilase eneseteostust ja ettevõtlikkust. (Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise tingimused ja kord, 2013)

Praktilise töö kirjalik kokkuvõte koosneb:

- kirjanduse ülevaatest, mis avab töö lähtealused, tausta ning eesmärgi;

- töö protsessi kavandamisest, kirjeldusest ja analüüsist, kus kirjeldatakse töö (kontseptuaalset) lahendust, tööprotsessi ja töö tulemust ning esitletakse tegevusest tulenevaid järeldusi. (Haridus- ja teadusministeerium, 2016)

1.3. Õpilafirma

Praktilise tööna arvestatakse ka õpilafirmat, mille loomisel tuleb jälgida järgmisi punkte:

- Õpilafirma luuakse üldjuhul JA Eesti juurde ning registreeritakse keskkonnas opilafirma.ee vastavalt kehtestatud nõuetele (koostatakse asutamisprotokoll, tootekirjeldus, ettevõtte põhikiri jne).
- Õpilafirmasse kuulub üldjuhul 3–4 liiget. Iga liikme tegevusvaldkond peab olema ettevõtte asutamisprotokollis esitatud ning panus õpilafirma töösse praktilise töö kirjalikus analüüsis selgelt välja toodud.
- Õpilafirma toodab toodet või pakub teenust, arvestades vastutustundliku majanduse printsiipe.
- Kui õpilafirma toode baseerub mõnel teisel tootel, peab õpilafirma tootele andma olulise lisandväärtuse. Ainult vahendusega tegelev õpilafirma (nt välismaalt tellitud toote edasimüük) ei ole aktsepteeritav.
- Õpilafirma tegevus lõppeb tulemuste esitamisega ning ettevõtte likvideerimisega, kuid likvideerimine ei pea olema tehtud praktilise töö esitamise või kaitsmise ajaks.
- Õpilafirma on praktiline töö ja tuleb vormistada vastavalt käesolevale juhendile.

1.4. Töö eetilised põhimõtted

Teadustööd kirjutades tuleks järgida järgmisi põhimõtteid.

- Uurimust tehes tuleb arvestada anonüümsuse, privaatsuse, konfidentsiaalsuse ja aususega.
- Plagieerimine väljendub ka puuduliku või ebamäärase viitamise tulemusena, seega tuleb töös kõikidele teiste autorite andmete, tekstide ja tsitaatide algallikatele viidata.
- Mõne teise uuringu raames kogutud andmete kasutamisel oma töös peab olema luba andmete valdajalt (v.a avalikud materjalid).
- Uurimuses osalemine ei tohi põhjustada osalejatele kahju (sh füüsilist, vaimset, kõlblist, materiaalist kahju). Vajadusel konsulteerib õpilane valdkonna eetikakomiteega.

- Uuringus või praktilises töös osalemine on vabatahtlik.
- Uuritavate isikute anonüümsus peab olema tagatud.
- Isikute personaalsete andmete, fotode, videosalvestiste, joonistuste jm materjali avaldamiseks peab olema vastava isiku kirjalik nõusolek vastavalt autorikaitsele.

Õpilane vastutab uuringu tulemuste tõlgendamise eest. (Eesti Teadusagentuur, kuupäev puudub)

1.5. UPT koostamine Rakvere Riigigümnaasiumis

Haridus-ja teadusministri määruse nr 62 alusel kehtestatakse Rakvere Riigigümnaasiumi õppekavas uurimis- ja praktilise töö ettevalmistamise ja tagasisidestamise tingimused ja kord:

1. Uurimis- või praktiline töö sooritatakse gümnaasiumi teisel õppeaastal (G2 astmes). Töö sooritamise toetamiseks läbivad õpilased kursused “Uurimistöö alused”, “Uurimistöö koostamine” ja “Informaatika”.
2. UPT on õpilase iseseisev, paaris- või rühmatöö, mis toimub koostöös juhendaja(te)ga. Rühmatööna läbi viidud töö ja kaitsmiseks esitatud kirjaliku ülevaate maht on proportsionaalne rühma liikmete arvuga ning osaliste panus on töös selgelt eristatav.
3. UPT-na on võimalik arvestada tööd, mis on esitatud ja leidnud ära märkimist rahvusvahelisel või üleriigilisel aineolümpiaadil või õpilasuuringuste konkursil (näiteks Eesti Teadusagentuuri Eesti õpilaste teadustööde riiklik konkurss).
4. UPT kirjutatakse ja vormistatakse eesti keeles.
5. UPT erinevad osad peavad olema nii sisult kui ka mahult tasakaalus. Sissejuhatus ja kokkuvõtte peaksid moodustama kumbki umbes 5–10% töö sisulise osa mahust. Töö kirjalik maht peaks olema minimaalselt 29 000 tähemärki koos tühikutega (umbes 17 lehekülge). Töö mahu hulka ei arvestata tiitellehte, sisukorda, lühendite selgitusi ja lisasid.
6. Õpilane valib töö teema ja juhendaja ning esitab juhendajaga koostöös tehtud UPT kava kinnitamiseks UPT õppeinfosüsteemi (www.rakvere.upt.ee). Töö vastutav juhendaja on oma koolist, kaasjuhendaja võib olla väljaspool kooli.
7. Õpilane konsulteerib vähemalt ühe oma uurimuse või praktilise töö valdkonna eksperdiga ja esitleb konsultatsiooni tulemust töös. Eksperdiga konsulteerimise ülevaate esitab õpilane loogiliselt sobivas kohas töö põhiosas, kuid mitte kirjanduse ülevaates.

8. UPT autor

- peab kinni ajalistest kokkulepetest ja tähtaegadest;
- suhtleb oma initsiatiivil regulaarselt juhendajaga töö valmimise protsessis;
- vastutab töö valmimise ning esitatud andmete õigsuse eest;
- esitab töö, mille on ise valmis kirjutanud;
- kaitses töö vastavalt juhendile.

9. UPT õpetaja

- toetab õpilast UPT kursuste jooksul;
- kinnitab õpilase töö vastavust vormistusjuhendile ja viitamisstandardile.

10. Juhendaja

- toetab õpilast teema valikul, pealkirja sõnastamisel, töö eesmärgi püstitamisel ja uurimisküsimus(t)e täpsustamisel;
- toetab õpilast töö ülesehituse kavandamisel ja aja planeerimisel, annab suuna teemakohaste allikate otsimiseks;
- näitab vajadusel initsiatiivi juhendatavaga suhtlemiseks;
- jälgib töö vastavust sisuliste ja vormiliste nõuetele ning kasutab plagiaadivastussüsteemi;
- konsulteerib õppijat ja tagasisidestab tema tööprotsessi;
- lubab töö kaitsmisele pärast UPT õpetaja kinnitust;
- võib keelduda õpilase valitud teema juhendamisest juhul, kui töö valdkond ei ole talle tuttav või kui tema juhendatavate tööde hulk on juba optimaalne. (Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise tingimused ja kord, 2013)

11. UPT ettevalmistamise ja kaitsmise täpne ajakava on kooli üldtööplaani osa, kinnitatakse koolijuhi käskkirjaga ja avalikustatakse UPT õppeinfosüsteemis iga õppeaasta alguses.

2. UURIMISTÖÖ KOOSTAMINE

Peatükis kirjeldatakse uurimistöö koostamise etappe, eeldatavat järjestust ning nendes kajastuvaid tegevusi.

2.1. Uurimistöö koostamise etapid

Uurimistöö puhul tuleb läbida järgmised etapid: teema valik, juhendajaga koostöös töö kavandamine, eksperdiga konsulteerimine, töö kirjandusallikatega, metoodika ja sihtgrupi/valimi valik, andmete kogumine ja -analüüs, uurimistulemuste tõlgendamine (analüüs) ja järeldused.

2.1.1. Teema valik

Uurimistöö teema valikul on oluline silmas pidada

- teema aktuaalsust, originaalsust, laiemat tähendust kogukonnale;
- teema konkreetsust ja piiritletust;
- võimalust teemat edasi arendada järgmistes töödes;
- võimalusi erialakirjanduse hankimiseks ning andmete kogumiseks;
- teema vastavust töö koostaja võimetele.

2.1.2. Töö kavandamine ja juhendajaga kokkuleppe sõlmimine

Töö tegemist on soovitatav alustada koostöös juhendajaga probleemi ja eesmärgi püstitamise, ülesannete sõnastamise ja nendele vastava kava koostamisega. Töö eesmärk peab andma selge ettekujutuse sellest, mida soovitakse uurimusega välja selgitada või tõestada.

Esialgset kava on lubatud töö käigus täpsustada vastavalt uutele ideedele ja materjalide (kirjanduse, andmete jm) kättesaadavusele ning kasutada olevatele ressurssidele.

Uurimistöö kavas tuuakse välja

- töö esialgne pealkiri,
- uurimisprobleem,
- töö eesmärk (mis valmib),
- uurimisküsimuse või hüpoteesi esialgne sõnastus,
- õpilase ja juhendaja vahel õpilase ja juhendaja vahel kokkulepitud vahetähtajad,

- UPT ettevalmistamise ja kaitsmise ajakavast tulenevad tähtajad.

Õpilase ja juhendaja kokkulepped lisatakse ettenähtud ajaks UPT õppeinfosüsteemi.

2.1.3. Ekspertdiga konsulteerimine

Uurimistöö koostamise ajal kirjutamise ajal peab õpilane ühendust võtma ekspertdiga valdkonnas, mida õpilane oma töös käsitleb. Ekspertdiga võetakse ühendust enne esimest seminari ja lepitakse koostöö osas kokku. Ekspertdiga koostööd tuleb mainida juba sissejuhatuses ning metoodika või praktilise töö protsessi peatükis kirjutatakse täpsemalt, kuidas ja millises etapis eksperti tuge töö raames kasutatakse. Eksperti ei kasutata kirjanduse ülevaate osas.

Ekspert kaasatakse selleks, et

- selgitada keerulisi mõisteid ja teooriaid;
- kinnitada töö usaldusväärsust;
- vältida võimalikke teemaalaseid vigasid;
- pakkuda uut vaatenurka.
- õpilase tööd tagasisidestada, kvaliteeti hinnata.

Ekspertdiga konsulteerimise osa peab töös olema selgelt eristatav ja põhjalikult esitatud (enam kui paar lauset). Arusaadav peab olema, millises töö osas ja kuidas õpilane eksperti soovitusi (nõuandeid, arvamusi vm) kasutab:

- töö teema valikul ja uurimisküsimuse sõnastamisel;
- metoodika valikul ja tööplaani koostamisel;
- andmete kogumisel, uurimuse läbiviimisel ja/või ettevalmistamisel;
- tulemuste analüüsimisel ja /või tõlgendamisel.

Ekspert peab tundma valdkonda, millest õpilane oma töö teeb, ning üldjuhul ei ole tegu ema, isa või mõne muu lähedasega. Ekspert ei saa jääda anonüümseks, st töös peab olema selgelt kirjas eksperti nimi ja valdkond.

2.1.4. Allikate valik

Töö teoreetilist tausta avavate allikate otsimine ja leidmine on töö üks olulisemaid etappe, mille puhul tasub silmas pidada järgmist:

- Valitud kirjandusest peaks saama vastuse, mida ja kuidas on teadlased teemat varem uurinud ning mida on teada saadud, st millised on varasemate tööde tulemused.
- Tähelepanu tuleb pöörata temaatikaga seonduvatele märksõnadele ja mõistetele. Nii saab selgeks, millistele allikatele tuleb töö koostamisel edaspidi rohkem tähelepanu pöörata.
- Töö aluseks ei sobi võtta vaid ühe autori kirjutisi.
- Ajakirjanduses ja sotsiaalmeedias avaldatud artikleid (Wikipedia) ning õpikuid võib kasutada **ainult erandkorras**, kõrvutades neist võetud seisukohti ja empiirilist (kogemuslikku) informatsiooni teaduslikest allikatest pärinevatega.
- Allikate valikul on soovitatav kasutada raamatukogude andmebaase ning teadusallikaid.
- Allikate põhjalikum läbitöötamine ja analüüsimine toimub pärast kava koostamist.
- Loetud materjalid refereeritakse ehk tehakse sisu lühikokkuvõtted ning seotakse omavahel sidustekstiks.
- Kõikidele kasutatud allikatele viidatakse nõuetekohaselt (nii tekstisisesed viited kui ka allikate loetelu).
- Tehisintellekti [TI] kasutamine ei ole keelatud, kuid tehisintellekti kirjutatut ei ole lubatud töös enda ideedena kajastada. TI kasutamisel on vajalik nõuetekohane viitamine (Haridus- ja teadusministeerium [HTM], 2024, lk 4).

2.1.5. Metoodika

Metoodika peatükis põhjendab töö autor meetodi valikut lähtuvalt töö eesmärgist, andes kokkuvõtliku ülevaate uuringu **sihtrühmast/valimist** ning **andmete kogumise ja analüüsimise meetoditest**. Kirjeldatakse töö etappe ja uurimisvahendeid (intervjuu, küsimustik jms). Metoodika peatükis võib välja tuua ka uurimuse eetilised aspektid ja piirangud.

2.1.6. Andmete kogumine ja tulemused

Andmeid kogudes tuleb määrata kõigepealt uurimisobjekt või sihtrühm, millest moodustub valim. Valimiga viiakse läbi uurimus, kasutades uurimismetoodikaid, nagu küsitlus, intervjuu, vaatlus, eksperiment jms. Küsimustikud ja intervjuude küsimused esitatakse lisades. Vastuste

detailne esitamine lisades on autori otsustada, võimaldades esitada näiteks vastuste koondtabeleid või temaatilisi loetelusid.

Peale andmete kogumist antakse ülevaade töö tulemustest ja võrreldakse neid töö eesmärkide saavutamiseks. Autor toob välja, kas tulemused annavad vastuse sissejuhatuses esitatud uurimisküsimustele. Tulemuste esitamisel lähtutakse sissejuhatuses esitatud uurimisküsimus(t)est. Kui uurimuses olid püstitatud hüpotees, analüüsitakse seda, kas hüpotees leidis kinnitust või mitte. Tulemuste selgemaks esitamiseks on soovitatav kasutada otstarbekat illustreerimist tabelite ja joonistega.

2.1.7. Uurimistöö arutelu

Selles etapis **analüüsib** autor saadud **tulemusi** ja hindab, tõlgendab või võrdleb neid eelnevate uurimustega valitud valdkonnas. Uurimistöö tulemustele vastavalt **sõnastab** autor **järeldused**. Samuti antakse teada, mida uut töö autor uurimistöö käigus teada sai ja missugune varasem teave kinnitust leidis. Arutelus kirjeldatakse uurimistöö piiranguid ja võimalikke edasiarendusi.

2.1.8. Annotatsioon

Annotatsioon ehk lühiülevaade (*annotation*) esitatakse UPT õppeinfosüsteemis. Selles esitatakse kokkuvõtvalt

- töö pealkiri,
- kaitsmise aasta,
- uurimisprobleem,
- töö eesmärk,
- uurimisküsimus(ed) ja/või hüpotees(id),
- uurimismeetod,
- sihtgrupp/valim,
- märksõnad, milleks on töö teemat ja probleemi iseloomustavad olulisemad mõisted.

2.2. Uurimistöö kirjaliku osa struktuur

Uurimistöö kirjalik osa peab sisaldama kindlaksmääratud osi, seega peab töö kavandamisel ja materjalide otsimisel sellega arvestama. Uurimistöö kirjaliku osa struktuuri näidis on esitatud lisas 2.

Tööst selgema ülevaate saamiseks liigendatakse põhiosa tekst peatükkideks, alapeatükkideks ja punktideks. Töö on soovitatav üles ehitada vähemalt neljast peatükist koosnevana (lisaks sissejuhatus ja kokkuvõte). Töö põhiosa peaks sellisel juhul sisaldama järgmisi osi:

- **kirjanduse ülevaade** - mida teised on kirjeldanud ja teinud (allikatele tuginev refereering ehk teoreetilise tausta avamine);
- **metoodika ja tulemused** - mida autor tegi (uurimuse ülevaade);
- **arutelu** - analüüs ja järeldused.

Töö põhiosas (peatükkides ja alapeatükkides) tuuakse ära kõik oluline, alates allikate põhjal erinevate lähenemiste ja seisukohtade refereerimisest või praktilise töö lähtekohtade avamisest kuni võimalike lahenduste, analüüsi ja järelduste esitamiseni. Töö põhiosa peatükid ja alapeatükid peavad olema sisuliselt ja loogiliselt üksteisega seotud ning moodustama teemale vastava terviku.

Liigendamine sõltub töö iseloomust ja mahust, kuid peab olema põhjendatud. Peatüki pealkirjale ei järgne kunagi alapeatüki pealkirja, vaid vähemalt (kui ei ole enamaks vajadust) alapeatüki (-tükkide) sisu tutvustav tekst. Kindlasti tuleb hoiduda ühest lausest koosnevatest lõikudest. Teiste autorite seisukohti või uurimisandmeid esitatakse tekstis kas tsitaatidena (jutumärkides) või refereeringutena.

Uurimistöö koosneb seega järgmistest osadest:

- tiitelleht (Lisa 1);
- sisukord (vt näidisenä juhendi sisukorda);
- lühendid/mõisted (vajadusel);
- sissejuhatus;
- põhiosa:
 - kirjanduse ülevaade ehk teoreetilise tausta avamine;
 - metoodika kirjeldus;
 - tulemused;
 - arutelu;
- kokkuvõte;
- autorite panus (paaris- või rühmatöö korral);
- kasutatud allikad;
- lisad.

2.2.1. Lühendid ja mõisted

Lühendid ja/või mõisted tuuakse eraldi välja vaid juhul, kui töös esinevate vähetuntud lühendite rohkus (üle kahekümne) võib muuta töö raskesti jälgitavaks ja mõistetavaks. Lühendite ja mõistete loetelu koos selgitustega esitatakse tähestikulises järjekorras pärast sisukorda.

2.2.2. Sissejuhatus

Sissejuhatus eesmärgiks on lugeja häälestamine, sellest peab selguma kogu töö põhiolemus. Uurimistöö sissejuhatus peab sisaldama järgmist:

- Sissejuhatus algab teema aktuaalsuse tõstatamisega, tuues välja, milles seisneb töö olulisus ühiskonnale või kogukonnale.
- Sellest tulenevalt jõutakse teema valiku põhjendamiseni ja uurimisprobleemi väljatoomiseni. Oma väidete kinnitamiseks tuleb viidata mõnele **allikale**.
- Uurimistöö **probleem** sõnastatakse ühe lausega, tuues välja konkreetse ühiskonnale olulise murekoha, väljakutse, mida antud töö lahendada püüab.
- Probleemist lähtuvalt sõnastatakse töö **eesmärk**: mis on uurimuse **tulemus** - mis valmib, et probleemile lahendus leida.
- Eesmärgi saavutamiseks püstitatakse **hüpotees** ja/või sõnastatakse **uurimisküsimus(ed)**.
- **Eksperdi** tutvustamine (nimi, valdkond) ja kaasamine töös (miks, millises töö osas).
- Sissejuhatuses nimetatakse paari lausega **uurimismeetod** (andmete kogumine, analüüsimine), mis aitab eesmärgini jõuda, **sihtrühm ja valim**.
- Sissejuhatus lõpeb lühikirjeldusega **töö struktuurist**.

2.2.3. Kirjanduse ülevaade

Refereering on infot vahendav, kirjeldav või analüüsiv ja selgitav kokkuvõte algallikast. See sisaldab uuritava probleemi kohta huvipakkuvaid mõtteavaldusi, tsitaate, definitsioone, probleemiarendusi vms.

Töö väärtust suurendab töös esitletud refereeritud seisukohtade autoripoolne üldistamine ja analüüs. Kirjanduse ülevaatest peab selguma, millised mõtted kuuluvad refereeritud allikale ja millised on töö autori omad. Minimaalne autori panus peab nähtav olema vähemalt esimese

tasandi (suure) peatüki alguses sissejuhatuse ja lõpus autori seisukoha, hinnangu, üldistuse või järelduse näol (peatüki kokkuvõte). Kirjanduse ülevaate maht ei ületa üldjuhul uuringu ülevaate mahtu (sobivaim kirjanduse ülevaate maht on 1/3 kogu töö mahust).

Viide allikale võib olla põimitud refereeritava teksti sisse või järgneda vahetult refereeringule. Viitamise kohta lähemalt peatükis 4.6.

Tsitaat on sõnasõnaline väljavõte viidatava kirjatüki tekstist. Tsitaatidena tuuakse välja näiteks mõisted, eriti ilmekad või huvitavad mõtted või näited. Tsitaate võib lühendada või katkestada, aga seejuures tuleb väljajäetav koht kindlasti tähistada (...) märgiga. Lühendus ei tohi muuta originaalteksti mõtet. Tsitaadile järgneb alati täpne viide.

2.2.4. Metoodika peatükk

Uurimistöö kirjanduse ülevaatele järgneb metoodika peatükk, kus tutvustatakse põhjalikumalt töö teostamisel kasutatud kvalitatiivseid ja/või kvantitatiivseid uurimismeetodeid ja põhjendatakse nende valikut. Lisaks antakse ülevaade **sihtrühmast** ja **valimist** (kui on) ning kirjeldatakse uuringu läbiviimise **protsessi**. Peatükis selgitatakse samuti, **kuidas** andmeid kogutakse ning **analüüsitakse** ning millised on eetilised aspektid ja piirangud uurimuse läbiviimisel.

2.2.5. Tulemuste peatükk

Metoodika peatükile järgneb tulemuste kajastamine. Tulemuste peatükis tuuakse alapeatükkide kaupa välja kõik uurimistöö käigus kogutud andmed ning kirjeldatakse selgelt ja neutraalselt olulisi tähelepanekuid, mustreid ja esilekerkinud asjaolusid. Selles peatükis esitatakse andmed faktiliselt, ilma autori analüüsi, tõlgenduse või järeldusteta. Andmeid ja tulemusi esitatakse joonistena, et muuta seosed visuaalselt selgeks ja hõlpsamini mõistetavaks. Kasutatud küsimustikud, intervjuudes esitatud küsimused tuleb panna töö lisadesse.

Tulemuste esitamisel lähtutakse sissejuhatuses seatud töö eesmärgist ja uurimisküsimustest: iga alapeatükk keskendub sellele, milliseid vastuseid kogutud andmed konkreetse uurimisküsimuse kohta annavad. Kui uurimuses oli püstitatud hüpotees, kirjeldatakse tulemuste peatükis, millised andmed hüpoteesiga seonduvalt koguti – hinnang, kas hüpotees kinnitub või mitte, jääb aga arutelu või järelduste peatükki.

Tulemuste peatüki lõppu võib lisada lühikese kokkuvõtte esitatud tulemustest, kuid ilma analüüsi ja järeldusteta. Põhjalikum tõlgendus ning seoste loomine varasema kirjandusega viiakse läbi alles järgnevates peatükkides, mis seovad tulemused tagasi uurimuse eesmärkide ja probleemipüstitusega.

2.2.6. Arutelu

Uurimistöö tulemuste peatükile järgneb arutelu peatükk, kus autor analüüsib ja tõlgendab tulemuste peatükis esitatud andmeid. Töö väärtust suurendab referatiivses osas jagatud seisukohtade sidumine oma uuringu tulemustega. Tulemusi analüüsitakse põhjalikult, tuues välja seoseid ja tehes järeldusi - võrreldakse saadud tulemusi varasema teaduskirjanduse, teooriate või teiste autorite seisukohtadega. Viited referatiivses osas väljendatud seisukohtadele muudavad töö sidusamaks.

Peatükis analüüsitakse, kas uurimisküsimustele leiti vastused ning jõuti püstitatud eesmärgini, mis viis uurimisprobleemi lahendamiseni. Kui eelmainitud ei saavutatud, tuleb seda arutelus põhjendada. Kui uurimuses oli püstitatud hüpotees, analüüsitakse selles peatükis, kas hüpotees leidis kinnitust või lükati see ümber. Lisaks arutletakse uurimuse tugevuste ja piirangute üle.

2.2.7. Kokkuvõte

Kokkuvõte ja sissejuhatus on omavahel loogilises sobivuses, nendega tutvumine annab töö olemusest ja tulemustest piisava ja kokkuvõtliku ülevaate. Kokkuvõttes tuuakse lühidalt välja, mis oli töö uurimisprobleem ja eesmärk, mida selle lahendamiseks ette võeti ning kas jõuti püstitatud probleemi lahenduseeni ning eesmärgi täitmiseni. Vastavalt püstitatud eesmärkidele ja esitatud uurimisküsimustele kirjeldab autor lühidalt tulemusi ning toob välja järeldused.

Kokkuvõttes kirjeldatakse lühidalt tegelikku töö protsessi ning esitatakse ettepanekud ja parendusvõimalused töö/teema edaspidiseks arendamiseks. Ei püstitata uusi probleeme, ei esitata seisukohti ega järeldusi küsimustes, mida töö varasemates osades pole käsitletud ehk **kokkuvõttes ei tohi olla infot, mida töös varem mainitud ei ole**. Kokkuvõte ei ole töö eelnevatest osadest tekstilõikude mehaaniline kokku tõstmine. Kokkuvõttesse ei lisata illustreerivat materjali.

2.2.8. Autorite panus

Autorite panus esitatakse **paaris- või rühmatöö tegemisel**. Selles tuuakse välja iga rühmaliikme panus töö kirjalikus (alapeatükkide täpsusega) kui ka uurimuse või praktiliste tegevuste läbiviimise osas.

3. PRAKTIILISE TÖÖ KOOSTAMINE

Peatükis kirjeldatakse praktilise töö koostamise etappe, eeldatavat järjestust ning nendes kajastuvaid tegevusi.

3.1. Praktilise töö koostamise etapid

Praktilise töö puhul tuleb läbida järgmised etapid: teema valik, juhendajaga koostöös töö kavandamine, eksperdiga konsulteerimine, töö kirjandusallikatega, praktilise töö kavandamine ja vajadusel sihtgrupi/valimi valik, praktilise töö läbiviimine ja selle tulemuste analüüs ning arutelu.

3.1.1. Teema valik

Praktilise töö teema valikul on oluline silmas pidada

- teema aktuaalsust, originaalsust, laiemat tähendust kogukonnale;
- teema konkreetsust ja piiritletust, realistlikkust, silmas pidades ressursside ja aja piiratust;
- võimalust teemat edasi arendada järgmistes töödes;
- võimalusi erialakirjanduse hankimiseks ning andmete kogumiseks;
- teema vastavust töö koostaja võimetele.

3.1.2. Töö kavandamine ja juhendajaga kokkuleppe sõlmimine

Töö tegemist on soovitatav alustada koostöös juhendajaga probleemi ja eesmärgi püstitamise, ülesannete sõnastamise ja nendele vastava kava koostamisega. Töö eesmärk peab andma selge ettekujutuse sellest, mida soovitakse teha ehk peab olema selgelt väljendatud, mis valmib.

Esialgset kava on lubatud töö käigus täpsustada vastavalt uutele ideedele ja materjalide (kirjanduse, andmete jm) kättesaadavusele ning kasutada olevatele ressurssidele.

Praktilise töö kavas tuuakse välja

- töö esialgne pealkiri,
- uurimisprobleem või aktuaalsus,
- töö eesmärk (mis valmib),
- uurimisküsimus,

- kokkulepitud tähtjad.

Õpilase ja juhendaja kokkulepped lisatakse ettenähtud ajaks UPT õppeinfosüsteemi.

3.1.3. Eksperdiga konsulteerimine

Praktilise töö koostamise ajal peab õpilane ühendust võtma eksperdiga valdkonnas, mida õpilane oma töös käsitleb. Eksperdiga võetakse ühendust enne esimest seminari ja lepitakse koostöö osas kokku. Eksperdiga koostööd tuleb mainida juba sissejuhatuses ning praktilise töö protsessi peatükis kirjutatakse täpsemalt, kuidas ja millises etapis eksperdi tuge töö raames kasutatakse. Eksperti ei kasutata kirjanduse ülevaate osas.

Ekspert kaasatakse selleks, et

- selgitada keerulisi mõisteid ja teooriaid;
- kinnitada töö usaldusväärsust;
- vältida võimalikke teemalaseid vigasid;
- pakkuda uut vaatenurka;
- õpilase tööd tagasisidestada, kvaliteeti hinnata.

Eksperdiga konsulteerimise osa peab töös olema selgelt eristatav ja põhjalikult esitatud (enam kui paar lauset). Arusaadav peab olema, millises töö osas ja kuidas õpilane eksperdi soovitusi (nõuandeid, arvamusi vm) kasutab:

- töö teema valikul ja uurimisküsimuse sõnastamisel;
- metoodika valikul ja tööplaani koostamisel;
- andmete kogumisel;
- praktilise töö läbiviimisel ja/või ettevalmistamisel;
- tulemuste analüüsimisel ja /või tõlgendamisel.

Ekspert peab tundma valdkonda, millest õpilane oma töö teeb, ning üldjuhul ei ole tegu ema, isa või mõne muu lähedasega. Ekspert ei saa jääda anonüümseks, st töös peab olema selgelt kirjas eksperdi nimi ja valdkond.

3.1.4. Allikate valik

Töö tausta avavate allikate otsimine ja leidmine on töö üks olulisemaid etappe, mille puhul tasub silmas pidada järgmist:

- Valitud kirjandusest peaks saama vastuse, mida ja kuidas on teadlased teemat varem uurinud ning mida on teada saadud, st millised on varasemate tööde tulemused.
- Tähelepanu tuleb pöörata temaatikaga seonduvatele märksõnadele ja mõistetele. Nii saab selgeks, millistele allikatele tuleb töö koostamisel edaspidi rohkem tähelepanu pöörata.
- Töö aluseks ei sobi võtta vaid ühe autori kirjutisi. Ajakirjanduses ja sotsiaalmeedias avaldatud artikleid ning õpikuid võib kasutada ainult erandkorras, kõrvutades neist võetud seisukohti ja empiirilist (kogemuslikku) informatsiooni teaduslikest allikatest pärinevatega.
- Allikate valikul on soovitatav kasutada raamatukogude andmebaase ning teadusallikaid.
- Allikate põhjalikum läbitöötamine ja analüüsimine toimub pärast kava koostamist.
- Loetud materjalid refereeritakse ehk tehakse sisu lühikokkuvõtted ning seotakse omavahel sidustekstiks.
- Kõikidele kasutatud allikatele viidatakse nõuetekohaselt (nii tekstisisesed viited kui ka allikate loetelu).
- Tehisintellekti [TI] kasutamine ei ole keelatud, kuid tehisintellekti kirjutatut ei ole lubatud töös enda ideedena kajastada. TI kasutamisel on vajalik nõuetekohane viitamine (Haridus- ja teadusministeerium [HTM], 2024, lk 4).

3.1.5. Praktilise töö kavandamine

Praktilise töö läbiviimisele eelneb kavandamise etapp, mille eesmärk on läbi mõelda, **mida tehakse, kuidas tehakse ja milliste vahenditega tehakse**. Kavandamise käigus määratleb autor praktilise töö eesmärgi ja mõõdetavad kvaliteedikriteeriumid, valib sobiva tegevusstrateegia (kellega, millal, kuidas) ning põhjendab kasutatavaid meetodeid, materjale ja sihtrühma.

Kavandamise etapis koostatakse ka **üksikasjalik tööplan**, mis sisaldab tegevusetappe, ajakulu, kontrollpunkte/vaheetappe ja vajalikke ressursse ehk vahendeid. Samuti hinnatakse võimalikke riske ja eetilisi aspekte, otsustatakse kuidas toimub kvaliteedikontroll ning kuidas protsessi dokumenteeritakse.

3.1.6. Praktilise töö läbiviimine

Selles etapis viiakse eelnevalt planeeritu ellu ning kirjalikus osas kirjutatakse töö protsessid lahti (millal, kus, kuidas tehti; kasutatud vahendeid; eelarve; tehnilised lahendused). Tegevuste läbiviimisel täidetakse ajakulutabelit.

Protsessi kirjeldus on võimalusel illustreeritud pildimaterjaliga. Paaris- ja grupitööde puhul on oluline silmas pidada iga liikme panust (vt lähemalt peatükis 3.2.8).

3.1.7. Praktilise töö arutelu

Peatükis **analüüsitakse** praktilise töö tegemise protsessi. Tuuakse välja, kas planeeritu sai tehtud või mitte ning põhjendatakse ebaõnnestumist. Kirjeldatakse kerkinud probleeme ning nende lahendusi. Kindlasti tõlgendatakse ja seostatakse saadud tulemusi kirjanduse ülevaates kirjeldatuga. Antakse hinnang enda tehtud tööle ning kirjeldatakse, kas jõuti töös püstitatud eesmärgini.

3.1.8. Annotatsioon

Annotatsioon ehk lühiülevaade (*annotation*) esitatakse UPT õppeinfosüsteemis. Selles esitatakse kokkuvõtvalt

- töö pealkiri,
- kaitsmise aasta,
- uurimisprobleem või aktuaalsus,
- töö eesmärk (mis valmis),
- uurimisküsimus(ed),
- sihtgrupp/valim,
- märksõnad, milleks on töö teemat ja probleemi iseloomustavad olulisemad mõisted.

3.2. Praktilise töö kirjaliku osa struktuur

Praktilise töö kirjalik osa peab sisaldama kindlaksmääratud peatükke, seega peab töö kavandamisel ja materjalide otsimisel sellega arvestama. Praktilise töö struktuuri näidis on esitatud lisas 3.

Tööst selgema ülevaate saamiseks liigendatakse põhiosa tekst peatükkideks, alapeatükkideks ja punktideks. Töö on soovitatav üles ehitada vähemalt neljast peatükist koosnevana (lisaks sissejuhatus ja kokkuvõte). Töö põhiosa peaks sellisel juhul sisaldama järgmisi osi:

- **kirjanduse ülevaade** - mida teised on kirjeldanud ja teinud (allikatele tuginev refereering ehk teoreetilise tausta avamine);
- **praktilise töö kavandamine** - mida plaanitakse teha;
- **praktilise töö läbiviimine** - mida tegelikult tehti;
- **arutelu** - analüüs ja järeldused.

Töö põhiosas (peatükkides ja alapeatükkides) tuuakse ära kõik oluline, alates allikate põhjal erinevate lähenemiste ja seisukohtade refereerimisest või praktilise töö lähtekohtade avamisest kuni võimalike lahenduste, analüüsi ja järelduste esitamiseni. Töö põhiosa peatükid ja alapeatükid peavad olema sisuliselt ja loogiliselt üksteisega seotud ning moodustama teemale vastava terviku.

Liigendamine sõltub töö iseloomust ja mahust, kuid peab olema põhjendatud. Peatüki pealkirjale ei järgne kunagi alapeatüki pealkirja, vaid vähemalt (kui ei ole enamaks vajadust) alapeatüki (-tükkide) sisu tutvustav tekst. Kindlasti tuleb hoiduda ühest lausest koosnevatest lõikudest. Teiste autorite seisukohti või uurimisandmeid esitatakse tekstis kas tsitaatidena (jutumärkides) või refereeringutena.

Praktilise töö kirjalik osa koosneb seega järgmistest osadest:

- tiitelleht (Lisa 1);
- sisukord (vt näidisenä juhendi sisukorda);
- lühendid/mõisted (vajadusel);
- sissejuhatus;
- põhiosa:
 - kirjanduse ülevaade ehk teoreetilise tausta avamine;
 - praktilise töö kavandamine;

- praktilise töö läbiviimine;
- arutelu;
- kokkuvõte;
- autorite panus (paaris- või rühmatöö korral);
- kasutatud allikad;
- lisad.

3.2.1. Lühendid ja mõisted

Lühendid ja/või mõisted tuuakse eraldi välja vaid juhul, kui töös esinevate vähetuntud lühendite rohkus (üle kahekümne) võib muuta töö raskesti jälgitavaks ja mõistetavaks. Lühendite ja mõistete loetelu koos selgitustega esitatakse tähestikulisel järjekorras pärast sisukorda.

3.2.2. Sissejuhatus praktilises töös

Sissejuhatuse eesmärgiks on lugeja häälestamine, sellest peab selguma kogu töö põhiolemus.

Praktilise töö sissejuhatus peab sisaldama järgmist:

- Sissejuhatus algab teema aktuaalsuse tõstatamisega, tuues välja, milles seisneb töö olulisus ühiskonnale või kogukonnale.
- Sellest tulenevalt jõutakse teema valiku põhjendamiseni ja uurimisprobleemi väljatoomiseni. Oma väidete kinnitamiseks tuleb viidata mõnele allikale.
- Praktilise töö **probleem** sõnastatakse ühe lausega. Kui seda pole võimalik teha, tuuakse välja töö **aktuaalsus**.
- Probleemist/aktuaalsusest lähtuvalt sõnastatakse töö **eesmärk**: mis on praktilise **töö tulemus**, mis valmib.
- Eesmärgi saavutamiseks sõnastatakse **uurimisküsimus(ed)**.
- **Eksperdi** tutvustamine (nimi, valdkond) ja kaasamine töös (miks, millises töö osas).
- Praktilise töö puhul tuuakse välja, **kuidas analüüsitakse** (nt millise hindamismudeli alusel) **tulemust** (valminud objekti, keskkonda, toimunud sündmuse kvaliteeti) ja võimalusel sihtrühm/valim. Kui on olemas uurimiselement, tuuakse välja ka andmekogumismeetodid.
- Sissejuhatus lõpeb lühikirjeldusega **töö struktuurist**.

3.2.3. Kirjanduse ülevaade

Refereering on infot vahendav, kirjeldav või analüüsiv ja selgitav kokkuvõte algallikast. See sisaldab uuritava probleemi kohta huvipakkuvaid mõtteavaldusi, tsitaate, definitsioone, probleemiarendusi vms.

Töö väärtust suurendab töös esitletud refereeritud seisukohtade autoripoolne üldistamine ja analüüs. Kirjanduse ülevaatest peab selguma, millised mõtted kuuluvad refereeritud allikale ja millised on töö autori omad. Minimaalne autori panus peab nähtav olema vähemalt esimese tasandi (suure) peatüki alguses sissejuhatuse ja lõpus autori seisukoha, hinnangu, üldistuse või järelduse näol (peatüki kokkuvõte). Kirjanduse ülevaate maht ei ületa üldjuhul uuringu ülevaate mahtu (sobivaim kirjanduse ülevaate maht on 1/3 kogu töö mahust).

Viide allikale võib olla põimitud refereeritava teksti sisse või järgneda vahetult refereeringule. Viitamise kohta lähemalt peatükis 4.6.

Tsitaat on sõnasõnaline väljavõte viidatava kirjatüki tekstist. Tsitaatidena tuuakse välja näiteks mõisted, eriti ilmekad või huvitavad mõtted või näited. Tsitaate võib lühendada või katkestada, aga seejuures tuleb väljajäetav koht kindlasti tähistada (...) märgiga. Lühendus ei tohi muuta originaalteksti mõtet. Tsitaadile järgneb alati täpne viide.

3.2.4. Praktilise töö kavandamise peatükk

Praktilise töö kavandamise peatükis kirjeldab autor üksikasjalikult, kuidas praktiline töö, ese, teenus, sündmus või muu väljund valmib. Peatüki eesmärk on anda lugejale piisavalt selge ja detailne ülevaade kavandatud tegevustest, et sama protsessi oleks võimalik soovi korral edukalt korrata. Hästi koostatud kavandamine aitab tagada töö läbimõelduse, realistlikkuse ja usaldusväärsuse ning aitab kokku hoida aega ja ressursse töö läbiviimise faasis. Ei tasu karta, kui kõik plaanid ei realiseeru, need on head õppimise kohad ning annavad sisendi arutelu peatükki.

Peatükis peavad olema välja toodud:

1. **Eesmärk ja kriteeriumid:** mis on praktilise töö väljund (nt toode, programm/mäng, üritus, õppematerjal) ning milliste omadustega see peab olema. Esitatakse kriteeriumid, mille alusel hinnatakse, kas valminud töö vastab seatud eesmärkidele. Samuti kirjeldatakse esialgseid ideid ja plaane enne töö alustamist.

2. **Tegevusstrateegia:** selgitatakse, kuidas praktiline töö ellu viiakse - milliseid tegevusi, millal, kuidas ja miks tehakse. Põhjendatakse sihtrühma ja valimi valikut ning kasutatavaid vahendeid, meetodeid ja protseduure (materjalid, testid, küsitlused, tarkvara, mõõdikud).
3. **Materjalid ja vahendid:** kirjeldatakse, milliseid vahendeid on praktilise töö teostamiseks vaja (mis on juba olemas, mida tuleb juurde hankida, millised tingimused või ressursid on tööks vajalikud)
4. **Samm-sammuline protsess:** esitatakse detailne tööplaan: etapid ja nende loogiline järjestus, plaanitav ajakulu ning võimalikud vaheproduktid, -etapid/kontrollpunktid, mis aitavad jälgida protsessi kulgu ja õigsust.
5. **Riskid ja eetika:** tuua välja võimalikud riskid, ohutusnõuded, vajadus lubade või kooskõlastuste järele ning andmekaitsega seotud aspektid.
6. **Dokumenteerimine:** selgitatakse, kuidas tööprotsessi talletatakse (fotod, skeemid, märkmed).
7. **Kvaliteedikontroll:** kirjeldatakse, kuidas hinnatakse, kas valminud töö vastab seatud eesmärkidele ja kriteeriumidele (kasutatavuse testimine, tagasiside kogumine, hindamismeetodid).

Praktilise töö kavandamise peatüki võib kirjutada ühtse sidustekstina või alapeatükkideks liigendatuna.

3.2.5. Praktilise töö läbiviimise peatükk

Praktilise töö kavandamisele järgneb peatükk, mis kajastab praktilise töö läbiviimist. Selles peatükis esitatakse selgelt, loogiliselt ja neutraalselt kogu praktilise töö protsess nii, nagu see päriselt toimus. Peatüki eesmärk on anda ülevaade töö käigust, et lugeja näeks, kuidas kavandatud plaanid ellu viidi - milliseid tegevusi viidi läbi, millised vahe-eesmärgid/-tulemused saavutati, milliste tulemusteni jõuti ning millised takistused praktilise töö käigus ilmnesisid.

Praktilise töö läbiviimise peatükis tuleb teha järgmist:

- Kirjeldada tööprotsessi etapiviisiliselt, tuues välja kõik olulised tegevused, töökäigud ja vajadusel ka protsessi käigus tehtud muudatused - näidates, mil määral tegelik teostus kattus kavandatud plaaniga või sellest erines.

- Esitada töö käigus ilmnunud tähelepanekud ja asjaolud ilma analüüsi või hinnanguteta.
- Tööprotsessi mõistetavuse toetamiseks lisatakse juurde visuaalmaterjal (fotod, skeemid, tabelid). Suuremas mahus fotod, audio- või videosalvestus vms esitatakse lisades.
- Lisadesse tuleb panna ka praktilise töö ajakulutabel. Samuti saab lisadesse panna asjakohased skeemid, joonised, tabelid, maketid jm.
- Dokumenteerida kasutatud vahendid ja protseduurid ning lisada töö lisadesse kõik kasutatud küsimustikud, testid, materjalid, ajakulutabel jms.
- Seostada läbiviidud praktiline töö sissejuhatuses püstitatud uurimisküsimustega, tuues välja, kas ja kuidas töö läbiviimise käigus jõuti uurimisküsimuste vastusteni.

Peatüki lõppu võib lisada lühikese kokkuvõtte tegevustest, kuid mitte analüüsi ega järeldusi – need kuuluvad arutelu peatükki. Peatüki võib vormistada ühtse sidustekstina või alapeatükkideks jaotatuna (nt uurimisküsimustest lähtuvalt).

3.2.6. Arutelu

Praktilise töö läbiviimise peatükile järgneb arutelu, kus toimub (andmete) analüüs ning tehakse järeldused. Praktilise töö puhul kirjeldatakse lõpptulemust ja antakse argumenteeritud hinnang oma tööle - mis valmis/toimus, mis ebaõnnestus, kuidas eesmärk täideti, mida õpiti, kuidas ajakavast kinni peeti, esilekerkinud probleemid ja nendega toimetuleku analüüs. Töö väärtust suurendab referatiivses osas jagatud seisukohtade sidumine oma uuringu tulemustega. Viited referatiivses osas väljendatud seisukohtadele muudavad töö sidusamaks.

Peatükis analüüsitakse, kas uurimisküsimustele leiti vastused ning jõuti püstitatud eesmärgini, mis viis uurimisprobleemi lahendamiseni. Kui eelmainitut ei saavutatud, tuleb seda analüüsis põhjendada.

3.2.7. Kokkuvõte

Kokkuvõte ja sissejuhatus on omavahel loogilises sobivuses. Kokkuvõttes tuuakse lühidalt välja, mis oli töö uurimisprobleem ja eesmärk, mida selle lahendamiseks ette võeti ning kas jõuti püstitatud probleemi lahenduseni ning eesmärgi täitmiseni. Vastavalt püstitatud eesmärkidele ja esitatud uurimisküsimustele kirjeldab autor lühidalt tulemusi ning toob välja järeldused. Kokkuvõttes kirjeldatakse lühidalt tegelikku töö protsessi ning esitatakse

ettepanekud ja parendusvõimalused töö/teema edaspidiseks arendamiseks. Ei püstitata uusi probleeme, ei esitata seisukohti ega järeldusi küsimustes, mida töö varasemates osades pole käsitletud ehk **kokkuvõttes ei tohi olla infot, mida töös varem mainitud ei ole**. Kokkuvõtte ei ole töö eelnevatest osadest tekstilõikude mehaaniline kokkutõstmine. Kokkuvõttesse ei lisata illustreerivat materjali.

3.2.8. Autorite panus

Autorite panus esitatakse **paaris- või rühmatöö tegemisel**. Selles tuuakse välja iga rühmaliikme panus töö kirjalikus (alapeatükkide täpsusega) kui ka uurimuse või praktiliste tegevuste läbiviimise osas.

4. KIRJALIKU TÖÖ VORMISTAMINE

Kõik Rakvere Riigigümnaasiumis esitatavad kirjalikud tööd vormistatakse juhendi nõuetele vastavalt. Käesoleva juhendi lühikesed lõigud ja laused on vajalikud juhendi paremaks mõistmiseks, lühikesi alapeatükke ja ühest lausest koosnevaid lõike ei tohiks eeskujuks võtta oma kirjalikke töid koostades.

Kui õpilase esitatav töö on mõeldud vabariikliku konkursitööna, võib uurimis- või praktilise töö vormistada vabariiklikest nõuetest lähtuvalt, kuid sellest tuleb eelnevalt anda teada juhendajale ja uurimistööde koordinaatorile ning esitada tuleb nõuded (juhend), mille alusel on töö vormistatud.

Rakvere Riigigümnaasiumi kirjaliku töö vormistamise üldnõuded on järgmised:

- Uurimistöö koostatakse A4-formaadis.
- Lehekülje kõik veerised on 2,5 cm.
- Tekst kirjutatakse reasammuga 1,5.
- Kirjašrift Times New Roman, tähesuurus töös läbivalt 12 punkti.
- Teksti vormistamisel kasutatakse rööpjoondust (*justify*). Taandrida ei kasutata.
- Lõikude vahe on töös läbivalt 12 punkti (enne 0p, pärast 12p). Ka pealkirjade ja alapealkirjade järel.
- Kõigi suurte peatükkide, sissejuhatuse, kokkuvõtte, kasutatud allikate loetelu ja lisade pealkirjad kirjutatakse läbivalt suurte tähtedega ja paksus kirjastiilis (**Bold**).
- Alapeatükkide pealkirjad kirjutatakse väiketähtedega (v.a suur algustäht) ja paksus kirjastiilis (**Bold**).
- Peatükkide ja teiste alajaotuste pealkirjade järele punkti ei panda. Sõnu pealkirjades ei poolitata. Lühendite kasutamine ei ole soovitav.
- Pealkirjad kirjutatakse vasakjoondusega.
- Töö põhiosa (peatükid ja nende alljaotused) nummerdatakse hierarhilise numeratsiooniga maksimaalselt neljal erineval tasandil araabia numbritega (peatükk 1., alapeatükk 1.1., selle allosa 1.1.1. jne).
- Sissejuhatuse, kokkuvõtte ja kasutatud allikate loetelu ei kuulu peatükkidena numereerimisele ja näidatakse ka sisukorras nummerdamata.
- Kõiki peatükke (esimese tasandi pealkirju) ja töö iseseisvaid struktuuriüksusi (sisukord, sissejuhatuse, kokkuvõtte, allikate loetelu jne) alustatakse töös uelt lehelt.

- Alapeatükke ei alustata uuel lehelt, kuid kui alapealkirjaga samale leheküljele mahub ainult üks-kaks rida järgnevat teksti, tuleks see viia uuele lehele.
- Lehekülgi loetakse alates tiitellehest, kuid leheküljenumbrid on nähtavad alates sissejuhatuses (tiitellehele ja sisukorra leheküljenumbrit ei kirjutata). Leheküljenumber paigutatakse lehekülje alla keskele.

4.1. Tiitelleht

Õpilastööde jaoks kehtib kindel tiitellehe vorm (Lisa 1).

- Tiitelleht algab keskjoondusega ülaservalt selle asutuse nimetusega, mille alla autor kuulub (Rakvere Riigigümnaasium).
- Tiitellehe keskmesse trükitakse keskjoondusega töö täielik pealkiri, suurtähtedega ja paksus kirjas (*Bold*).
- Kohe pealkirja alla (ilma lõiguvaheta) märgitakse töö liik esisuurtähega (Uurimistöö, Praktiline töö).
- Tiitellehe teise kolmandiku lõppu, trükitakse paremjoondusega autori ja juhendaja nimed. Autori nime taha lisatakse ka klassi number koos paralleelklassi tunnusega.
- Lehe alumisse serva trükitakse keskjoondusega töö kaitsmise koht ja aasta.

4.2. Sisukord

Sisukorda ei looda kunagi käsitsi, vaid see koostatakse automaatselt pealkirjastiilide põhjal. Sisukorra tekstile kehtivad juhendi tekstivormistuse reeglid ning kuna sisukorra puhul on tegu loeteluga, siis lõiguvahesid ei kasutata.

4.3. Illustratsioonid

Kõikidele illustratsioonidele tuleb töös viidata, näiteks (Tabel 10), (Joonis 5). Tabelite pealkirjade järel ning enne jooniste allkirju lõiguvahet ei kasutata.

Tabeleid kasutatakse arvuliste andmete ja oluliste tekstiosade ülevaatlikuks ja kompaktses esitamiseks. Tabeli number ja pealkiri on tabeli ees. Lehe vasakusse serva kirjutatakse üldnimetus – Tabel, millele järgneb tabeli number. Lühendite nr ja punkti numbri järel ei kasutata. Tabelid nummerdatakse araabia numbritega läbiva numeratsiooniga kogu töö ulatuses. Tabeli numbri järel kirjutatakse tabeli pealkiri, mis peab olema võimalikult

lakooniline, kuid sisu avav. Pealkirja lõpus punkti ei ole. Tabeli pealkirjale järgneb vajadusel viide allikale.

Jooniste nimetuse alla kuuluvad diagrammid, graafikud, geograafilised kaardid, joonistused, skeemid ja fotod/pildid. Joonised ja nende allkirjad esitatakse töös vasakjoondusega. Kõik joonised nummerdatakse. Järjekorranumber kirjutatakse allkirja ette ja eraldatakse sellest punktiga (nt Joonis 1. Piirkulu). Joonise legend ja arvud peavad olema loetavad. Igale joonisele (ka lisas olevale) tuleb töö tekstis viidata kas teksti- või sulusiseselt. Kõrvutiolevad fotod eristatakse tähtedega a ja b ning eraldatakse semikooloniga, nagu näidatud joonisel 1. Tekstisiseses viites lisatakse joonise numbrile juurde ka tähis (nt Joonis 1b).



Foto 1. Joogitopsi kate prototüüp (a); Helkurkotikese prototüüp (b)

Joonis 1. Kahe kõrvutioleva foto esitamine töös. *Allikas:* Kuvatõmmis Limberg et al. (2025, lk 17)

Reeglina ei ole joonised suuremad kui 1/3 lehekülge. Rühmatööde puhul tuuakse välja, kes on konkreetselt millise foto autor. Kui töö autor kasutab läbivalt enda tehtud pilte, siis on soovitatav mõnes töö osas öelda, et fotod pärinevad autori erakogust. Kui illustratsioon pole autori looming, tuleb illustratsioonile nõuetekohaselt viidata APA 7 järgi.

Valemid eraldatakse muust tekstist kirjavahemärkidega, mis vastavad üldistele eesti keele reeglitele. Kõik märgid, arvud ja tähed tuleb paigutada valemis korrektselt ning kooskõlas valemi sisuga. Valemite vormistamiseks tuleb kasutada valemiredaktorit. Kogu töö ulatuses tuleb järgida valemite ühtset kirjutusviisi. Valemid kirjutatakse kaldkirjas kirja suurusega 12 punkti. Üksikud sümbolid ja lihtsad matemaatilised avaldised esitatakse reeglina teksti sees

omaette reale viimata. Võrdust ja võrratust väljendavad avaldised esitatakse tavaliselt omaette real. Kui töös on mitu valemit, tuleb need nummerdada. Valemi number paigutatakse valemiga samale reale (soovitatavalt paremale) sulgudesse. Valemites ei tooda mõõtühikuid, need esitatakse valemites kasutatud sümbolite seletustes. Valemi sümbolite seletus algab sõnaga „kus” (ilma järgneva koolonita) ning seletused kirjutatakse ülevaatlikkuse mõttes üksteise alla.

4.4. Loetelud

Loetelu sissejuhatavad laused on lõigu osa. **Loetelus lõiguvahet ei kasutata.** Kui loetelu koosneb üksikutest sõnadest või lühikestest fraasidest, võib loetelu punktid kirjutada üksteise järele, eraldades need **komaga**. Kui kasvõi üks loetelu punktidest sisaldab koma(sid), tuleb eraldusmärgina kasutada **semikoolonit**. Kui loetelu punktideks on terviklaused, siis eraldatakse need punktiga. Sel juhul algab iga uus lause uult realt ja suure tähega. Loetelu võib olla esitatud number-, täht- või täpploendina (Tabel 1).

Tabel 1. Loetelurühmade märgistusvõimalused

Numbritega	Tähtedega	Täpploendina
1); 2); 3)	a); b); c)	•; •; •

Rohkem loetelude näiteid leiab UPT Moodle'i kursusel.

4.5. Tekstinäited

Kvalitatiivsetel meetoditel (intervjuu, narratiiv, vaatlus jne) kogutud andmestikust tuuakse reeglina analüüsis uuringus osalenute tekstinäiteid (tsitaadid), mis tehtavaid järeldusi kinnitavad. Väljavõtted kogutud materjalist esitletakse jutumärkides ja kaldkirjas (Joonis 2). Üle 40 sõnalised tsitaadid vormistatakse eraldi lõiguna (Joonis 3).

Ekspertide hinnang õppematerjali sisule oli väga positiivne ja toodi välja selgitavate näidete korrektsust ning õigsust (nt *“Hästi on lahti seletatud ja kirjutatud, kuidas harjutusi tegema hakata”*). Tähelepanekuid teemast kõrvalekallete ja vigade kohta välja ei toodud. Samas tehti parandusettepanekuid, kuidas ülesannete järgnevust muutes (nt *“Juhendavad õppevideod võiks ettepoole tõsta”*) ning juhendvideote ja väiksemate osaoskuste jaoks ülesandeid juurde lisades (nt *“Minu jaoks võiks olla selgitus varem, mis on häälik, täht, mis on noobid”*, *“Foneemikuulmise juurde lisaksin veel variandid appa-apa-apa-apa ja aba-apa-appa, siis oleksid käsitletud kõiki kolme välde”*) materjal õpilasele veelgi arusaadavamaks muuta.

Joonis 2. Uuringus osalenute tekstinäited, kus vastanuid ei eristata. *Allikas: Kuvatõmmis Miks (2024, lk 49)*

Mentorlust käsitleti kui võimalust saada pikaajalist toetust kogenumalt praktiseerivalt füsioterapeudilt, mis oleks eriti väärtuslik karjääri alguses.

“/.../ oleks tore, kui oleks mentorluse taoline teema. Kui oleks keegi, kes sinust parema haridusega ja kogemusega... just füsioterapeut, mitte teadlane ülikoolist, kes teeb reaalset tööd, kelle käest saaks mõnda asju küsida. Kahjuks mul ei ole kunagi olnud sellist inimest. Et see ei oleks mingi lühiajaline nagu koolituse vormis aga pikemaajaliselt sa saaksid sellise nagu mentorluse. Selles oleks kindlasti palju abi... üldse nagu oma professionaalse arengu mõttes.” (U9)

Joonis 3. Uuringus osalenu tekstinäide (lõiguna), kus vastanu eristatakse koodiga. *Allikas: Kuvatõmmis Kuzmina (2024, lk 23)*

Valitud stiili tuleb tekstis läbivalt jälgida. Anonüümsuse huvides võib uuringus osalenud isikute nimed kodeerida. Töös kasutatakse läbivalt ühte süsteemi.

4.6. Viitamine

Kogu töös tuleb läbivalt kasutada APA7 viitamisstiili. APA7 viited tuginevad autor-aasta süsteemile ehk tekstisisiselt märgitakse kasutatud allika autori perekonnanimi ja materjali avaldamisaeg. Viide peab olema märgitud iga lause või lõigu juurde, mis ei ole töö autori enda välja mõeldud. (American Psychological Association [APA], 2021)

Viitamisel peab silmas pidama järgmist:

- Tekstisisesed viited kirjutatakse lause sisse enne lauselõpupunkti. Ainsaks erandiks, kus viide käib punkti järel, on vähemalt 40 sõna pikkused tsitaadid (APA, viidatud Põldoja, 2024 kaudu).
- Juhul kui allika **avaldamiskuupäev puudub**, sisestatakse viite kirjesse aasta asemel märke “kuupäev puudub”.
- Kui viidata **mitmele autorile korraga**, tuleb need järjestada tähestikulises järjekorras ja eraldada semikooloniga. Näiteks (Padrik & Hallap, 2020; Raudik, 2016).
- Kui viidata **ühe autori mitmele erinevale teosele** korraga, tuleb need järjestada aastaarvu järgi. Näiteks (Karlep, 1998a; Karlep, 1999; Karlep, 2000).
- Kui viidata ühe autori erinevatele teostele, millel on **sama väljaandmise aasta**, tuleb need eristada tähistega a ja b (allikate loetelu järjekorra alusel). Näiteks (Karlep, 1998b) või Karlep (1998a) kirjutab, et...
- **Raamatu viitamisel** tuleb märkida ka lehekülg, lehekülgede vahemik või peatükk, kust info pärineb. Näiteks (Karlep, 1998a, lk 73), (Hallap & Padrik, 2008, lk 68–83), Karlep (1999, ptk 2) toob välja..., (Karlep, 1999, ptk 6.3.–6.4.).
- Kui viidata teosele, millel on **kaks autorit**, vormistatakse viide järgnevalt: (Põldoja & Laanpere, 2020), Põldoja ja Laanpere (2020) kirjutavad samas, et ...
- Kui viidata teosele, millel on **rohkem kui kaks autorit**, viidatakse järgnevalt: (Alotabi et al., 2022), Evmenova et al. (2019) toovad välja ka ...
- **Organisatsioonide lühendit** kasutame tekstisiseses viites juhul, kui organisatsiooni nimi on pikk või selle lühend on üldtuntud. Näiteks esmakordses viites (World Health Organisation [WHO], 2025) ja edaspidi (WHO, 2025). Allikate loetelus lühendit ei kasutata, vaid kirjutatakse välja organisatsiooni täisnimi.
- Kui kasutada TI rakendust **tööriistana** (ideekorje, testi loomine, teksti tõlkimine jms), ei ole vaja sellele viidata (HTM, 2024).
- Kui kasutad TI rakendust **sisu loomisel** (tekstilõik, genereeritud pilt, video), tuleb sellele viidata (HTM, 2024).

TI mahukal kasutamisel peab metoodika peatükis kirjeldama tehisarude vahendeid ja kasutusviisi nii, et oleks üheselt mõistetav, millises ulatuses ja mil moel on seda töös rakendatud (HTM, 2024). TI kasutamise kohta pikemalt peatükis 5.3.

4.7. Kasutatud allikad

Kui kasutatakse kellegi teise loomingut, tuleb sellele viidata. Teiste loomingu kasutamine enda nime all on plagiaat. Mistahes töö omab teaduslikku väärtust vaid siis, kui selles esitatut on võimalik kontrollida. Seepärast kuulub uurimistöö juurde kohustusliku osana kasutatud allikate loetelu. Üldjuhul kantakse kõik allikad loetelusse kirjetena, mis koostatakse APA7 viitamistiili kohaselt. Kasutatud allikad esitatakse alfabeetilises järjekorras ettenähtud lõiguvahedega. Käesoleva juhendi kasutatud allikate nimekiri on koostatud vastavalt juhendile.

4.8. Lisad

Lisad paigutatakse töös kasutatud kirjanduse loetelu järele töös viitamise järjekorras. Lisad nummerdatakse ja pealkirjastatakse teise tasandi pealkirjadena. Lisade ette tuleb paigutada leht pealkirjaga LISAD (esimese tasandi pealkiri, lehe keskel keskjoondusega). Iga lisa algab uuel leheküljelt. Lisades olevate jooniste ja tabelite nummerdamine algab iga lisa alguses uuesti (Tabel 1., Tabel 2.; Joonis 1., Joonis 2.). Lisad tuleb sisukorras näidata ükshaaval koos alguslehekülje numbriga. Lisasid ei arvata töö mahu sisse.

5. UPT KEELELISED JA SISULISED NÕUDED

Kirjalikus töös kasutatav keel peab olema akadeemiline ja ladus, oluline on keeleline ja stiililine korrektsus. Järgnevas peatükis tuuakse välja kirjalike tööde keelekasutusnõuded.

5.1. Töö keelelised nõuded

Kõneviis ja -vorm, milles töö kirjutatakse, peab olema ühtne kogu töö ulatuses. Töö autor võib ise valida stiili (mina-vorm, umbisikuline vm), milles kirjutatakse, aga läbi töö peab see olema ühtne. Praktilise töö puhul tuleb praktilise töö protsessi osas kasutada mina-vormi. Slängi kasutamine, ajakirjanduslikud, populistlikud, käibe- ja ka poeetilised fraasid on uurimistöös sobimatud (v.a kui need pole uurimistöös uuritavad objektid). Samuti tuleb vältida emotsionaalsete omadussõnade tarvitamist nähtuste või protsesside iseloomustamisel (näiteks „olime täiega elevil”).

Võõrkeelse teksti puhul peab hoiduma selle liigsest mõjust eestikeelsele tekstile. Tõlkida tuleb lause mõtet, mitte üksikuid sõnu ning peab tähele panema, et eesti keele lausestruktuur erineb võõrkeelsete lausete struktuurist. Juhul, kui võõrkeelsele terminile adekvaatset eestikeelset vastet leida ei suudeta või kaheldakse oma valikus, on soovitatav eestikeelse vaste järel sulgudes lisada ka vastav võõrkeelne termin.

Lühendite kasutamine. Enne mistahes lühendi kasutamist tuleb see defineerida täieliku kirjapildi kaudu. Näiteks sisemajanduse koguprodukt (SKP); Rahvusvaheline Rekonstruktsiooni- ja Arengupank (IBRD - *International Bank of Reconstruction and Development*). Teine võimalus on esitada koondloend koos vastavate määratlustega sisukorra järel, millele iga lühendi korral viidatakse. Erandi moodustavad vaid üldlevinud lühendid, mille täisnime ei ole üldiselt tavaks pruukida (näiteks: USA, ÜRO jt). Pealkirjades üldjuhul lühendeid ei kasutata.

Arvude esitamine tekstis. Ühekohalised arvud kirjutatakse eestikeelses tekstis sõnadega, ülejäänud arvud numbritega. Näiteks: viis karu, 99 hoonet. Kui aga ühekohalisele arvule järgneb mõõtühik või tähis, siis kirjutatakse see numbriga. Käändelõppe arvudele harilikult ei lisata. Käändelõpp lisatakse arvule vaid siis, kui sellele ei järgne vahetult käänet näitavat nimisõna, näiteks: 25-st uuringus osalenud õpilasest meeldib see 3-le. Järgarvu järele pannakse punkt. Aastad tuleks märkida arvuliselt, mitte „eelmisel aastal” või „käesoleval

aastal”. Nii tekstis kui tabelites peaks loobuma rohkema kui 3–4 tüvenumbriga arvude kasutamisest. Suurte arvude korral on soovitatav kasutada kombineeritud kirjutusviisi, mille puhul arv on märgitud numbritega ja suurusjärg sõnadega. Näiteks 1,42 mln elanikku või 211,3 tuh eurot. Üle kahe komakoha üldiselt töös ei esitata, kui see ei tulene just töö spetsiifikast. Võõrkeelsed terminid, mida kirjutatakse ja hääldatakse võõrkeelsetena, on töös esitatud kursiivis. Kirjavigade vältimiseks peab töö autor ise oma teksti korduvalt hoolikalt kontrollima.

5.2. Töö sisulised nõuded

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

- **Uudsus ja aktuaalsus.** Teadustöö tähtsamaks peetav kriteerium tähendab, et iga töö peab sisaldama midagi uut ja esmakordset, mida varasemates töödes pole esitatud.
- **Objektiivsus.** Autor peab käsitletavasse teemasse suhtuma võimalikult erapooletult, tegema järeldusi vastavalt kogutud andmestikule ja mitte laskma end mõjutada üldlevinud arusaamadest, kui need pole kooskõlas saadud tulemustega.
- **Tõestatavus.** Kõik esitatud väited peavad olema argumenteeritud ja toetuma faktidele. Subjektiivseid arvamusi ei saa esitada teaduslike väidetena.
- **Kontrollitavus.** Arvutus- ja arutluskäigud tuleb esitada kujul, mis võimaldab töö lugejal saadud tulemusi kontrollida. Teiste autorite esitatud seisukohad peavad olema viidatud nii täpselt, et neid võiks vajaduse korral leida algallikatest.
- **Täpsus.** Nõutav on nii kvalitatiivne kui ka kvantitatiivne täpsus. Kvalitatiivse täpsuse all mõistetakse eeskätt terminoloogilist täpsust. Iga kasutatava termini sisu tuleb korrektselt ja täpselt määratleda. Kvalitatiivne täpsus tähendab ka arutluste loogilist, selget ja ühetähenduslikku esitust. Kvantitatiivne täpsus tähendab andmete ja arvutuste täpsust.
- **Süsteemsus.** Teaduslikuks saab pidada ainult niisugust käsitlust, milles eri väited ja argumendid on ühendatud üheks vastuoludeta tervikuks ehk süsteemiks.
- **Selgus.** Töö tuleb üles ehitada ja kirja panna nii, et sisu oleks üheselt arusaadav. Kõik vajalikud mõisted on vaja defineerida ja kasutada neid alati samas tähenduses. Hoiduda uute terminite väljamõtlemisest seal, kus need on juba olemas. Selgus

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

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

5.3. Tehisintellekti kasutamine

Peatüki loomisel on kasutatud HTMi ja Tabasalu Gümnaasiumi tehisintellekti (TI) kasutamise juhendit. Tehisintellekti kasutamine töö teatud etappides ei ole keelatud, kuid lubatud ei ole esitada TI kirjutatud enda tekstina. Töö koostaja peab arvestama, et ta vastutab täies mahus kogu töös esitatud info, (uurimis)materjali ja tulemuste täpsuse, kvaliteedi ning viitamise korrektsuse eest.

TI koostatud töö esitamine oma nime all nõuetekohase viitamiseta või selle tahtlik kasutamine enda töö osana viitamiseta loetakse akadeemiliseks petturluseks. Õpilasel lasub vastutus oma töö autentsuse tõendamisel. Kui on kahtlusi, kas töö on õpilase enda koostatud või on kasutatud tehisintellekti, peab õpilane suutma veenvalt tõendada, et töö on tema originaalne panus ja et tehisintellekti kasutati ainult abistava vahendina lubatud piirides. Järgnevalt on esitatud reeglid TI kasutamiseks UPT puhul.

TI abi on lubatud kasutada näiteks

- ideede genereerimiseks;
- teksti tõlkimiseks;
- töö struktuuri loomiseks või sellega abistamiseks;
- mahukate tekstide ja materjalide läbitöötamiseks;
- tööriistana enda tekstide või lauseosade toimetamiseks või korrigeerimiseks;
- viitamisel abilisena;
- ja muud sarnased juhud, kus TI-d kasutatakse **tööriistana**.

Keelatud on

- esitada TI koostatud teksti või tekstiosasid enda loodud teksti või mõttena;
- esitada TI genereeritud töö etappides, kus on oluline koostaja enda panus, et oleks võimalik hinnata autori teadmiste ja oskuste arengut töö valmimise protsessis;

- TI loodut kasutada sisukate arutluskäikude loomiseks;
- lasta TI'l teha kokkuvõtte tekstist, artiklist või muust allikast ning seda oma töösse kopeerida;
- lasta TI-l koostada töö sissejuhatus või kokkuvõtte.

Seega võib kasutada TI rakendusi eelkõige tööriista või abilisena, kuid generatiivse tehisintellekti rakendusi kasutades tuleb algallikate sisu üle kontrollida ning nendele korrektselt viidata.

6. UPT KAITSMINE JA HINDAMINE

Selleks, et juhendaja saaks töö kaitsmisele lubada, kontrollib UPT õpetaja eelnevalt viitamise ja vormistuse nõutele vastavust. Seejärel lubab uurimis- või praktilise töö juhendaja töö kaitsmisele.

UPT hinne moodustub kahest komponendist: uurimis- või praktilise töö kirjalikust aruandest ja kaitsmisest. Kirjaliku osa retsensioon esitatakse UPT õppeinfosüsteemis. Hindamisel lähtutakse järgnevalt kirjeldatud kriteeriumitest:

- teema aktuaalsus, probleemi, eesmärgi ja uurimisküsimuste seostatus ja põhjendatus;
- sisu vastavus teemale;
- autoripoolne panus refereeritud allikate üldistuse näol;
- ekspertarvamuse kajastamine;
- töö ülesehituse terviklikkus ja selle osade omavaheline seotus, ülesehituse loogilisus ja liigenduse otstarbekus;
- teemale vastava kirjanduse ja teoreetiliste käsitluste tundmine, materjali läbitöötamise ja selle süstemaatiline, selge ja loogiline esitus;
- kasutatud meetodite valiku põhjendatus ja valdamine;
- andmete esinduslikkus ja kontrollitavus, andmeanalüüsi kvaliteet;
- praktilise töö puhul protsessi esitluse põhjalikkus;
- uurimuse või praktilise töö protsessi põhjalik analüüs või järeldused;
- töö vormistus (sh viitamine, illustratsioonid);
- töö keeleline (grammatiline, ortograafiline ja terminoloogiline) tase;
- argumentatsiooni veenvus, järelduste ja ettepanekute põhjendatus;
- kaitsmisel töös kirjeldatud seisukohtade esitamine ja argumenteerimine ning küsimustele vastamine.

Töö kaitsmine toimub avalikult ning suulise ettekandena, mida tuleb illustreerida näitliku abimaterjaliga (slaidiesitus, posterettekanne, multimeediavahendid). Ettekande pikkus on 5–10 minutit, rühmatöö puhul kuni 15 minutit. Viimase juures on oluline, et sõna võtab iga rühmaliige. Kaitsekõnes arvestatakse retsensendi märkusi ning komisjonil on õigus esitada lisaküsimusi. Kaitsmise hindamisel arvestatakse nii esinemisostkust kui ka kompetentsust küsimustele vastamisel.

Töö kaitsmine algab töö autori(te) pöördumisega komisjoni ja kuulajate poole, pärast mida tutvustatakse järgmisi punkte:

- töö teema ja selle valiku põhjendus (mis ajendas tööd kirjutama);
- probleem või hüpotees, töö aktuaalsus;
- töö eesmärk;
- uurimiseesmärgi või praktilise töö tulemuse saavutamiseks püstitatud uurimisküsimus(ed), mis töö käigus vastused leiab(vad);
- lühiülevaade teoreetilistest lähtekohtadest (kasutatud allikate põhjal);
- uuringus kasutatud meetodid ja valimi (kui on) kirjeldus;
- analüüsiv ülevaade uuringu tulemustest, praktilise töö puhul analüüsiv ülevaade töö valmimise/kulgemise protsessist ja töö tulemuse esitlus;
- peamised järeldused ja ettepanekud, milleni autor teema läbitöötamise ja töö sooritamise tulemusena jõudis.

Kui kaitsja ei ole oma kaitsekõnes viidanud retsensendi soovitusel tehtud parandustele ja vastatud küsimustele, esitab retsensiooni põhjal need komisjoni esimees.

Kaitsmistulemuse võib tühistada, kui selgub, et

- kaitsmisel on rikunud kehtivaid eeskirju või juhendeid,
- kaitstud lõputöö on plagiaat või lõputöös esitatud andmed osutuvad võltsituiks.

Õpilasel on õigus kolme tööpäeva jooksul vaidlustada kaitsmiskomisjoni otsus, esitades UPT õppeinfosüsteemis kirjalik appellatsioonikaebus. Kaebuses esitab õpilane põhjenduse, millise hindamistabeli osa(de) suhtes ta vaidlustuse esitab. Põhjendus peab olema võimalikult täpne, vältida tuleb üldsõnalisust ja pealiskaudsust.

Apellatsioonikaebuste läbivaatamiseks moodustab koolijuht koos UPT koordinaatoriga kolmeliikmelise komisjoni, kuhu ei kuulu apellandi juhendaja, mentor ega kaitsmiskomisjoni liige. Apellatsiooni järel teeb komisjon otsuse hinnet muuta (kõrgemaks/madalamaks) või jätta hinne samaks. Apellatsioonikomisjon ei saa muuta hindamistabeli kaitsmise osa punkte. Komisjon teeb otsuse kuni kümne tööpäeva jooksul pärast komisjoni moodustamist.

KASUTATUD ALLIKAD

American Psychological Association. (2021). *Mastering APA Style Student Workbook, Seventh Edition* (2021). Loetud 28. august 2023

<https://apastyle.apa.org/products/mastering-apa-style>

American Psychological Association. (2024, 23. veebruar). *How to cite ChatGPT*. Loetud 05. september 2025 <https://apastyle.apa.org/blog/how-to-cite-chatgpt>

Eesti Teadusagentuur. (kuupäev puudub). *Eetikast uurimistöö koostamisel*. Loetud 22. august 2023

<https://www.etag.ee/wp-content/uploads/2019/10/Uurimist%C3%B6%C3%B6-eetika.docx>

Haridus- ja Teadusministeerium. (2016). *Uurimistööde ja praktiliste tööde läbiviimise korraldamine gümnaasiumis. Juhendmaterjalid koolidele*.

https://oppekava.ee/wp-content/uploads/2016/03/Uurimis-_ja_praktiliste_toode_korraldamine_gumnaasiumis.pdf

Haridus- ja Teadusministeerium. (2024). *AI juhend*.

https://www.hm.ee/sites/default/files/documents/2024-02/AI_juhend_HTM_2024.pdf

Kuzmina, A. (2024). *Füsioterapeutide kogemused pideva kutsealase arenguga: poolstruktureeritud intervjuu-uurimus*. [Magistritöö, Tartu Ülikool]. ADA.

<https://hdl.handle.net/10062/99398>

Limberg, N., Konnapere, K., & Jaanis, L. (2025). *Õpilasfirma Safesip asutamine ja tegutsemine*. [Praktiline töö, Rakvere Riigigümnaasium].

Miks, S. (2024). *Sulghäälikute õigekirjaoskust kujundav digiõppevara I kooliastmele*. [Magistritöö, Tallinna Ülikool]. ETERA. <https://www.etera.ee/s/7xJa7tPuUO>

Põldoja, H. (2024, 3. november). *APA7 viitamissüsteemi lühikokkuvõte*. Tallinna Ülikooli Digitehnoloogiate instituut. Loetud 25. august 2025

https://www.tlu.ee/sites/default/files/inline-files/apa7_lyhikokkuvote.pdf

Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus. (2010). RT I, 2010, 41, 240.

<https://www.riigiteataja.ee/akt/116062016008>

Tabasalu Gümnaasium. (kuupäev puudub). *Tehisintellekti kasutamine UPT-s*. Loetud 4. detsember 2025. [https://tbg.edu.ee/userfiles/Tehisaru_kasutamine_UPT-s_\(1\).pdf](https://tbg.edu.ee/userfiles/Tehisaru_kasutamine_UPT-s_(1).pdf)

Õpilasuuringute ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise tingimused ja kord. (2011). RT I, 13.10.2011, 13. <https://www.riigiteataja.ee/akt/103092013014>

LISAD

Lisa 1. Tiitellehe näidis

Rakvere Riigigümnaasium

Töö pealkiri

Uurimistöö

Autor: Õpilase nimi, klass

Juhendaja: Õpetaja nimi

Rakvere 2026

Lisa 2. Uurimistöö struktuuri näidis

SISUKORD	
SISSEJUHATUS.....	3
1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE (SÜDAME- JA VERESOOKONNAHAIGUSED).....	4
1.1. Haigestumus maailmas.....	4
1.1.1. Haigestumise põhjused ja riskifaktorid.....	4
1.2. Sageasemad südame- ja veresoonkonna haigused.....	6
1.2.1. Vererõhktõbi.....	6
1.2.2. Insult.....	7
1.2.3. Südamelihase infarkt.....	8
2. METOODIKA.....	9
2.1. Töö etapid ja vahendite valik.....	9
2.2. Sihtgrupp.....	9
2.3. Tulemuste analüüs ja kajastamine.....	9
3. TULEMUSED.....	10
3.1. Õpilaste teadmised südame- ja veresoonkonna haiguste riskiteguritest.....	10
3.2. Tegurid, mis suurendavad suremust südame- ja veresoonkonna haigustesse.....	11
3.3. Infovoldiku loomise aluseks olnud andmed.....	12
3.4. Seosed uurimisküsimustega.....	13
3.4.1. Miks on suremus südame- ja veresoonkonna haigustesse suur.....	13
3.4.2. Kuidas ennetada südame- ja veresoonkonna haiguste riske.....	13
3.4.3. Kuidas tulemused toetavad infovoldiku loomist.....	14
4. ARUTELU.....	15
KOKKUVÕTE.....	16
AUTORITE PANUS.....	17
KASUTATUD ALLIKAD.....	18
LISAD.....	20
Lisa 1. Nõusoleku leht.....	21
Lisa 2. Sihtgrupi küsimustiku küsimused.....	22
Lisa 3. Küsimustiku vastuste tabel.....	23
Lisa 4. Intervjuu eksperdiga.....	24
Lisa 5. Infovoldik.....	25

Lisa 3. Praktilise töö struktuuri näidis

SISUKORD	
SISSEJUHATUS.....	3
1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE (LAUAMÄNGU TURNIIR).....	4
1.1. Lauamängude ajalugu.....	4
1.1.1. Lauamängud kui vaba aja ja sotsiaalse tegevuse vorm.....	5
1.2. Lauamängude liigid.....	6
1.3. Lauamängu turniiri korraldamine.....	8
1.3.1. Turniiride formaadid.....	8
1.3.2. Turniiri korraldamine.....	9
1.3.3. Turniiri reeglid ja nende tähtsus.....	10
2. PRAKTILISE TÖÖ KAVANDAMINE.....	11
2.1. Töö etapid ja vahendite valik.....	11
2.2. Sihtgrupp.....	11
2.3. Tulemuste analüüs ja kajastamine.....	11
3. PRAKTILISE TÖÖ LÄBIVIIMINE.....	12
3.1. Turniiri ettevalmistamine.....	12
3.1.1. Koostöö partneritega ja rollide jaotus.....	12
3.1.2. Ruumi ja tehnika ettevalmistamine.....	13
3.1.2. Materjalide ja vahendite hankimine.....	14
3.2. Turniiri toimumine.....	15
3.3. Osalejate tagasiside.....	17
3.4. Turniiri lõpetamine ja kokkuvõtlikud tähelepanekud.....	19
3.4.1. Koristamine ja ruumi taastamine.....	19
3.4.2. Lühike kokkuvõtte turniiri kulgemisest.....	19
3.4.3. Seos uurimisküsimustega: kas ja kuidas jõuti vastusteni.....	20
4. ARUTELU.....	22
KOKKUVÕTE	23
AUTORITE PANUS.....	24
KASUTATUD ALLIKAD.....	25
LISAD.....	27
Lisa 1. Infokorje küsimustik.....	28
Lisa 2. Sihtgrupi intervjuu küsimused.....	29
Lisa 3. Intervjuu eksperdiga.....	30
Lisa 4. Tööprotsessi fotod ja skeemid.....	31
Lisa 5. Praktilise töö väljund (nt infovoldik, kava, juhend)	32
Lisa 6. Ajakulutabel.....	33