Tabasalu Gümnaasium

TABASALU GÜMNAASIUMI ÕPILASUURIMUSE JA PRAKTILISE TÖÖ KOOSTAMISE NING VORMISTAMISE JUHEND

Tabasalu 2026

SISUKORD

SISSEJUHATUS 5

1. UURIMIS- JA PRAKTILINE TÖÖ 6

1.1 UPT vormid 6

1.2 Sisulised nõuded 8

1.3 Eetilised nõuded 9

1.4 Keelelised ja stiililised nõuded 10

2. UPT KOOSTAMISE PROTSESS 12

2.1 Teema valimine ja registreerimine 12

2.2. UPT esitamine ja hindamine 14

3. UURIMISTÖÖ KOOSTAMINE 16

3.1 Uurimistöö ülesehitus 16

3.2 Probleemi, eesmärgi ja uurimisküsimuste sõnastamine 16

3.3 Sissejuhatus 18

3.4 Teoreetiline taust 18

3.4.1 Allikate valik 19

3.4.2 Tehisaru kasutamine teoreetilise osa koostamisel 20

3.5 Metoodika 20

3.5.1 Uurimismeetodite valik 20

3.5.2 Andmekogumismeetodid ja uurimisinstrumendid 21

3.5.3 Uurimisobjekt ja/või valim 21

3.5.4 Andmeanalüüs 22

3.5.5 Tehisaru kasutamine uurimuslikus osas 22

3.6 Kokkuvõte 23

4. PRAKTILISE TÖÖ KOOSTAMINE 24

4.1 Praktilise töö ülesehitus 24

4.2 Teoreetiline taust 25

4.2.1 Allikate valik 26

4.2.2 Tehisaru kasutamine teoreetilise osa koostamisel 27

4.3 Praktilise töö metoodika ja protsessikirjeldus 27

4.4 Õpilasfirma praktilise tööna 28

4.4.1 Õpilasfirma kirjaliku aruande ülesehitus 30

5. VORMISTAMINE 33

5.1 Vormistamise üldnõuded 33

5.2 Töö struktuur ja maht 34

5.2.1 Tiitelleht 36

5.2.2 Sisukord 36

5.2.3 Autorideklaratsioon 36

5.2.4 Töö sisu 37

5.2.5 Kokkuvõte 38

5.2.6 Resümee 39

6. VIITAMINE JA KASUTATUD ALLIKMATERJALID 40

6.1 Viitamise üldpõhimõtted 40

6.2 Tekstisisene viitamine 41

6.3 Plagiaat 43

6.4 Allikmaterjalide loetelu 44

6.5 Lisad 44

6.6 Tabelid, fotod, joonised ja valemid 45

LISAD 46

Lisa 1. Juhendaja ja retsensendi roll 46

Lisa 2. Tehisintellekti kasutamine UPT-s 48

Lisa 3. I vaheseminari hindamismaatriksid 51

Lisa 4. II vaheseminari hindamismaatriksid 55

Lisa 5. Juhendaja hinnanguleht 58

Lisa 6. Retsensendi hindamismaatriks 60

Lisa 7. Kaitsmise hindamismaatriks 75

Lisa 8. Tiitellehe vormistamine 77

Lisa 9. Autorideklaratsioon 78

Lisa 10. Informeeritud nõusoleku vorm küsimustikku 79

Lisa 11. Informeeritud nõusoleku vorm intervjuul osalemiseks 80

SISSEJUHATUS

Käesolevas juhendis esitatakse õpilasuurimuse ja praktilise töö koostamise ning vormistamise nõuded, mis põhinevad Põhikooli- ja gümnaasiumiseadusel ning Haridus- ja Teadusministri määrusel „Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise tingimused ja kord“.

Vastavalt gümnaasiumi riiklikule õppekavale (§ 18 lg 4) on gümnaasiumi lõpetamise üheks tingimuseks vähemalt rahuldavale tulemusele sooritatud õpilasuurimus või praktiline töö (UPT). UPT viiakse üldjuhul läbi gümnaasiumi teisel õppeaastal (G2 astmes) ning selle eest arvestatakse õpilase töö mahuks üks kursus, ehk 1.5 ainepunkti. Töö koostamist toetab kursus „Uurimistöö alused“ ja regulaarsed seminarid ning kohtumised juhendajaga. Praktilise töö puhul toetavad töö kirjutamist valikained „Sündmuskorraldus”, „Õpilasfirma“, “Pedagoogika alused”.

UPT-na võib arvestada tööd, mis on esitatud ja leidnud äramärkimist üleriigilisel või rahvusvahelisel aineolümpiaadil või õpilasuurimuste konkursil. UPT kirjutatakse ja vormistatakse üldjuhul eesti keeles.

Käesolev juhend abistab õppijat UPT koostamisel ja vormistamisel ning annab ülevaate töö sisule, eetikale, struktuurile ning vormistusele esitatavatest nõuetest.

1. UURIMIS- JA PRAKTILINE TÖÖ

Uurimis- ja praktiline töö (UPT) on õpilase iseseisvalt tehtud töö, mille tulemusel selguvad uurija seisukohad ja järeldused. UPT ei piirdu refereerimisega, vaid ülesandeks on probleemi lahendamine või nähtuse kirjeldamine.

UPT ettevalmistamisel ja hindamisel on eesmärgiks õpilase loova eneseväljenduse, koostöö ja iseseisvalt töötamise oskuse arendamine ning järgmiste oskuste omandamine:

- uuritava probleemi või loodava praktilise töö kohta taustinformatsiooni ja andmete kogumise ja analüüsimise oskus;
- teoreetiliste teadmiste praktilise rakendamise oskus;
- töö eesmärgi ja probleemile vastavate uurimisküsimuste sõnastamise ning sobiva meetodi ja analüüsivahendite valimise ja rakendamise oskus;
- tegevuse ajalise kavandamise ja kavandatu järgimise oskus;
- teadusteksti koostamise oskus;
- oma tegevuse ja töö analüüsimise oskus;
- töö korrektse vormistamise oskus;
- kokkuvõtte ja resümee koostamise oskus;
- töö kaitsmise oskus.

UPT kirjutamisel on õpilasele toeks juhendaja. Juhendaja aitab teema valikul, suunab allikmaterjalide otsimisel, abistab vormistamisel ja töö käigus tekkivate küsimuste puhul (vt Lisa 1). UPT lõpeb töö kaitsmisega komisjoni ees.

1.1 UPT vormid

UPT jaguneb kaheks põhivormiks: õpilasuurimus ehk uurimistöö ja praktiline töö.

Uurimistöö on kirjalik töö, mis järgib teaduslikule tööle esitatavaid nõudeid. See on algupärane, objektiivne ja süsteemne, kajastades õpilase uurimistulemusi ja seisukohti varasemate uurimuste ja teooriate kontekstis, ega piirdu üksnes refereerimisega. Uurimistöö põhjendab probleemivalikut, annab ülevaate uurimuse taustast, püstitab uurimisküsimused, põhjendab meetodi valikut, kajastab

andmeid ja tõendusmaterjali kogumist, kirjeldab tulemusi ning esitab tulemuste analüüsi, järeldused ning kokkuvõtte, kasutatud allikate loetelu ja resümee eesti ning võõrkeeles.

Võimalikud uurimistöö vormid on:

- Empiiriline uurimus: põhineb andmete kogumisel ja analüüsil, jagunedes:
    - Kvantitatiivne: põhineb arvandmetel (nt teaduskatse, küsitlus, vaatlus) ja tavaliselt püstitatakse kontrollitav hüpotees.
    - Kvalitatiivne: rõhk on kirjeldaval analüüsil (nt intervjuu, vaatlus), vastates küsimustele "Miks?" ja "Kuidas?".
- Kodulooline uurimus: uuritakse isiku, asutuse või paiga lugu.
- Autoetnograafiline uurimus: eneseanalüüsil põhinev teaduslik uurimus.
- Ülevaateuurimus: analüüsib, võrdleb ja sünteesib allikaid ja varasemaid käsitlusi.

Praktiline töö on õpilase või õpilaste poolt loodud objekt, teos, õpilasfirma, tehnoloogiline lahendus, õppematerjal või projekt, ning selle tegevuse kirjalik kokkuvõte. Kirjalik osa avab praktilise töö tausta ja eesmärgid ning kirjeldab kontseptuaalset lahendust, tööprotsessi ja tulemuste analüüsi. Praktiline töö sisaldab loomingulist, praktilist ja analüütilist komponenti.

Võimalikud praktilise töö vormid on:

- Teos/kunstiteos: maal, skulptuur, digitaalne kunstiteos (koduleheküIg), moekollektsioon, kirjandusteos (novell, romaan, luulekogu).
- Tehnoloogiline lahendus: seade, tarkvara, mobiilirakendus.
- Õppematerjal: eksami/olümpiaadi kordamisülesannete kogumik, veebipõhine õppekeskkond, õppevahendite valmistamine.
- Sündmuse/projekti korraldamine: konkursi, kontserdi, näituse, õppekäigu korraldamine, projekti kirjutamine ja juhtimine.
- Õpilasfirma (ÕF): Gümnaasiumiastme õpilaste poolt Junior Achievement Eesti programmi alusel loodud ettevõtlusvorm.
- Muu: laboratoorsed tööd, mööbli- või masinaehitus või restaureerimine.

1.2 Sisulised nõuded

Üldised UPTle esitatavad sisulised kriteeriumid:

- Uudsus ja aktuaalsus: töö peab sisaldama õpilase iseseisvat ja tuvastatavat panust ning olema õppija jaoks arendav. Lisandväärtus võib seisneda uues andmestikus, kohalikus rakenduses, allikate võrdluses, põhjendatud tõlgenduses või praktilises lahenduses. Ülemaailmset teaduslikku uudsust ei nõuta.
- Erapooletus ja neutraalsus: Autor peab teemasse suhtuma erapooletult ja tegema järeldusi kogutud andmestiku alusel, mitte üldlevinud arusaamade põhjal, kui need pole kooskõlas tulemustega.
- Põhjendatus ja eesmärgipärasus: Töö peab tuginema selle tausta ja eesmärke avavale kirjandusele.
- Teadus- ja tõenduspõhisus: Kõik esitatud väited peavad olema argumenteeritud ja toetuma faktidele. Subjektiivseid arvamusi ei saa esitada teaduslike väidetena.
- Täpsus ja korrektsus: Nõutav on terminoloogiline ja sisuline täpsus ning keeleline korrektsus.
- Süsteemsus ja selgus: Eri väited ja argumendid peavad olema ühendatud üheks vastuoludeta tervikuks. Töö peab olema üles ehitatud ja kirja pandud nii, et sisu oleks üheselt arusaadav.
- Kriitilisus**:** Olemasolevaid seisukohti ja ka enda seisukohti tuleb vaadelda kriitiliselt.

Uurimistöö sisulised nõuded:

- Uurimistöö kirjalik osa peab sisaldama sissejuhatavat osa (teemapüstitus, probleem, eesmärk, metoodika/allikad), teoreetilist tausta, sisu ja tulemuste peatükke ning kokkuvõtet.
    - Uurimuse eesmärk peab olema seni puuduv teadmine, mis on vajalik uurimisprobleemi lahendamiseks. Eesmärgi sõnastus väljendab, millise teadmiseni tahetakse uurimistööga jõuda ning millist sihtrühma uuritakse. Eesmärk peab olema selgelt ja uuritavana sõnastatud ning vastavuses töö pealkirjaga.
- Teoreetiline taust peab olema asjakohane, piisav ja tuginema usaldusväärsetele allikatele.
- Teoreetiline taust peab olema otseselt seotud uurimisprobleemi ning -küsimustega
- Metoodika osa peab olema piisavalt detailne, et võimaldaks uuringut korrata.

Praktilise töö sisulised nõuded:

- Valminud praktiline töö peab vastama seatud eesmärgile ja ideele ning olema korraliku tehnilise ja vormilise teostusega. Praktilise töö eesmärk esitatakse soovitud tulemuse või seisundina.
- Töö peab olema väärtuslik, kasulik teistele ja/või hästi rakendatav.
- Töö peab looma lisandväärtust, lahendama olemasolevat probleemi või pakkuma alternatiivseid lahendusi.
- Kirjalik kokkuvõte peab sisaldama töö tausta, eesmärgi, tööprotsessi kirjeldust ja analüüsi.

1.3 Eetilised nõuded

UPT koostamisel on esmatähtis järgida hea teadustava põhimõtteid ja eetikanõudeid. Töö autor vastutab oma töö tulemuste eest ja teadvustab, et tema töö ja otsused võivad mõjutada teisi inimesi.

Eetilised põhimõtted hõlmavad:

- Plagiaadi vältimine ja viitamine: teiste autorite mõtted, andmed ja materjalid tuleb eristada õpilase panusest ning neile nõuetekohaselt viidata. Võõra töö või mõtete esitamine enda omadena on plagiaat. Viite tehnilist viga ei võrdsustata automaatselt tahtliku pettusega; puudust kontrollitakse ja käsitletakse selle sisu, ulatuse ning mõju järgi (vt ptk 6.3).
- Tehisaru kasutamine: Tehisaru rakendusi tohib kasutada tööriistana (nt teksti toimetamine,

ideede kogumine, tõlkimine, mõistete selgitamine, allikate otsimine), kuid mitte pikkade tekstilõikude genereerimiseks, mida esitatakse autori enda tekstina (see on akadeemiline petturlus). TI rakenduste (nt tekstiroboti) kasutamisel on olulisel kohal eesmärgipärasus, eetilisus, läbipaistvus ja kriitiline lähenemine. Kasutamise viis tuleb töös (üldsõnaliselt autorideklaratsiooni ja vajadusel täpsemalt metoodika peatükis) selgitada. Vältida tuleb isikuandmeid sisaldavate andmete edastamist TI rakendustele. (vt Lisa 2)

- Objektiivsus ja ausus: Autor peab olema aus, täpne ja erapooletu, hoidudes andmete võltsimisest või väljamõtlemisest. Kõik väited peavad olema argumenteeritud ja toetuma faktidele.
- Uuritavate kaitse: Uuringus osalemine peab olema vabatahtlik ja igal osalejal on õigus osalemine igal hetkel katkestada. Tuleb tagada, et uuring ei põhjustaks osalejatele füüsilist, vaimset, kõlbelist ega materiaalset kahju.
- Anonüümsus ja konfidentsiaalsus: Uuritavate isikute anonüümsus peab olema tagatud. Isikuandmete, fotode, videosalvestiste jms avaldamiseks peab olema vastava isiku kirjalik nõusolek. Intervjueeritavatel, kelle tsitaate kasutatakse nimeliselt, peab olema õigus need enne töö avaldamist üle vaadata ja soovi korral keelduda.
- Tundlikud teemad: töös tuleks vältida tundlike andmete ja teemade (nt isiklikud konfidentsiaalsed andmed, usulised või poliitilised vaated, meditsiinilised teemad) käsitlemist, kuna need nõuavad suurt eetilist vastutust ja asjakohaseid turvameetmeid. Tundlike teemade käsitlemine uurimistöös tuleb eelnevalt kooskõlastada UPT koordinaatoriga.

1.4 Keelelised ja stiililised nõuded

UPTs kasutatav keel peab olema akadeemiline, ladus, stiililiselt ühtne ja korrektne. Keelekasutus olgu ühtlane kogu töö vältel. Tekst peab moodustama terviku, olema hõlpsasti loetav.

- Keel: Uurimis- ja praktiline töö koostatakse üldjuhul eesti keeles, kasutades grammatiliselt korrektset ja akadeemilist keelt. Töö võõrkeelne kokkuvõte koostatakse üldjuhul inglise keeles, mis on samuti grammatiliselt korrektne ja teaduskeele nõuetele vastav.
- Stiil: Tekst peab olema selge, täpne, neutraalne ja korrektne. Vältida tuleb slängi, (üli)emotsionaalseid omadussõnu ja ajakirjanduslikke fraase.

- Terminoloogia: Kasutatakse üldtunnustatud terminoloogiat. Põhimõisted, mis ei ole lugejale üheselt mõistetavad, tuleb esmakordsel kasutusel sulgudes lahti seletada. Võõrkeelsed terminid, millele eestikeelset vastet ei leidu või kaheldakse valikus, lisatakse sulgudes kursiivkirjas.
- Kõneviis: Vorm peab olema kogu töös ühtne. Kasutada võib läbivalt umbisikulist vormi (tehti, uuriti) või meie/mina-vormi (tegime, uurisime/tegin, uurisin).

2. UPT KOOSTAMISE PROTSESS

UPT teostamine algab teema ja juhendaja valikust ning kava ja täpse kalenderplaani koostamisest. UPT koostamine on mitmeetapiline: tuleb valida teema, määratleda probleem, valida allikmaterjalid, koguda andmeid, analüüsida saadud andmeid, tõlgendada tulemusi ning teha järeldusi, seejärel kõik teaduslikuks tekstiks kirjutada ja nõuetekohaselt vormistada.

UPT on õpilase iseseisev töö, mis toimub koostöös juhendajaga (vt Lisa 1). UPT võib olla individuaalne, paaris- või rühmatöö. Paaris- või rühmatöö puhul peab maht olema proportsionaalne liikmete arvuga ning liikmete panus selgelt eristatav. Rühmas/paaris töötamine sisuliselt põhjendatud.

UPT valmimise, sisulistele, eetilistele ja keelelistele nõuetele vastavuse eest vastutab õpilane. Õpilane peab kinni pidama ajalistest kokkulepetest, suhtlema regulaarselt juhendajaga ja vastutab töö valmimise ning esitatud andmete õigsuse eest.

Vastutav juhendaja on üldjuhul Tabasalu Gümnaasiumi töötaja. Kui juhendaja on väljastpoolt kooli, siis peab koolist olema õpetaja kaasjuhendaja. Juhendaja toetab teema, eesmärgi ja ülesannete sõnastamisel, töö ülesehituse kavandamisel ja allikate leidmisel. Juhendaja kontrollib töö vastavust sisulistele ja vormilistele nõuetele, konsulteerib ja annab tagasisidet. Juhendaja lubab töö kaitsmisele. Juhendajal on õigus keelduda juhendamisest, kui valdkond on talle tundmatu, juhendatavate tööde hulk on optimaalne või õpilane ei suuda püstitada eesmärki/küsimusi.

Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ajakava igaks õppeaastaks kehtestab kooli direktor oma käskkirjaga.

2.1 Teema valimine ja registreerimine

Õpilane valib endale teema, räägib läbi vastava aineõpetajaga, et saada nõusolek töö juhendamiseks. Õpilane registreerib esmase valitud teema ja juhendaja Stuudiumis G1 astme kevadel määratud kuupäevaks. Lõplik teema ja juhendaja registreerimine toimub enne käivitusseminari septembris. Kui tööd juhendab kooliväline juhendaja, tuleb lisaks leida ka kooli töötajate hulgast kaasjuhendaja.

Teema valiku kriteeriumiteks on:

- Õpilase isiklikud huvid ja võimed – töö peaks vastama õppija huvidele ja selle teostamine olema võimetekohane.
- Aktuaalsus ja originaalsus – töö peaks sisaldama midagi uut ja esmakordset, mida varasemates

töödes pole käsitletud ning lahendama mõnd tuvastatud probleemi, millel on analüüsitav kasu õpilasele endale või koolile või kogukonnale või Eestile jne.

- Konkreetsus ja piiritletus – töö peaks olema piisavalt konkreetne, et vältida liiga laia ja laialivalguvat käsitlust ning võimaldada konkreetse eesmärgi saavutamist.
- Võimalus teemat edasi arendada järgmistes töödes – töö võiks anda sisendi ka järgmisteks uurimis- ja praktilisteks töödeks.
- Võimalused erialakirjanduse hankimiseks ning andmete kogumiseks – töö kohta peaks olema piisavalt kättesaadavat infot ja piisavalt suur valim andmete kogumiseks.
- Varasema uurimuse kordamine on lubatud (kuid mitte varem kui 3 aastat peale korratava töö kaitsmist), kui põhjendatakse selle eesmärki, näiteks muutuse jälgimist või tulemuse kontrollimist, ning eristatakse õpilase enda andmestik ja panus. Varasemale tööle viidatakse ning meetodi kasutamisel kontrollitakse kasutusõigust.

Teema saab lõpliku kinnituse ja heakskiidu G2 astmes septembris toimuval käivitusseminaril vastava komisjoni ees. Käivitusseminaril tutvustab õpilane üksi või oma rühmaga komisjoni ees vabas vormis valitud teemat, esitades alljärgneva info:

1. Töö esialgne pealkiri, mis kajastaks uurimisprobleemi põhiolemust.
2. Teema aktuaalsus. Miks antud teemat on vaja uurida?
3. Teoreetilise osa sisuline plaan. Millistest teemadest koosneb töö teoreetiline osa?
4. Uuringu eesmärk ja peamised ülesanded. Mida proovitakse tööga saavutada?
5. Probleemide ja uurimisküsimuste (või hüpoteeside) esialgne sõnastus. Millistele uurimisküsimustele töö proovib vastuse leida?
6. Uurimistöö puhul esitatakse meetodi ja uurimismaterjali kogumise plaan. Praktilise töö puhul esitatakse teostusplaan, sihtrühm, vajalikud vahendid ning tulemuse kvaliteedi hindamise esialgne viis.

Käivitusseminari ei hinnata. Seminari eesmärk on anda edasiviivat tagasisidet õppija planeeritavale UPTle ning põhimõtteline heakskiit valitud teemaga jätkamiseks.

2.2. UPT esitamine ja hindamine

UPT kirjutamise protsessi hinnatakse jooksvalt kahes vaheseminaris, töö valmides juhendaja ja retsensendi poolt ja komisjoni poolt lõppkaitsmisel.

UPT lõplik hinne kujuneb alljärgnevalt:

- I vaheseminar: 10%
- II vaheseminar: 10%
- Juhendaja hinnang: 20%
- Retsensendi hinnang: 30%
- Lõppkaitsmine: 30%

Vaheseminaride eesmärk on anda õppijale tagasisidet senise töö kohta ja juhtnööre ning suuniseid töö edasiseks koostamiseks ning parendamiseks. Vaheseminarides osalemine on kohustuslik. Mitme autoriga töö puhul peavad kõik autorid osalema seminarides (v.a. UPT koordinaatori kinnitatud erandid juhul kui grupp koosneb mitme kooli õpilastest). Seminaride komisjonil on õigus seminaride punkte kõigi kriteeriumide osas eristada vastavalt autorite tegelikule tööpanusele. Vaheseminaridel osalemiseks laadib õpilane oma töö Pesa rakendusse (pesa.tbg.edu.ee) hiljemalt seminarinädalale eelneval pühapäeval kella 23.59ks. Seminaril tutvustab õpilane vastavalt hindamismaatriksi punktidele oma tööd komisjonile, esitledes poolelioleva töö faili. Vaheseminarid toimuvad seminarigruppides koos õpilaste ja komisjoniga. Mõjuval põhjusel puudumise korral on õpilasel õigus osaleda järelseminaril.

Vaheseminare hinnatakse vastavalt hindamismaatriksitele (vt Lisa 3 ja 4) komisjoni poolt.

Õpilane esitab uurimistöö lõplikult vormistatuna juhendajale määratud tähtajaks enne kaitsmist. Juhendaja annab tööle tagasisidet vastavalt juhendaja hindamismaatriksile (vt Lisa 5). Juhendaja otsustab töö kaitsmisele lubamise ja laadib selle vastavasse kausta. Juhendaja hinnang töö käigule esitatakse komisjonile vähemalt kolm päeva enne kaitsmist.

Tööde õigeaegse esitamise eest juhendajale vastutab õpilane. Hilinenud töid kaitsmisele ei lubata. Tähtajast hiljem esitatud tööd on võimalik kaitsta järelkaitsmisel, mille aja määrab direktor. Kaitsmiskomisjonide koosseisu kinnitab Tabasalu Gümnaasiumi direktor.

Kaitsmisele lubatud tööle annab retsensent tagasisidet vastavalt hindamismaatriksile (vt Lisa 6) vähemalt 7 päeva enne lõppkaitsmist.

Lõppkaitsmisel esitleb õpilane valminud tööd avalikul kaitsmisel ettevalmistatud slaidiesitluse abil (kasutades kooli slaidiesitluse malli), tutvustades alljärgnevat:

- teema aktuaalsus,
- eesmärk ja uurimisküsimused,
- teoreetiline taust,
- metoodika/tööprotsessi kirjeldus,
- tulemused (ja muu vastavalt töö iseloomule),
- kokkuvõte ja järeldused.

Slaidile kantakse ka retsensendi küsimused.

Pärast retsensendi küsimustele vastamist antakse küsimuste esitamise õigus kõigile kohalviibijatele ning töö autor lõpetab kaitsmisprotseduuri lühikese lõppsõnaga. Töö esitlemiseks on aega 7 minutit, mille sisse ei kuulu retsensendi ja komisjoni küsimustele vastamine.

Kaitsmiskomisjon hindab valminud terviktööd ja õpilase esinemist kaitsmisel vastavalt hindamismaatriksile (vt Lisa 7). Komisjon teavitab õpilast tema tulemusest 3 koolipäeva jooksul. Punktide hindeks teisendamisel lähtutakse kooli hindamisjuhendist.

UPT kaitsmiskomisjoni otsusega mittenõustumisel on õpilasel õigus esitada kahe koolipäeva jooksul peale hinde teadasaamist kirjalik taotlus hinde vaidlustamiseks UPT koordinaatorile. Esitatud apellatsioonide läbivaatamiseks moodustatakse kolmeliikmeline apellatsioonikomisjon kooli töötajatest, kuhu võib vajadusel lisaks kaasata eksperte väljastpoolt kooli. Apellatsioonikomisjon teeb vaidlustatud UPT tulemuse kohta kahe nädala jooksul ühe järgmistest otsustest:

1) jätta töö tulemus muutmata;
2) tõsta töö tulemust;
3) langetada töö tulemust.

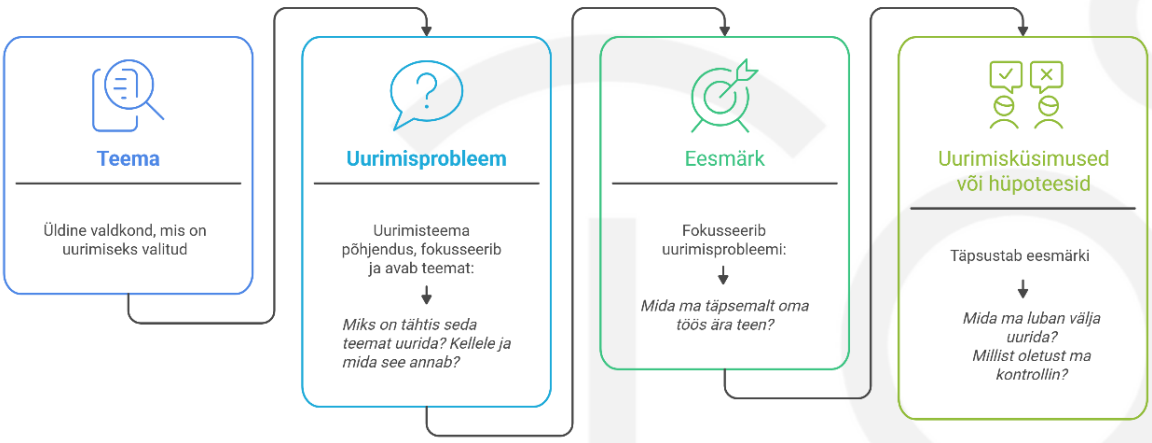
3. UURIMISTÖÖ KOOSTAMINE

3.1 Uurimistöö ülesehitus

Uurimistöö koosneb alljärgnevatest osadest:

1. Tiitelleht (vt Lisa 8)
2. Sisukord
3. Autorideklaratsioon (vt Lisa 9)
4. Sissejuhatus
5. Teoreetiline osa
6. Uurimuslik osa
7. Kokkuvõte
8. Summary (võõrkeelne resümee)
9. Kasutatud allikad
10. Lisad

3.2 Probleemi, eesmärgi ja uurimisküsimuste sõnastamine



Joonis 1. Probleemi, eesmärgi ja uurimisküsimuste vahelise seose infograafik

Uurimistöö teemaga on otseselt seotud probleem ehk uurimisküsimus, millele uurija tahab oma tööga vastust leida. **Uurimisprobleem** on lahendust nõudev küsimus, mis seisneb selles, et olemasolev olukord erineb soovitavast. Uurimisprobleemi kirjeldatakse sissejuhatuses, selgitades, miks on uurimust vaja läbi viia. Probleemi leidmiseks on vajalik läbi töötada uuritava valdkonna erialast kirjandust. Töö allikmaterjalidega on aluseks probleemi püstitamisele. Uurimisprobleem peaks olema selgelt esitatud ja selle aktuaalsus põhjendatud tuginedes teadusallikatele.

Uurimistöö eesmärk on seejärel seni puuduv teadmine (mitte tegevus), mis on vajalik uurimisprobleemi lahendamiseks. Eesmärgi saavutamiseks ja selle konkretiseerimiseks tuuakse välja uurimisküsimused või hüpoteesid, ehk väited, mida uurija püüab tööga tõestada või ümber lükata.

Uurimisküsimused on täpsustavad küsimused, millele tahetakse antud uuringuga vastuseid leida. Uurimisküsimused peavad olema otseselt seotud uurimisprobleemi kirjelduse ja eesmärgiga. Küsimustele peab vastama uurimuslik osa, mitte töö teoreetiline osa. Soovitatav on sõnastada 2–4 uurimisküsimust, vältides 'kas-küsimusi' ning kasutades küsimusi nagu milline', 'kuidas', 'miks', jne.

Hüpotees on teaduslikult põhjendatud oletus, mida uurimuse käigus kontrollitakse. Töös ei ole kohustust hüpoteesi püstitada ega sõnastada. Tavapäraselt kasutatakse hüpoteese peamiselt kvantitatiivsetes uurimistöödes. Hüpotees püstitatakse varasematest uuringutest või avalikust informatsioonist lähtudes, st sõnastatud hüpotees peab olema põhjendatud ning seda testitakse uuringu raames kogutud andmete alusel. Hüpotees sõnastatakse seose- või võrdlushüpoteesina. Nii hüpoteesi kinnitamine kui ka ümberlükkamine loetakse uurimistöö jaoks positiivseks tulemuseks.

Näide 1.

***Teema**: Õpilaste vaimse heaolu toetamine Tabasalu Gümnaasiumis*

***Probleem**: Vaimse tervise ja heaolu teema on muutunud koolikeskkonnas üha olulisemaks. Paljud õpilased tunnevad stressi, väsimust või ärevust, kuid ei tea, kuhu pöörduda või millist tuge koolis oodata. Samas on õpetajatel ja koolipersonalil sageli piiratud võimalused ja teadmised õpilaste vaimse heaolu toetamiseks.*

***Eesmärk**: Selgitada välja, millised tegurid toetavad või takistavad Tabasalu Gümnaasiumi õpilaste vaimset heaolu ning kuidas koolikeskkond ja õpetajad saavad seda paremini toetada.*

***Uurimisküsimused**:*

- *Kuidas Tabasalu Gümnaasiumi õpilased hindavad oma vaimset heaolu?*
- *Millised on peamised tegurid, mis mõjutavad õpilaste heaolu koolikeskkonnas?*

- *Kuidas õpilased tajuvad kooli pakutavat tuge vaimse tervise küsimustes?*
- *Milliseid võimalusi näevad õpilased ja õpetajad vaimse heaolu parandamiseks koolis?*

3.3 Sissejuhatus

Uurimistöö esimene sisuline osa on sissejuhatus, mille eesmärk on anda lugejale selge ülevaade uurimistöö taustast, vajalikkusest ja suunast. Sissejuhatus aitab mõista, miks valitud teema on oluline ning millist probleemi töö käsitleb.

Sissejuhatuses tuleb lühidalt tutvustada uurimisvaldkonda ja teemat, tuues välja selle aktuaalsuse ja seose laiemas kontekstis. Samuti peab seal olema selgelt sõnastatud uurimisprobleem ja -küsimused ning töö eesmärk. Vajaduse korral võib sissejuhatuses mainida ka uurimistöö põhilisi uurimisülesandeid või hüpoteese ning lühidalt viidata kasutatavatele uurimismeetoditele.

Sissejuhatuse eesmärk ei ole esitada detailseid tulemusi ega põhjalikku teoreetilist ülevaadet, vaid suunata lugeja teemasse ning põhjendada uurimistöö valikut. Sissejuhatuse eesmärk on luua loogiline alus tööle ja aidata lugejal mõista uurimistöö struktuuri ja sisu.

3.4 Teoreetiline taust

Teoreetiline taust on uuritava probleemiga seotud varem ilmunud tööde refereering. See moodustab esmatähtsa taustinformatsiooni uurimusliku osa planeerimiseks, tõlgendamiseks ja mõistmiseks.

Teoreetilises taustas antakse ülevaade olulisematest teoreetilistest seisukohtadest ja varasematest uurimustest. Vajadusel selgitatakse ja defineeritakse põhimõisted, et tagada üheselt mõistetavus. Teoreetiline osa peaks olema üles ehitatud loogilistest alapeatükkidest, liikudes üldisemalt teema kitsama käsitlemiseni. Vältida tuleks liiga lühikesi (vähemalt 0,5 lehekülge) alapeatükke. Samuti tuleks hoiduda liiga pikkadest ajaloolistest ülevaadetest, kui need pole sisuliselt olulised. Sõltuvalt teema iseloomust ja uurimisprobleemist sõltub teoreetilise ja empiirilise osa vahekord, kuid reeglina ei ole teoreetiline taust lühem kui 5 lehekülge.

Teoreetiline ülevaade peab olema:

- Asjakohane. Teoreetiline taust peab olema asjakohane, seotud otseselt uuritava probleemi, püstitatud uurimisküsimuste või hüpoteesidega.

- Piisav. Esitatud informatsiooni peab olema piisavalt töö mõistmiseks.
- Mitmekesine. Töö aluseks ei sobi võtta ainult ühe autori kirjutisi. Soovitatav on kasutada mitmekülgset kirjandust (monograafiad, artiklite kogumikud, teadusajakirjad jne), kaasates erinevaid autoreid.
- Usaldusväärne: tugineda tuleb usaldusväärsetele ja ajakohastele allikatele. Teooriaosa peaks toetuma minimaalselt viiele allikale, millest vähemalt kaks on võõrkeelsed.

Teoreetiline osa pealkirjastatakse sisust lähtuvalt, mitte lihtsalt kui "Teoreetiline taust". Kui teoreetilisi seisukohti lahutatakse mitmeks valdkonnaks, võib teoreetilisi peatükke olla ka kaks.

Teooriapeatükis seob autor eri allikate mõtted sujuvaks tervikuks ja ei esita enda mõtteid ega arvamusi väljaspool käsitletud allikate põhjal järelduste ja kokkuvõtete tegemist. Varasemate tööde analüüsimisel tuleks eristada autori enda mõtted teiste autorite ja allikate seisukohtadest.

Kõik teoreetilises osas toodud faktid ja seisukohad peavad olema korrektselt viidatud. Soovitatav on kasutada sünteesi, kus seotakse kokku kahe või enama autori sarnased mõtted. Allikale peab viitama igas lauses või pikema refereeringu/tsitaadi puhul minimaalselt iga lõigu lõpus. Teooriapeatükk ei tohi koosneda ainult viidatud lausetest. Terve alapeatükk ei tohi tugineda vaid ühele allikale.

3.4.1 Allikate valik

Teaduslike väidete puhul eelistatakse eelretsenseeritud teadusartikleid, erialaseid monograafiaid ja usaldusväärseid teadusasutuste materjale. Üliõpilastöid hinnatakse samade kvaliteeditunnuste järgi; kraad või hoidla ei taga iseenesest väidete õigsust. Allika sobivuse hindamisel vaadeldakse autori pädevust, tõendusmaterjali, avaldamiskohta, ajakohasust ja seost uurimisküsimusega. Otsingut võib alustada Google Scholarist või ülikoolide repositooriumidest. Tehisaru pakutud allikas tuleb leida ja ise läbi töötada.

Vältima peaks ebasobivaid allikaid nagu ajaviiteajakirjad, populaarteaduslikud raamatud ja muud väljaanded, foorumid, vikipeedia, eraalgatuslikud veebilehed. Antud allikaid on lubatud kasutada vaid juhul, kui see on teema seisukohalt vajalik. Ajakirjanduses ja sotsiaalmeedias avaldatud artikleid ning õpikuid võib kasutada ainult erandkorras, kõrvutades neid teaduslikest allikatest pärineva infoga.

Kõik viidatud allikad peavad olema loetletud kasutatud kirjanduse nimekirjas ning kasutatud kirjanduse nimekiri omakorda ei tohi sisaldada ühtegi allikat, millele töös viidatud ei ole.

3.4.2 Tehisaru kasutamine teoreetilise osa koostamisel

Tehisaru tööriistu võib kasutada teoreetilise osa koostamisel abivahendina, kuid mitte iseseisva allikana (vt Lisa 2). Tehisaru võib aidata ideede genereerimisel, teksti struktuuri kavandamisel, mõistete selgitamisel ja keelelise vormistuse parandamisel. Tehisaru võib kasutada allikate otsimisel, esialgse ülevaate saamiseks kokkuvõtete koostamiseks, tõlkimiseks ja info otsimiseks.

Tehisaru loodud kokkuvõtteid, refereeringuid ega sünteesitud teksti ei ole lubatud töös kasutada. Ülevaate saamise järgselt peab töö autor tutvuma originaalallikaga ning selles olulistest mõtetest omasõnalised kokkuvõtted koostama.

Tehisaru kasutamisel tuleb järgida akadeemilise aususe põhimõtteid. Kõik faktiväited, teoreetilised käsitlused ja definitsioonid peavad põhinema usaldusväärsetel allikatel (nt teadusartiklid, raamatud, ametlikud veebilehed) ning olema korrektselt viidatud.

Töö autor peab suutma selgitada, kuidas ta tehisaru kasutas ja millised otsused on tehtud iseseisvalt. Tehisaru kasutamise viisid tuleb loetleda autorideklaratsioonis (nt teksti keeleline toimetamine, struktuuri loomine vms) (vt. Lisa 2).

3.5 Metoodika

Metoodika peatükk on uurimistöös ja praktilise töö kirjalikus osas oluline, sest see kirjeldab, kuidas uuring on üles ehitatud ja läbi viidud. Kirjapandu peab lugejal võimaldama hinnata uurimuse usaldusväärsust ja andma ülevaate, mida ja kuidas tehti. Kirjeldus peab olema piisavalt detailne, et võimaldada sarnastel tingimustel kordusuuringu läbiviimist. Metoodika peatükk võib sisaldada mitut alajaotust.

3.5.1 Uurimismeetodite valik

Metoodikas nimetatakse uurimisviis ja põhjendatakse selle sobivust: näiteks kvantitatiivne või kvalitatiivne empiiriline uurimus, katse, kodulooline uurimus, autoetnograafia või ülevaateuurimus. Ühest hästi valitud meetodist võib piisata. Mitme meetodi kasutamisel selgitatakse, mida iga meetod lisab ja kuidas tulemused ühendatakse.

Metoodika ja andmekogumismeetodite sobivus peab olema põhjendatud. Need peavad sobima püstitatud uurimisküsimustele vastamiseks või hüpoteeside kontrollimiseks. Valitud metoodika peab toetuma teoreetilistele allikatele, millele tuleb viidata.

3.5.2 Andmekogumismeetodid ja uurimisinstrumendid

Metoodika osas tuleb kirjeldada kasutatud andmekogumismeetodeid ja uurimisinstrumente (nt intervjuu, küsimustik, test, eksperiment, ekspertarvamus). Küsitluse või intervjuu korral tuleb selgitada küsimuste koostamise põhimõtteid ning kirjeldada andmekogumise käiku. Uurimisinstrumendi vorm (nt täielik intervjuu plaan või küsitlus) esitatakse üldjuhul uurimistöö lisana.

Uurimisinstrumendi koostamisel on oluline silmas pidada, et see tugineks teoreetilisele osale ning võimaldaks leida vastused uurimisküsimustele. Vältida tuleks ebaoluliste ja kõrvaliste küsimuste lisamist.

Usaldusväärsuse tagamiseks on soovitav uurimisinstrumenti piloteerida – testida paari vabatahtliku abil, kas küsimused on arusaadavad, loogilised ja tehniliselt toimivad. Piloteerimise eesmärk on parandada uurimisvahendi kvaliteeti ja tagada, et lõplik uuring annaks usaldusväärseid tulemusi.

Inimeste kaasamisel selgitatakse osalejatele enne andmekogumist uuringu eesmärki, vabatahtlikkust ja andmete kasutamist. Kui töötlemine põhineb nõusolekul, kogutakse asjakohane nõusolek. Lisade 10 ja 11 mallid täidetakse tegeliku uuringu järgi ning juhendaja kontrollib neid enne kasutamist. Isikuandmete õigusliku aluse ja alaealiste kaasamise küsimused kooskõlastatakse kooli UPT koordinaatori ja andmekaitsespetsialistiga.

3.5.3 Uurimisobjekt ja/või valim

Metoodika osa hõlmab ka uurimisobjekti ja/või valimi kirjeldust. Kirjeldatakse uurimisobjekte või uuritavaid (nt isikud, nähtused, materjalid, andmed, allikad). Valimiga uurimuse puhul tuleb kirjeldada uuritavate hulka ja neid iseloomustavaid andmeid ning valimi moodustamise põhimõtteid (st, kes/mis, kuidas ja miks on saanud konkreetse töö uurimisobjektideks). Valim peab olema piisav uuringu eesmärgi täitmiseks.

Kui on kasutatud katse- ja/või mõõteseadmeid, tuleb esitada nende täpne kirjeldus.

Uuringus osalemine on vabatahtlik ning andmete kogumisel ja avaldamisel järgitakse ptk 1.3 põhimõtteid. Töös kirjeldatakse, kuidas osalejaid teavitati, millisel alusel andmeid kasutati ja kuidas tagati konfidentsiaalsus või anonüümsus. Avaldatakse ainult töö eesmärgiks vajalik teave.

Kvantitatiivsete uurimuste puhul peetakse piisavaks valimiks koolisiseste uurimuste puhul umbes 20% populatsioonist (vähemalt 70 õpilast).

3.5.4 Andmeanalüüs

Andmekogumisele ja töötlemisele järgneb andmete analüüs, tulemuste tõlgendamine ning järelduste tegemine. Järeldusi võib pidada uurimistöös püstitatud probleemile vastamiseks.

Andmete analüüs on kogutud materjali põhjalik uurimine ja korrastamine. Valitakse analüüsiviis, mis võimaldab anda probleemile parima vastuse. Andmed esitatakse autori enda koostatud tabelite, jooniste, diagrammide, skeemide, graafikute või tekstina.

Kvantitatiivne analüüs toimub statistika meetodite abil, süstematiseerides kogutud materjali ja arvandmeid ning seejärel neid seletades. Andmete analüüsi juures on oluline lisaks andmete kirjeldamisele leida ka seoseid ja erinevusi erinevate vastajagruppide vahel. Kvalitatiivne analüüs toimub etapiti – andmete kirjeldamine, liigitamine, seostamine ja seletamine-mõistmine. Saadud vastuste vahel proovitakse leida sisulisi sarnasusi ning nende alusel välja tuua vastajate ühiseid seisukohti ning vastuseid uurimisküsimusele.

Järgneb andmete tõlgendamine, mille käigus mõtestatakse lahti analüüsi käigus saadud tulemused, st võrreldakse tulemusi omavahel, seostatakse, sünteesitakse ja üldistatakse. Tulemuste tõlgendamisel leitakse vastus järgmistele küsimustele:

- Millised on kõige olulisemad vastused püstitatud probleemile?
- Mida saadud tulemused näitavad?
- Kas tulemused on usaldusväärsed?
- Kas püstitatud hüpotees leidis kinnitust või lükati ümber?
- Kas tulemused toetavad varasemaid uurimusi?

Tulemuste tõlgendamisest jõutakse järeldusteni, mida tulemused võimaldavad.

3.5.5 Tehisaru kasutamine uurimuslikus osas

Tehisaru tööriistu võib kasutada uurimusliku osa koostamisel ainult toetavas ja tehnilises mahus. Lubatud on tehisaru rakendamine näiteks ideede genereerimisel, küsimuste paremaks sõnastamiseks, uurimisinstrumendile tagasiside saamiseks, andmete korrastamisel ja kaaskodeerimisel (nt kategooriate sõnastamine, vastuste rühmitamine); teksti vormistamisel ja sõnastuse ühtlustamisel (nt tulemuste selgem esitamine).

Keelatud on kasutada tehisaru andmete analüüsi või tõlgenduse tegemiseks uurija asemel – kõik järeldused, seosed ja tõlgendused peavad põhinema autori enda arutelul ja arusaamal. Samuti ei tohi tehisaru kasutada vastuste või andmete „loomiseks“, muutmiseks või fabritseerimiseks.

Kui tehisaru on kasutatud abivahendina (nt andmete kokkuvõtte või visualiseerimise vormistamisel), tuleb see mainida metoodika peatükis koos selgitusega, millises ulatuses ja milleks tehisaru kasutati.

3.6 Kokkuvõte

Uurimistöö lõppeb kokkuvõttega, mille eesmärk on esitada lühidalt ja selgelt kogu töö kõige olulisem sisu ja tulemused. See annab lugejale tervikpildi uurimistööst ilma, et oleks vaja kogu teksti uuesti läbi lugeda.

Kokkuvõttes tuleb lühidalt meenutada uurimistöö eesmärki ja uurimisprobleemi ning esitada peamised tulemused ja järeldused. Oluline on rõhutada, kuidas saadud tulemused vastavad püstitatud eesmärgile ja uurimisküsimustele. Vajaduse korral võib kokkuvõttes välja tuua ka töö praktilise või teoreetilise väärtuse ning teha ettepanekuid edasiseks uurimiseks.

Kokkuvõttes ei esitata uusi andmeid, teooriaid ega viiteid kirjandusele. Selle eesmärk ei ole töö sisu korrata peatükkide kaupa, vaid sünteesida olulisemad mõtted tervikuks. Hästi kirjutatud kokkuvõte seob töö erinevad osad ühtseks tervikuks ja jätab lugejale selge arusaama uurimistöö tulemustest ja tähendusest.

4. PRAKTILISE TÖÖ KOOSTAMINE

4.1 Praktilise töö ülesehitus

Praktilise töö kirjalik osa koosneb järgnevatest osadest:

1. Tiitelleht
2. Sisukord
3. Autorideklaratsioon
4. Sissejuhatus
5. Teoreetiline osa
6. Tööprotsessi kirjeldus
7. Eneseanalüüs
8. Kokkuvõte
9. Summary
10. Kasutatud allikad
11. Lisad

Tiitellehe, sisukorra, kasutatud allikate ja lisade vormistamisel lähtutakse kooli uurimistöö vormistamise juhendist.

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

Töö eesmärk esitatakse soovitud tulemuse või seisundina. Vajadusel kirjeldatakse töö eesmärgi saavutamiseks läbitavaid etappe ja ülesandeid. Soovitatavad on ka alaeesmärgid: nt mida soovitakse töö tegemise käigus ise õppida või milliseid omadusi endas arendada. Kui soovitakse kedagi tänada, siis seda sobib teha sissejuhatuse lõpus.

Teoreetilises osas tutvustatakse praktilise töö tausta: tuuakse näiteid varasemate sarnaste tööde kohta ja refereeritakse teoreetilisi käsitlusi. See osa eeldab, et tutvutakse vastava kirjandusega.

Tööprotsessi osas kirjeldatakse, millal, kuidas, milliste vahenditega töö tehti. Esitatakse töö teostamise etapid, tehnilised vahendid, kasutatud materjalid ning eelarve (kui oli rahalisi

väljaminekuid). Kirjeldatakse esile kerkinud probleeme ja lahendusi. Tööprotsessi kohta tuleb lisada ka pilte või videomaterjali. Mitme autoriga töö puhul tuuakse välja, kuidas toimis meeskonnatöö (juhtimine) ja tuuakse selgelt välja iga meeskonnaliikme panus. Meeskonna juht peaks olema kursis kõikide meeskonnaliikmete tegevustega, aga keskenduma eelkõige juhtimisprotsessile.

Eneseanalüüsis antakse hinnang tulemustele, arutletakse kordaminekute ja võimalike puuduste ning nende põhjuste üle, tehakse järeldused. Tuuakse välja, mis protsessis läks hästi, mis halvasti. Arutletakse oma arengu tulemuste üle, tehakse tähelepanekuid terve arenguprotsessi kohta (mis oli raskem ja mis lihtsam ning miks, millele kulus rohkem, millele vähem aega, mis oli tõhus ja mis mitte ja miks vmt). Tehakse järeldused arengu kohta. Pärast praktilise töö avalikku esitlust on soovitatav teha tagasisideküsitlus ja kirjalikus osas selle tulemusi käsitleda.

Võrreldakse vajadusel teiste analoogsete töödega, analüüsitakse erinevusi ja uudsuse asjaolusid.

Kokkuvõttes analüüsitakse töö tulemust töö protsessist ja eesmärgist lähtudes. Soovitavalt analüüsitakse ka töö kasulikkust, rakendatavust ja/või väärtuslikkust teistele. Teatud praktilise töö vormide (kontsert, näitus vms) puhul on töö tulemuste kohta vajalik esitada pildi- või videomaterjali, kui retsensendil või komisjoni liikmetel ei ole võimalik üritusest osa võtta.

Lisad peavad olema korrektsed, kõigile arusaadavalt vormistatud.

4.2 Teoreetiline taust

Praktiline töö tugineb sarnaselt uurimistööle teooriale. Teoreetiline taust on praktilise tööga seotud varem ilmunud tööde refereering. See moodustab esmatähtsa taustinformatsiooni praktilise osa planeerimiseks ja teostamiseks. Teoreetiline taust peab selgitama praktilise töö teostamise põhjust ja meetodeid.

Teoreetilises taustas antakse ülevaade olulisematest teoreetilistest seisukohtadest ja varasematest sarnastest töödest. Vajadusel selgitatakse ja defineeritakse põhimõisted, et tagada üheselt mõistetavus. Teoreetiline osa peaks olema üles ehitatud loogilistest alapeatükkidest, liikudes üldisemalt teema kitsama käsitlemiseni. Vältida tuleks liiga lühikesi (vähemalt 0,5 lehekülge) alapeatükke. Samuti tuleks hoiduda liiga pikkadest ajaloolistest ülevaadetest, kui need pole sisuliselt olulised. Sõltuvalt töö iseloomust ja väljundist sõltub teoreetilise ja praktilise osa vahekord, kuid reeglina ei ole teoreetiline taust lühem kui 3 lehekülge.

Teoreetiline ülevaade peab olema:

- **Asjakohane.** Teoreetiline taust peab olema asjakohane, seotud otseselt praktilise töö väljundiga.
- **Piisav**. Esitatud informatsiooni peab olema piisavalt töö mõistmiseks.
- **Mitmekesine.** Töö aluseks ei sobi võtta ainult ühe autori kirjutisi. Soovitatav on kasutada mitmekülgset kirjandust (monograafiad, artiklite kogumikud, teadusajakirjad jne), kaasates erinevaid autoreid.
- **Usaldusväärne**: tugineda tuleb usaldusväärsetele ja ajakohastele allikatele. Teooriaosa peaks toetuma minimaalselt viiele allikale.

Teoreetiline osa pealkirjastatakse sisust lähtuvalt, mitte lihtsalt kui "Teoreetiline taust". Kui teoreetilisi seisukohti lahutatakse mitmeks valdkonnaks, võib teoreetilisi peatükke olla ka kaks.

Teooriapeatükis seob autor eri allikate mõtted sujuvaks tervikuks ja ei esita enda mõtteid ega arvamusi väljaspool käsitletud allikate põhjal järelduste ja kokkuvõtete tegemist. Varasemate tööde analüüsimisel tuleks eristada autori enda mõtted teiste autorite ja allikate seisukohtadest.

Kõik teoreetilises osas toodud faktid ja seisukohad peavad olema korrektselt viidatud. Soovitatav on kasutada sünteesi, kus seotakse kokku kahe või enama autori sarnased mõtted. Allikale peab viitama igas lauses või pikema refereeringu/tsitaadi puhul minimaalselt iga lõigu lõpus. Teooriapeatükk ei tohi koosneda ainult viidatud lausetest. Terve alapeatükk ei tohiks tugineda vaid ühele allikale, va. põhjendatud juhtudel.

4.2.1 Allikate valik

Teooria peab tuginema usaldusväärsetele allikatele. Praktilises töös peaks eelistama teaduslikku või vähemalt teaduslikkusele pretendeerivat kirjandust – teaduskirjanduse andmebaasidest leitud eelretsenseeritud teadusartiklid, Eesti avaldatud bakalaureuse- ja magistritööd, monograafiad. Lubatud on erinevate käsiraamatute ja õpikute kasutamine, kui see on töö olemusest tulenevalt vajalik. Andmebaasidena on soovituslikud www.scholar.google.com, www.etera.ee, www.dspace.ut.ee, www.digikogu.taltech.ee. Samuti on võimalik kasutada tehisaru abi sobilike allikate leidmisel.

Vältima peaks ebasobivaid allikaid nagu ajaviiteajakirjad, populaarteaduslikud raamatud ja muud väljaanded, foorumid, vikipeedia, eraalgatuslikud veebilehed. Antud allikaid on lubatud kasutada vaid juhul, kui see on teema seisukohalt vajalik. Ajakirjanduses ja sotsiaalmeedias avaldatud artikleid ning õpikuid võib kasutada ainult erandkorras, kõrvutades neid teaduslikest allikatest pärineva infoga.

Kõik viidatud allikad peavad olema loetletud kasutatud kirjanduse nimekirjas ning kasutatud kirjanduse nimekiri omakorda ei tohi sisaldada ühtegi allikat, millele töös viidatud ei ole.

4.2.2 Tehisaru kasutamine teoreetilise osa koostamisel

Tehisaru tööriistu võib kasutada teoreetilise osa koostamisel abivahendina, kuid mitte iseseisva allikana. Tehisaru võib aidata ideede genereerimisel, teksti struktuuri kavandamisel, mõistete selgitamisel ja keelelise vormistuse parandamisel. Tehisaru võib kasutada allikate otsimisel, esialgse ülevaate saamiseks kokkuvõtete koostamiseks, tõlkimiseks ja info otsimiseks.

Tehisaru loodud kokkuvõtteid, refereeringuid ega sünteesitud teksti ei ole lubatud töös kasutada. Ülevaate saamise järgselt peab töö autor tutvuma originaalallikaga ning selles olulistest mõtetest omasõnalised kokkuvõtted koostama.

Tehisaru kasutamisel tuleb järgida akadeemilise aususe põhimõtteid. Kõik faktiväited, teoreetilised käsitlused ja definitsioonid peavad põhinema usaldusväärsetel allikatel (nt teadusartiklid, raamatud, ametlikud veebilehed) ning olema korrektselt viidatud.

Tehisaru kasutust kirjeldatakse lühidalt autorideklaratsioonis, pikemalt lisas „Tehisaru kasutus“. Analüüsi või praktilise väljundi loomist mõjutav kasutus kirjeldatakse ka tööprotsesi kirjelduses, näidates õpilase enda otsuseid, kontrolli ja panust (vt lisa 2).

4.3 Praktilise töö metoodika ja protsessikirjeldus

Praktilise töö puhul keskendub see peatükk tööprotsessi kirjeldusele ja analüüsile. Peatükis tuuakse välja tööprotsess ja tulemused. Tuleb kirjeldada, millal, kus, kuidas ja mis vahenditega midagi tehti. Kirjeldatakse töö tegemise etappe ja nende kestust, kasutatud materjale ja tehnilisi vahendeid. Esitada tuleb teave rahakulu kohta (eelarve, kui oli rahalisi väljaminekuid) ning kirjeldada esile kerkinud probleeme ja lahendusi.

Tööprotsessi ja tulemuse kirjeldus tuleks illustreerida asjakohaste piltide, jooniste või videotega ja/või muu tööd toetava materjaliga.

Mitme autoriga töö puhul tuuakse tööprotsessi kirjelduse juures selgelt välja rühmatöö toimimise (juhtimise) põhimõtted ja praktika ning iga autori panus. Mitme autori korral peab tööjaotus olema selge. Iga autor lisab isikliku eneseanalüüsi.

4.4 Õpilasfirma praktilise tööna

Õpilasfirma kui praktilise töö eesmärgiks on ettevõtlusteadmiste omandamine ja ettevõtlikkuse arendamine praktilise tegevuse kaudu. Tegevuse aluseks on Junior Achievement Eesti ettevõtlusõppe programm. Praktilise tööna arvestamise juurde kuulub Tabasalu Gümnaasiumi juhendile vastava kirjaliku töö koostamine, vaheseminaridel osalemine ja lõpuseminaril töö kaitsmine.

Õpilasfirma tegutsemise aeg on kuni aasta. Õppeperioodi lõpuks tuleb tegevus lõpetada, esitades JA Eestile vajalikud dokumendid. Õpilasfirma asutamiseks on vaja kolme liiget, kes kõik peavad olema õpilased, ja omafinantseeringut. Ettevõtlusest tuleneva äririski tõttu on vajalik alla 18aastase õpilase seadusliku esindaja kirjalikku nõusolekut õppeprogrammis osalemiseks.

Sissejuhatuses püstitatakse töö eesmärk nii õpilasfirma kui isikliku arengu vaatepunktist. Esitatakse toote või teenuse lühikirjeldus ja tuuakse välja selle vajalikkus, väärtuslikkus. Konkurentide olemasolul esitatakse toote/teenuse uudsus või nišš. Tegevusalast lähtuvalt sõnastatakse firma missioon.

Teoreetilises peatükis tehakse tööd erinevate allikatega, sh vähemalt kahe teadusliku allikaga. Tekstis peavad olema viited kõigile kasutatud allikatele. Kirjutatust selgub näiteks kasutatava materjali omadused, keskkonnamõju, ohutegurid vm ettevõtte tegevust puudutav asjakohane info.

Tööprotsessi kirjelduses esitatakse põhjalik ülevaade ettevõtte tegevusest.

- Meeskonna tööjaotus: rollide jaotumine ja töökoormus.
- Toote või teenuse kirjeldus, sihtrühm, vajaminevad materjalid, töövahendid, -võtted ja -aeg.
- Tööprotsessi ilmestav pildijada. Mahuka töökäigu korral esitatakse täielik pildijada lisade all, kirjeldavasse peatükki lisatakse vaid olulisemad sammud.
- Turu-uuringu läbiviimine ja tulemused, sh konkurentide hindamine.
- Kasumiplaan ja toote omahind, võimalike riskide nimetamine.
- Vähemalt kahel müügiüritusel osalemise kirjeldus, müügi tulemus ja võimalusel klientide tagasiside.
- Vähemalt ühe turunduskanali loomise, sh vähemalt ühe kampaania või tarbijamängu

kirjeldus.

- Finantstulemuse ülevaade, kasumiaruanne ja bilanss.

Analüüsi peatükis käsitletakse õpilasfirma tegevust, tuues esile nii edukad strateegiad kui ka eesmärkide saavutamist takistanud asjaolud. Ühtlasi analüüsitakse meeskonnatööd tervikuna, sh rollide jaotust, koostöö toimimist, suhtlust ja konfliktide lahendamist. Lisaks esitatakse iga meeskonnaliikme eneseanalüüs, milles vaadeldakse enda panust, arengut ja õpitud oskusi.

Kokkuvõte peab olema iseseisvalt mõistetav ning andma piisava ülevaate õpilasfirma tegevusest ülejäänud peatükke lugemata. Selles esitatakse olulisemad tulemused, näiteks tulu, müügimaht, osalus müügiüritustel jmt. Hinnatakse sissejuhatuses püstitatud eesmärkide täitmist. Kokkuvõttes hoidutakse uue info esitamisest.

Kasutatud allikad vormistatakse peatükis 6 kirjeldatud APA 7 süsteemi ja kooli nimetatud kohanduste järgi.

Lisadesse paigutatakse põhitööd täiendavad materjalid:

- asutamiskoosoleku protokoll,
- põhikiri,
- tegevusluba,
- litsents, kui firma tegevusala seda nõuab,
- pearaamat,
- mahuka tööprotsessi korral tootmist/teenuse pakkumist kajastav pildijada,
- muu asjakohane dokumentatsioon.

Lisad nummerdatakse ja pealkirjastatakse ning esitatakse neile viitamise järjekorras. Igale lisale peab olema töös viidatud.

4.4.1 Õpilasfirma kirjaliku aruande ülesehitus

Õpilasfirma töö osad:

- **Sissejuhatus - firma äriidee koos väärtuspakkumisega ehk MIS ja MIKS**
    - Töö eesmärk (nii firma kui enesearenguline isiklikus plaanis)
    - Toote/teenuse lühikirjeldus, vajalikkus ja väärtuslikkus (ka uudsus või nišš konkurentide olemasolul, mis probleemi lahendatakse).
    - Toote/teenuse vajalikkusest/väärtusest lähtuvalt sõnastatud firma missioon
- **Teoreetiline raamistik - töö allikatega**
    - Toote puhul nt ülevaade materjalidest ja nende omadustest, keskkonnamõju jm.
    - Teenuse puhul nt tööohutus, teenuse osutamiseks vajalike vahendite valiku põhjendus, keskkonnamõju jm
- **Tööprotsess - tegutsemise kirjeldus**
    - Meeskonna tööjaotus: rollid ja nende jagamine, töökoormus.
    - Toode/teenus: sihtrühm, toote kavand(pildid); vahendid, materjalid ja tehnikad - tootmise/teenindamise tegevuste kirjeldus
    - Turu-uuringu läbiviimine ja tulemused, sh konkurentide hindamine.
    - Kasumiplaan ja toote omahind, võimalike riskide esitamine.
    - Müük: vähemalt kahel müügiüritusel osalemine ja osalemisega seotud tegevuste kirjeldus. (Ka müügi tulemus ja võimalusel klientide tagasiside)
    - Turundus: vähemalt ühe turunduskanali loomine; kampaaniad, osalejamängud jm.
    - Finantstulemus: kasumiaruanne ja bilanss
- **Analüüs - praktilise tegevuse analüüs**
    - Firma tegevuse analüüs (õnnestumised ja ebaõnnestumised)
    - Eneseanalüüs, sh meeskonnatöö analüüs.
- **Kokkuvõte - annab ülevaate õpilasfirmast ja selle tegevusest**
    - Hinnang eesmärkide täitmisele
    - Praktilise tegevuse kokkuvõte: palju teeniti, mis laatadel käidi, missugused olid tooted

jne.

- **Kasutatud allikad**
- **Lisad**
    - Toote pildid
    - Asutamiskoosoleku protokoll
    - Põhikiri
    - Tegevusluba
    - Litsents, kui firma tegevusala seda nõuab
    - Pearaamat
    - jm vajalikud dokumendid

Sissejuhatuses kirjutatakse lahti õpilasfirma mõiste, kirjeldatakse õpilasfirma toodet või teenust, juhtide ja nime valikut, enda töös kirjeldab iga õpilane oma rolli õpilasfirmas, firmaga seotud, samuti isiklikke eesmärke seoses rolliga.

Teoreetilises osas kirjutab iga liige kirjalikke allikaid kasutades enda rollist firmas Junior Achievementi programmi alusel ja/või varasemate samalaadsete firmade tegevust kirjeldades või firma toodangu spetsiifikat kirjeldades.

Tööprotsessi kirjelduses lähtub iga õpilasfirma liige oma rollist õpilasfirmas. Esile tuuakse õpilasfirma toote või teenuse turu-uuringu läbiviimise lühikirjeldus ja tulemuste analüüs, äriplaan, kasumiplaani bilansiprognoos ning ajaplaan, see on n-ö ajatelg jooksvalt terve aasta kohta (algab esimese koosolekuga ja lõpeb õpilasfirma mahakandmisega aasta lõpus). Ajateljel tuleb kajastada kõik tegevused, sh lisakursused). Sisu hõlmab toote kavandit, tootmise või tellimise protsessi kirjeldust koos protsessis esinenud kitsaskohtade kirjelduse ja lahendustega. Tuleb olla võimalikult detailne, nt raamatupidaja kirjeldab, kuidas näidatakse tulud ja kulud ning kuidas toimus palga maksmine (kui raamatupidaja on firmas see, kes tasu maksab), tootmisjuht kirjeldab lähemalt kogu toote loomise protsessi, sh toob välja tehnikad, materjalid jne ning lisab pilte ka tootmisest, direktor kirjeldab iga liikme osa, aga toob välja juhirolli olulisuse ning kontrolli kõige üle, s.t seob need kaudselt enda rolliga, sest direktor peab kõige toimuvaga kursis olema. Soovitatav on teha töö lõppu alapeatükk nimega “Minu roll õpilasfirmas” ning ka sinna lisada jooksvalt punktidena enda tegevused.

Teenuse osutamise korral antakse teenuse kirjeldus, selle kasulikkus, selle teenuse rakendamisel tekkinud kitsaskohtade ja nende lahendamise kirjeldus, teenuse kasutajate hinnang teenusele. Välja on toodud turundustegevuse ja müügi lühikirjeldus, kasumiaruanne ja lõppbilanss, samuti õpilasfirma liikmete töökoormuse selgitus. Iga liige keskendub enda töös peamiselt oma osale, kuid kirjeldab üldisemas võtmes teiste tööd. Õpilasfirma direktor peab kirjeldama iga liikme osa põhjalikumalt, aga siiski esile tooma enda rolli.

Eneseanalüüsis lähtub iga õpilasfirma liige nii enda tegevuse kui ka meeskonnatöö ülevaatamisest ja analüüsist. Mis olid õnnestumised ja mis olid ebaõnnestumised (õppimiskoht). Miks midagi õnnestus ja mis olid ebaõnnestumiste põhjused? Kuidas õnnestus täita enesearengu eesmärke? Analüüsitakse ka ajaplaani täitmist

Kokkuvõttes antakse hinnang õpilasfirmale seatud eesmärkide täitmisele ja ka enda rollile, enesearengule, samuti analüüsitakse ajaplaani täitmist. Eneseanalüüsi ja kokkuvõtte vahe on see, et kokkuvõttes analüüsitakse ennast vähem ning kirjeldatakse kokkuvõtlikult enda praktilist tegevust: palju teeniti, mis laatadel käidi, missugused olid tooted jne. Kokkuvõtte lugeja peab ta saama ülevaate sellest, milline oli õpilasfirma ja selle tegevus.

Lisana on esitatud toode või toodet illustreeriv pildimaterjal ja töö sisus kasutatavate mõistete loetelu koos sisuseletuste ja viidetega. Samuti võib sinna lisada kõik õpilasfirma tähtsad dokumendid (pearaamatu aruanded jne) ning neile sisus viitama.

5. VORMISTAMINE

5.1 Vormistamise üldnõuded

Tabel 1. Vormistamise nõuded

Paberiformaat	A4
Reavahe	1,5-kordne reavahe
Veerised	Ülemine ja alumine 2,5 cm, vasak 2 cm, parem 2 cm
Põhitekst	Kiri Times New Roman, suurus 12 p, must, rööpjoondusega, reasamm 1,5 rida, taandridu ei kasutata. Lõikude eraldamiseks ei kasutata tühja rida, vaid vahet 6 p enne ja 6p pärast lõiku. Oluliste mõistete rõhutamiseks on lubatud kasutada paksu kirja. Kursiivkirja kasutakse võõrkeelsete sõnade ja väljendite ning tsitaatide puhul.
Küljendamine	Peatükk algab uuelt lehelt ja pealkirja ning teksti vahele jääb lõiguvahe. Alapeatüki pealkirja ja teksti vahele jääb lõiguvahe. Kui alapealkirjale järgnevalt jääb teksti leheküljele alla kahe rea, alustatakse alapeatükki uuelt lehelt.
Leheküljenumbrid	Alates sisukorrast, all paremal või keskel. Tiitellehel numbrit ei näidata, kuid loetakse 1. leheks.
Pealkiri 1	Kiri Times New Roman, suurus 16 p, paks, must, suurtähtkiri, vasakjoondusega, reasamm 1,5 ning vahe 0 p enne lõiku ja 24 p pärast lõiku. Pealkiri 1 peab algama uuelt leheküljelt
Pealkiri 2	Kiri Times New Roman, suurus 14 p, paks, must, väiketähtedega (va esitäht), vasakjoondusega, reasamm 1,5 ning vahe 24 p enne lõiku ja 24 p pärast lõiku. Alapeatükid järgnevad eelneva tekstiga samalt leheküljelt.
Pealkiri 3	Kiri Times New Roman, suurus 14 p, must, kursiivis, väiketähtedega

	(va esitäht), vasakjoondusega, reasamm 1,5 ning vahe 12 p enne lõiku ja 6 p pärast lõiku. Alapeatükid järgnevad eelneva tekstiga samalt leheküljelt.
Nummerdamine	1., 1.1., 1.1.1. jne. Automaatne vormistus (Heading/Pealkiri 1–3 stiil). Sisukord, sissejuhatus, kokkuvõte, allikmaterjalid nummerdamata.
Sisukord	Automaatselt loodud osade loetelu koos alguslehekülgedega. Pealkiri "SISUKORD" *Normal* stiilis.
Joonise allkiri või tabeli pealkiri (pealdis)	Nummerdatud ja pealkirjastatud. Tabeli pealkiri üleval, joonise all. Kiri Times New Roman, suurus 12 p, must, paks, vasakjoondusega, reasamm 1,0 ning vahe 6 p enne lõiku ja 6 p pärast lõiku. Mahukad tabelid ja joonised lisades.
Arvud ja numbrid	Ühekohalised numbrid sõnadega (kaks õpilast), kahe- ja enamakohalised numbritega (148 ankeeti), suured arvud numbri ja sõnaga (2 miljonit).
Lühendid	Esmakordsel tekstis kasutamisel kirjutatakse lühend pikalt välja, lisades sulgudesse järele edaspidi kasutatava lühendi, nt Maksu- ja Tolliamet (MTA). Lühendite lõppu punkti ei panda.
Kokkuvõtte ja resümee maht	Kokkuvõte 1–1,5 lk, resümee 1 lk. Resümee on töö lühikokkuvõte võõrkeeles.

5.2 Töö struktuur ja maht

Uurimistöö kohustuslikud põhiosad ja järjekord:

1. Tiitelleht
2. Sisukord
3. Autorideklaratsioon (vt Lisa 9)
4. Sissejuhatus

5. Teoreetiline taust
6. Metoodika
7. Andmeanalüüs ja tulemused
8. Arutelu (lubatud esitada koos tulemustega ühes peatükis)
9. Kokkuvõte
10. Summary (võõrkeelne resümee)
11. Kasutatud allikad
12. Lisad (vajadusel)

Praktilise töö kohustuslikud osad ja järjekord:

Praktilise töö kirjaliku osa struktuur on sarnane, kuid sisuline osa peegeldab tegevusprotsessi:

1. Tiitelleht
2. Sisukord
3. Autorideklaratsioon
4. Sissejuhatus
5. Teoreetiline taust
6. Tööprotsessi kirjeldus ja tulemus
7. Eneseanalüüs
8. Kokkuvõte
9. Summary (võõrkeelne resümee)
10. Kasutatud allikad
11. Lisad (vajadusel)

Töö ülesehitus peab olema terviklik ning osad omavahel kooskõlas ja proportsionaalsed. Kui töö ülesehituses tehakse sisulisi muudatusi, peavad need olema põhjendatud.

Uurimus- ja praktilise töö mahu nõuded:

Töö mahtu arvestatakse sissejuhatusest kuni kasutatud kirjanduse loetelu lõpuni.

- Uurimistöö soovituslik maht on 15–20 lehekülge.
- Praktilise töö kirjaliku osa soovituslik maht on 12–15 lehekülge.
- Õpilasfirma aruande maht: 10 kuni 15 lehekülge.

Töö erinevad osad peavad olema mahult tasakaalus. Sissejuhatus ja kokkuvõte peaksid moodustama kumbki umbes 1-2 lk tööst.

5.2.1 Tiitelleht

Tiitellehel on järgmised elemendid (vt Lisa 8):

- õppeasutuse nimetus (ülal keskel, pt 12, Times New Roman),
- õpilase ees- ja perekonnanimi (pealkirja kohal, pt 12, Times New Roman),
- õpilase klass (nime all, pealkirja kohal, pt 12)
- töö pealkiri (keskel suurtähtedega, *bold*, pt 14)
- töö liik (pealkirja all, pt 12),
- juhendaja(te) andmed (paremal servas, pt 12),
- töö tegemise koht ja aasta (all keskel, pt 12).

5.2.2 Sisukord

Sisukorras esitatakse uurimistöö osade loetelu koos nende alguslehekülgedega töös. Sisukorras loetletakse, kuid ei nummerdata sissejuhatust, kokkuvõtet ja kasutatud allikmaterjale.

Pealkiri “SISUKORD” kujundatakse *Normal* stiilis sarnaselt *Pealkirja 1* stiilile. Pealkirja stiili *Pealkiri 1* ei ole lubatud kasutada, et vältida sisukorra kajastumist sisukorras. Sisukord koostatakse automaatselt, kasutades tekstitöötlusprogrammi võimalusi.

5.2.3 Autorideklaratsioon

Töö autor kinnitab, et on oma uurimistöö koostanud iseseisvalt ning seda ei ole keegi varem kaitsmisele esitanud. Oma uurimuses kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele, kirjandusallikatele ja mujalt pärit andmetele on ta lisanud allikaviite.

Arvestades asjaolu, et töö koostamisel on töö autorit toetanud tema juhendaja ja kool, tuleb autorideklaratsioonis kinnitada, et töö kasutamisel või esitamisel viidatakse alati TBG-le kui töö kaasautorile. Juhul kui tööga on seotud kolmandaid osapooli (nt on uurimistöö tehtud mõnes teises õppe- ja/või teadusasutuses), tuleb autorideklaratsioonis märkida, et arvestatud on ka nende õigustega. Vajadusel sõlmib töö autor (õpilane) kolmanda(te) osapool(t)ega eraldi lepingud.

Autorideklaratsiooni lisatakse tehisaru kasutusviiside ülevaade. (vt Lisa 9)

5.2.4 Töö sisu

Töö sisu peaks koosnema järgmistest osadest:

1. sissejuhatus;
2. teoreetiline taust;
3. uurimismetoodika või mudeli iseloomustus;
4. tulemused ja nende analüüs.

Töö erinevad osad peavad olema omavahel tasakaalus vastavalt töö iseloomule, üldiselt ei tohiks teooria osa olla mahukam uurimuslikust/praktilisest osast.

Uurimuslikel töödel on põhiosadeks probleemi senine uuritus, uurimismetoodika, tehtud täiendavad uuringud ning tulemuste analüüs ja süntees, mis peab andma uut informatsiooni. Uurimistööde sisu peab näitama, et õpilane valdab elementaarseid uurimismetoodikaid, on võimeline formuleerima ülesandeid ja neid lahendama, oskab kajastada oma seisukohti ja teha järeldusi.

5.2.4.1 Sissejuhatus

Sissejuhatuses tutvustatakse lühidalt (1–2 lk) uurimisvaldkonda ja selle aktuaalsust, püstitatakse probleem, seatakse eesmärgid ja sõnastatakse uurimisülesanded ning vajadusel hüpotees. Tuuakse välja teema valiku põhjendus, iseloomustatakse kasutatud andmeid ning töö ülesehitust. Sissejuhatus tugineb viidatud varasematele uurimustele ning teoreetilistele seisukohtadele, mille abil põhjendatakse töö aktuaalsust ja olulisust.

Töö autor valib, kas juhendajaid ning teisi töö valmimisele oluliselt kaasa aidanud isikuid tänada sissejuhatuses või kokkuvõttes.

5.2.4.2 Teoreetiline taust

Teoreetilises peatükis käsitletakse probleemi varasemate uurimuste põhjal. Tekstis peavad olema viited kõigile kasutatud allikatele (vt ptk 6). Kasutatud allikaid peab olema vähemalt viis.

5.2.4.3 Uurimismetoodika või mudeli iseloomustus

Praktilise uurimise peatükk peab sisaldama uuritava objekti, mudeli või katseseadme ja kasutatud uurimismeetodite kirjeldust. Kirjeldus võib tugineda nii olemasolevate andmete läbitöötamisele kui ka täiendavatele uuringutele, mille käigus on kogutud uusi andmeid.

Selleks, et lugeja saaks tehtud uuringuid soovi korral laiendada, peavad kirjeldused olema võimalikult täpsed. Eksperimentaalsete tööde korral tuleb esitada ka katseseadmete ja andmetöötlusmeetodite täpne kirjeldus.

Materjali ja metoodika peatükk on mõistlik jaotada alapeatükkideks, nt uurimisobjekti(de) iseloomustus ehk keda küsitleti või mida uuriti; uurimisala; välitööd; laboratoorsed tööd; andmetöötlus.

5.2.4.4 Tulemused, andmete analüüs ja arutelu

Tulemused esitatakse uurimisküsimuste või praktilise töö kvaliteedikriteeriumide järgi. Kirjeldatakse leitud mustreid ja olulisi tulemusi ning näidatakse neid toetavad andmeid või muid tõendeid. Arutelus selgitatakse tulemuste tähendust, seost varasemate teadmistega ja piiranguid. Tulemused ja arutelu võib esitada eraldi või ühes selgelt liigendatud peatükis.

Tulemuste ülevaatlikuma esitamise huvides kasutatakse tabeleid, jooniseid, skeeme, fotosid ja diagramme (vt peatükk 6.6). Tabelite ja jooniste kasutamisel on oluline kasutada asjakohast ja sobilikku kujundust ning selget vormistust, mis toetab teksti mõistetavust ja ei koorma lugejat liigse infoga. Kõik tabelid ja joonised peavad olema töösse lõimitud ja tekstis viidatud. Tekstis tuleb iga tabelit ja joonist selgitada ja tõlgendada, tuues välja olulised järeldused. Ülevaatlikumad tabelid paigaldatakse töö põhiossa, üksikasjalikumad aga tavaliselt lisadesse.

Arutelus seostatakse tulemused eesmärgi, uurimisküsimuste ja sobivate varasemate allikatega. Selgitatakse võimalikke erinevusi, meetodi ja andmestiku piiranguid ning järelduste kehtivusala. Praktilise töö puhul põhjendatakse, mida kvaliteedi hindamine näitas ja mida tuleks parandada. Uusi hüpoteese pakutakse ainult siis, kui see on töö tulemuste põhjal sisuliselt põhjendatud.

5.2.5 Kokkuvõte

Kokkuvõte peab olema arusaadav ja andma piisava ülevaate tööst ka ilma ülejäänud osasid lugemata. Kokkuvõttes esitatakse lühidalt (1–1,5 lk) olulisemad tulemused. Jälgitakse, kas sissejuhatuses püstitatud probleemid leidsid lahenduse. Lahenduse puudumisel tuuakse esile lahendamatuse põhjused.

Kokkuvõttes ei püstitata uusi probleeme ja ei viidata allikatele. Kokkuvõttes ei tohi olla uusi, eelnevas tekstis esitamata andmeid. Vajadusel võib viidata joonistele ja tekstitabelitele.

5.2.6 Resümee

Töö sisaldab võõrkeelset lühikokkuvõtet ehk resümeed (u 1 lk). Resümee on töö lühikokkuvõte, sissejuhatuse ja kokkuvõtte süntees. Resümee kirjutatakse üldjuhul inglise keeles, kuid kokkuleppel juhendajaga võib kasutada ka muud võõrkeelt. Kui töö on kirjutatud võõrkeeles, kirjutatakse resümee eesti keeles. Resümee peab andma töö pealkirja täpse tõlke, töö aktuaalsuse põhjenduse, püstitatud eesmärgi, ülesannete kirjelduse, ülevaate saadud tulemustest, järeldustest, lahendustest, ettepanekutest. Resümees võib esitada ka olulisemaid arvandmeid. Resümee peab andma tööst üldistatud ja ammendava ülevaate lugejale, kes töö keelt ei valda.

6. VIITAMINE JA KASUTATUD ALLIKMATERJALID

6.1 Viitamise üldpõhimõtted

Töös peab olema selgesti ära näidatud, millised seisukohad kuuluvad töö teostajale ja millised teistele autoritele. Selleks kasutatakse tekstis viiteid. Allikmaterjalide loend peab sisaldama kõiki töös kasutatud materjale. Ei viidata üldtuntud seisukohtadele, nt et maakera on ümmargune.

Teiste autorite seisukohti või uurimusi esitatakse tekstis refereeringu või tsitaadina. Refereering on teise autori või allika mõtte oma sõnadega ümberjutustamine. Refereerimise korral ei kasutata jutumärke. Tsitaat on teise autori mõtte sõna-sõnaline edasiandmine ning sellisel juhul kasutatakse jutumärke viidatava teksti markeerimiseks. Ka otsetõlget loetakse tsitaadiks.

Oluline on, et kogu töö piires on viitamisel kasutatud ühtset stiili ja lugejal on vajadusel võimalik kasutatud allikad ja konkreetsed faktid viidete abil leida.

Uurimistöö kirjutamisel viidatakse korrektselt kõigile töö koostamisel kasutatud allikatele (teadusartiklid, ajaleheartiklid, raamatud, kogumikud, internetiallikad, andmebaasid, arhiivimaterjalid, suuline info jne). Viited lisatakse selleks, et oleks selge, kust käsitletav info pärineb, nii et huvitatud lugeja võiks soovi korral selle ka ise üles leida.

Töös peab olema selgelt eristatud kellegi teise arvamus (või üldtunnustatud seisukoht) autori enda arvamusest. Kui töös on esitatud faktid, tulemused, metoodikad, mõtted, ideed või arvamused ilma viiteta, siis lugeja eeldab, et see on autori enda looming. Konkreetse töö raames autori enda tehtud näitlikustavate materjalide (nt joonised ja pildid) allkirjad/pealkirjad ei sisalda viidet.

Viidete ja kasutatud kirjanduse loetelu vormistusel tuleks juhinduda alljärgnevast süsteemist ja näidetest (esitatud allpool). Kõik viited peavad kindlasti esinema nii tekstiosas kui ka kasutatud kirjanduse loetelus.

Tabasalu Gümnaasiumis on kasutusel APA (American Psychological Association) viitamissüsteem kohandustega.

Tsiteerimine – töös kasutatakse sõna-sõnalt (tsiteeritakse) mõnes teises töös esinevat lauset, lauseosa või väljendit. Tsitaat peab kõigis sõnades vastama originaaltekstile ja olema jutumärkides. Viide järgneb pärast jutumärke. Juhul kui originaaltekstis jäetakse vahele mingid sõnad või ebaolulised osad, siis seda märgitakse kolme punktiga (…). Kui tsitaati soovitakse täiendada mingite selgitavate sõnadega, siis seda tehakse nurksulgudega [ ]. Tsitaadi pikkus on 1–2 lauset, pikem tekst tuleb

refereerida.

Näide: *Juhan Liiv on öelnud: „Kes minevikku ei mäleta, elab tulevikuta“ (Liiv, 2011, lk 12).*

Refereerimine - Refereering esitab allika mõtte oma sõnadega ning sisaldab autori ja aasta viidet. Leheküljenumber ei ole refereeringus üldjuhul kohustuslik, kuid võib aidata täpset allikakohta leida. Pikema refereeringu alguses näidatakse allikas ja sõnastusega hoitakse selle ulatus selgena; uues lõigus või allika vahetumisel täpsustatakse viidet uuesti. Sõnasõnaline kasutus tuleb eristada tsitaadina.

Näide: *Ametialane ettevalmistus tulevastel õpetajatel, treeneritel, arstidel ja teiste kutsealade esindajatel on Ülo Vooglaiu (2000, lk 134) sõnul minimaalne, mistõttu kaasneb inimeste oskamatus olla nendes rollides, mida ühiskond ja kultuur neilt ootab).*

6.2 Tekstisisene viitamine

Tekstisiseses viites esitatakse allikmaterjali autori perekonnanimi, töö ilmumise aasta ja tsiteerimise korral ka viidatud materjali paiknemise leheküljed sulgudes, nt *(Tamm, 2010, lk 7)*.

Tekstisisese viite puhul pannakse viidatud teksti järel sulgudesse autori perekonnanimi ja teose ilmumisaasta (nt. (Kallas, 2021)) või kasutatakse nime tekstis ja selle järel sulgudes teose ilmumisaasta (nt Kallas (2021) väidab, et …). Tsiteerimise korral lisatakse ka leheküljenumber (nt Kallas, 2021, lk 45). Kui autor on mitu, tuuakse sulgudes kuni kahe autori puhul ära mõlemad perekonnanimed (Kallas & Põder, 2020) ja kolme või enama autori korral esimese autori nimi ja lühend jt. (Kallas jt, 2020). Kui viitad samas lõigus mitmele allikale, esitatakse need tähestikulises järjekorras ja eraldatakse semikoolonitega (Kallas, 2021; Põder, 2019; Vaher, 2020). Kui autor puudub, kasutatakse allika pealkirja lühendatud kujul („Haridusstrateegia 2035“, 2021)

Internetiallikale teksti sees viidates märgitakse samuti autori perekonnanimi ja ilmumise aasta, nt *(Kask, 2012)*. Kui autor puudub, märgitakse artikli pealkiri ja ilmumise aasta või ainult artikli pealkiri, kui ilmumise aastat ei ole võimalik tuvastada, nt *(Uurimistöö juhend, 2018)* või *(Uurimistöö juhend s.a.)*. Viidatava autori nime ei korrata, kui see selgub tekstist, nt *Kivirähk (2009) väidab, et...*

Autorite järjestus viites peab ühtima publikatsioonis antuga. Sama autori erinevatele töödele viidates nime ei korrata, tööde ilmumisaastad eraldatakse semikooloniga. Kui originaalpublikatsiooni ei ole võimalik kasutada, tuleb viidata ühele publikatsioonile läbi teise publikatsiooni järgmiselt, nt *Kask (2001, Kuusk 2002 järgi) leidis, et...* Kui autoritel on sama perekonnanimi, lisatakse viitesse

initsiaalid, nt *(Kask, A., Kask, O. 2000)*.

Kui tsitaat või refereering koosneb ühest lausest, pannakse punkt pärast viite lõpusulgu. *Stanislav Grof on seisukohal, et vaimsus ja teadus – kui neid õigesti mõista – ei ole ega saagi olla konfliktis, vaid kujutavad endast kahte üksteist täiendavat lähenemist (Grof 2008, lk 11).*

Kui tsitaat või refereering koosneb mitmest lausest, siis esitatakse viide viidatud teksti järel, kusjuures punkti viite lõpusulu järel ei panda. „*Te olete käinud ära tee ussikesest inimeseni, aga palju on teis veel ussikest. Kord olite ahvid, aga praegugi on inimene ahvem kui ükski ahv." (Nietzsche 1993, lk 7)*

Kui uurimistöös mainitakse/kirjeldatakse erinevat tarkvara (sh veebipõhist) või nutiseadme rakendusi, arvutimänge, siis teatud juhtumite puhul peab tarkvarale viitama. Viitama ei pea üldlevinud tarkvara kasutamise puhul (nt MS Office, Adobe Photoshop, SPSS, SAS), küll aga peab seda ära nimetama ja soovitavalt sulgudes märkida kasutatud tarkvara versioon (McAdoo, 2015).

Kui uurimistöös mainitakse/kirjeldatakse veebipõhiseid rakendusi, siis tuleb neid samuti nimetada ja nime järel sulgudesse lisada rakenduse veebiaadress. Kasutatud allikate sekka kirjeid ei tehta.

Mobiilirakenduste ehk äppide, arvutimängude ja spetsiifilise tarkvara (mida tuleb arvutisse paigaldada ja mis ei ole üldlevinud) mainimise puhul peaks nendele viitama nii teksti sees kui vormistama ka kirje. Tekstisisese viite puhul lisatakse ka tarkvara/rakenduse versiooni number, kui see on teada.

Tekstisisese viite loomiseks **MS Wordis** kasuta funktsiooni *Viited => Lisa tsitaat => Lisa uus allikas/kasuta juba salvestatud allikat*. Vali allika tüüp ja täida lahtrid. Teksti tekib korrektne sulgudes viide ja kasutatud allikas salvestub automaatselt kasutatud allikate nimekirja. Automaatne väljund kontrollitakse üle selle juhendi järgi, sest tarkvara stiiliversioon ja kooli eestikeelsed kohandused võivad erineda.

Tabel 2. Viitamine

Allika liik	**Tekstisisene viide**	**Kirje kasutatud allikates**	**Märkused**
Raamat	(Laherand, 2008, lk 45)	Laherand, M.-L. (2008). *Kvalitatiivne uurimisviis*. Infotrükk.	Autor. (Aasta). Raamatu pealkiri kursiivis. Kirjastaja. DOI olemasolul lisada see

			URLina.
Artikkel	(Virkus, 2008)	Virkus, S. (2008). Use of Web 2.0 technologies in LIS education. *Program: Electronic Libraries and Information Systems*, 40(3), 262–274. https://doi.org/10.1108/00330330810892677	Perekonnanimi, Initsiaal. (aasta). Artikli pealkiri. *Väljaande nimi,* köide, leheküljed. DOI
Veebileht organisatsiooni autorlusega	(Haridus- ja Teadusministeerium, 2017)	Haridus- ja Teadusministeeriumi kodulehekülg (2017). Vaadatud 17.08.2017 aadressil https://www.hm.ee/	Kasuta organisatsiooni nime.
Seadus või määrus	(Perekonnaseadus, 2010, §2 lg 3)	*Perekonnaseadus* (2010). Riigi Teataja. Vaadatud 16.08.2017 aadressil https://www.riigiteataja.ee/akt/	Autor puudub, viita pealkirjale.
Podcast/ raadiosaade/video	(ERR, 2017)	Eesti Rahvusringhääling (01.04.2017). *Eesti lugu. Valge laev* [Vikerraadio podcast]. Kuulatud 17.08.2017 http://vikerraadio.err.ee/	Lisa kuupäev ja kanali nimi.
Tarkvara / äpp	(Minecraft, versioon 26.3)	Mojang Synergies AB (2017). *Minecraft* (versioon 26.3). [arvutimäng]. Vaadatud https://minecraft.net/	Lisa versioon (kui võimalik) ja allikas.
Käsikirjaline töö	(Tamm, 2019)	Tamm, K. (2019). *Kodukoha ajalugu.* [Käsikirjaline uurimistöö]. Tallinna Keskraamatukogu.	

6.3 Plagiaat

Kellegi teise kirjaliku töö esitamist oma nime all või kellegi teise kirjaliku töö ükskõik millise osa kasutamist oma töös ilma nõuetekohase viitamiseta nimetatakse loomevarguseks ehk plagiaadiks**.** Plagiaat on ka illustratsioonide, tabelite, uurimisandmete vms kasutamine ilma nõuetekohase viitamiseta. Selle vältimiseks tuleks rakendada kindlat viitamissüsteemi, mis kehtestab nõuded, kuidas tekstis viide kirjutatakse ning seob viite kasutatud allikate nimekirjas oleva allikaga.

Plagiaadina käsitletakse ka juhtumeid, kui toodud viide on ebatäiuslik ega võimalda allika leidmist. Samuti on levinud nn *copy-paste* tüüpi plagiaadid, mis näitavad ära küll täpse allika, kuid sõna-

sõnaliselt esitatud osa ei ole eraldatud jutumärkidega. Jutumärkide kasutamine muudab antud lõigu aga tsitaadiks. Plagiaadi vältimiseks ei ole lubatud sõna-sõnalisi mahakirjutusi koos viitamisega varem ilmunud töödest (v.a juhtudel, kui soovitakse tsiteerida). Rikkumise kahtluse korral antakse õpilasele võimalus selgituseks; parandamine ja hindamisotsus põhjendatakse kooli kehtiva korra alusel.

6.4 Allikmaterjalide loetelu

Kasutatud allikate loetelu automaatse koostamise kohta vaata eespool tekstisisese viitamise juures toodud juhiseid.

Uurimistöö lõppu tuleb lisada täielik kasutatud allikate loetelu. Nende abil on materjali kasutajatel võimalik näha, milliseid allikaid on kasutatud, hinnata neid ja vajadusel ka leida.

Kõik allikad on loetelus tähestikulises järjekorras.

Kõik töös viidatud allikad peavad kajastuma kasutatud allikate loetelus.

Iga allika kirje peab sisaldama järgmisi andmeid:

- materjali autori nimi (nimed);
- väljaandmise aasta (kuupäev);
- materjali pealkiri;
- allikaliigile vastavad avaldamisandmed, näiteks kirjastaja, ajakirja nimi ja köide ning DOI või konkreetne URL; raamatu kirjastuskohta ei lisata.

NB! Õigeks kirje vormistamiseks määra kindlaks kõigepealt kasutatud materjali liik, millele viidatakse: kas see on ajakirjaartikkel, raamat, raamatu peatükk, veebilehekülg, blogipostitus vm, sest kirje vormistus sõltub teose tüübist.

Kasutatud allikate loetelu koostamiseks kasuta funktsiooni *Viited => Bibliograafia => Lisa* bibliograafia. Allikate lisandudes piisab tekstivälja värskendamisest, et seda automaatselt täiendada.

6.5 Lisad

Lisades esitatakse töö põhiosa täiendavad vajalikud materjalid. Lisad nummerdatakse araabia numbritega, pealkirjastatakse ning paigutatakse neile viitamise järjekorras. Iga lisa kohta peab

põhitekstis olema viide. Lisadesse ei lisata tuvastatavaid isikuandmeid ega nõusolekulehtede allkirju; need säilitatakse eraldi kokkulepitud tingimustel.

6.6 Tabelid, fotod, joonised ja valemid

Tabelid ja joonised (diagrammid) illustreerivad teksti, aidates selle sisu paremini edasi anda. Need koostatakse autori poolt Excelis või muus andmetöötlusprogrammis. Tabelid, fotod ja joonised nummerdatakse, kui neid on töös rohkem kui üks, ja pealkirjastatakse. Tabeli number ja pealkiri kirjutatakse tabeli kohale, joonise number ja allkiri joonise alla. Nummerdatud tabelid ja joonised paiknevad neile viitamise järjekorras.

Iga tabel, foto ja joonis seostatakse tekstiga ning sellele viidatakse. Teise autori materjali puhul lisatakse viide ja allikakirje. Allikaviide ei asenda kasutusõigust: enne materjali levitamist kontrollitakse sobivat litsentsi, luba või muud õiguslikku alust. Isikuid kujutava materjali korral arvestatakse ka andmekaitset.

Töös esinevad valemid on lause osad ja paiknevad lause lõpus. Järjest kirjutatud valemid eraldatakse üksteisest komade või sidesõnadega. Kõik töös leiduvad valemid nummerdatakse. Number asub sulgudes lehe paremal äärel vastava valemiga ühel real.

LISAD

Lisa 1. Juhendaja ja retsensendi roll

Juhendaja toetab õpilase iseseisvat tööd oma pädevuse piires. Ta aitab kavandada eesmärki, meetodit ja ajakava, annab tagasisidet ning aitab märgata eetilisi ja vormistuslikke puudusi. Juhendaja ei pea olema kõigi valdkondade ekspert ega tee õpilase eest analüüsi või kirjuta lõpptekst. Vajaduse korral kaasatakse asjatundja. Juhendaja ja õpilane räägivad töö alguses läbi omavahelise koostöö kokkulepped.

Juhendaja:

- annab metoodilisi nõuandeid,
- jälgib töö koostamist,
- aitab raskemate küsimuste lahendamisel – näiteks töö üldsuuna ja uurimiseesmärkide väljatöötamisel,
- selgitab uurimistööle esitatavaid nõudeid,
- aitab õpilasel valmistuda kaitsmiseks,
- aitab mõista retsensiooni.

Juhendaja leidmiseks tuleb pöörduda vastava ainevaldkonna õpetaja poole, et kokku leppida töö juhendamises. Kui õppijal on probleeme juhendaja leidmisel, tuleb pöörduda mentori või õppenõustaja või õppejuhi poole, kes aitab pidada läbirääkimisi

Retsensent aitab mõista vigu ja annab võimaluse näha ka teistsuguseid lahendusi.

Retsensent:

- jälgib töö vastavust püstitatud eesmärgile,
- annab töö iga osa täitmise iseloomustuse,
- annab hinnangu püstitatud ülesande lahendamise otstarbekusele,
- jälgib vormistamise vastavust nõuetele,
- toob välja töö peamised väärtused ja huvipakkuvamad osad,

- toob välja töö puudused,
- annab tööle hinnangu.

Lisa 2. Tehisintellekti kasutamine UPT-s

Uurimis- ja praktilist tööd (UPT) koostades tuleb arvestada, et töö autor vastutab täies mahus kogu töös esitatud info, uurimismaterjali ja analüüsitulemuste täpsuse ja kvaliteedi ning viitamise korrektsuse eest. Tehisintellekti (TI) rakendusi kasutades tuleb lähtuda kolmest aluspõhimõttest: kriitilisest lähenemisest, läbipaistvusest ja eetilisusest.

TI rakenduste kasutamine abivahendina UPT koostamise eri etappidel ei ole keelatud, kuid oluline on silmas pidada, et TI loodud sisu esitamine uurimistöös (ja üldisemalt igasuguses akadeemilises tekstis) oma isiklike mõtetena on akadeemiline petturlus ega pole kooskõlas hea teadustavaga. TI rakendusi, mis ei loo uut sisu, vaid töötlevad juba koostatud teksti (sh tõlkeprogramme, nt Google Translate; tekstikorrektoreid, nt Grammarly; viitehaldusprogramme, nt Zotero ja Mendeley), võib toetavate tööriistadena kasutada ja neile ei pea viitama.

Tehisaru võib aidata leida märksõnu, selgitada mõisteid ja anda lugemiseks esialgse ülevaate. Faktide ja allikaviidete alus on õpilase kontrollitud algallikas. Tehisaru loodud kokkuvõtet või sünteesi ei kopeerita töö teooriaossa; autor koostab oma arusaamise põhjal omasõnalise ja viidatud käsitluse. Tõlgete sisu ja terminid kontrollitakse üle.

UPT-s on lubatud TI-d kasutada:

- õpipartnerina ideede genereerimisel, abivahendina oma mõtete ja ideede arendamiseks;
- teksti korrigeerimisel, tõlkimisel;
- lugemise abilisena mahukate materjalide läbitöötamisel, õppimisprotsessis kokkuvõtete tegemisel;
- töö struktuuri täpsustamiseks;
- märksõnade genereerimiseks ja otsingustrateegiate loomiseks;
- võtme- või otsisõnadele sünonüümide leidmiseks;
- teemakohaste allikate leidmiseks;
- keeruliste kontseptsioonide või teooriate mõistmiseks ja õppimise toetamiseks töö varastes etappides;
- tagasiside küsimiseks;
- enda loodud teksti toimetamisel ja vormistamisel töö viimistlemise etapis;
- ajakava/kalenderplaani koostamiseks.

UPT-s pole lubatud:

- lasta tehisarul koostada esitatavat sisulist arutluskäiku või teooriakäsitlust õpilase eest;
- esitada TI poolt genereeritud teksti enda loominguna:
    - lasta teha TI-l teha kokkuvõte tekstist või artiklist ja seda enda töösse kopeerida
    - sünteesida erinevate autorite teksti ja seda kopeerida.
- asendada tehisaruga oskust, mille omandamist konkreetse töö eesmärgi ja hindamiskriteeriumi järgi hinnatakse;
- teeseldud meetodite ja valeandmetega või ebaeetiliselt/ebaausalt kogutud andmetega opereerida;
- kasutada uurimistöö teksti suuremahuliseks koostamiseks (nt tervikpeatüki loomiseks);
- esitada kontrollimata (vale)infot;
- kasutada töös analüüsitavate andmete fabritseerimiseks või võltsimiseks;
- kasutada sisuliste arutluskäikude koostamiseks;
- kasutada oma töö sissejuhatuse või kokkuvõtte genereerimiseks.

Tehisaru rakenduste kasutamisele viitamisel tuleb eristada mitut olukorda:

1. Tehisaru kasutamisele tuleb viidata igal juhul lühidalt autorideklaratsioonis. Nt. „Antud töös on kasutatud tekstiroboti (OpenAI, 2025) abi ideede genereerimisel ja teksti toimetamisel (vt lisa 9)“ . Kusjuures lisades tuleb tuua näiteid kasutusviisist (nt „Lisa 1. Tehisaru kasutus“):
    a. „Kasutasin selle töö koostamise käigus ChatGPT-d ideede kogumiseks/teksti toimetamiseks. Tekstirobotisse sisestati järgmised viibad : „[---]“ . Saadud väljund oli järgmine: „[---]“ . Muutsin väljundit järgmiselt: [---]. ”
2. Kui rakendust kasutatakse tööriistana andmeanalüüsis tuleb kirjeldada selle kasutusviisi metoodika peatükis. Kirjelduse järgi peab olema üheselt mõistetav, millises ulatuses ja millisel moel on seda töös rakendatud.
3. Kui rakendusest saadud väljundit kasutatakse sisulises mõttes (tekstiroboti poolt pakutud tekstilõik, pildigeneraatori poolt loodud pilt), tuleb kasutatud rakendusele viidata, järgides koolis kehtivat viitamise süsteemi.
    a. Näide viitest tekstiroboti kasutamisele: OpenAI. (2024). ChatGPT (14. märtsi versioon) [Suur keelemudel]. https://chat.openai.com/chat
    b. Näide viitest pildigeneraatori kasutamisele: Pildi allikas: Canva

MILLEGA TULEB ARVESTADA TEHISINTELLEKTI KASUTAMISEL?

Tõendamiskohustus on autoril. Kõigi tekstide loomisel peab õpilane suutma veenvalt tõendada, et tema on töö autor ning juturoboti abi on kasutatud ideede saamiseks või teksti ümbersõnastamiseks ja viimistlemiseks. Seetõttu on soovitatav hoida alles originaaltekst enne selle toimetamist TI poolt ja säilitada vestlused tekstirobotiga.

Plagiaadi võimalikkus. Tehisaru kasutamisel peab õpilane arvestama, et isegi kui tehisaru ei ole "autor" , võib selle genereeritud tekst siiski olla kopeeritud teistest allikatest.

Hallutsineerimine. Tehisintellekti kontekstis tähendab hallutsineerimine seda, kui TI genereerib või esitab teavet, mis on vale, väljamõeldud või mittevastav tegelikkusele, kuid esitab seda enesekindlalt kui tõde. Seetõttu on oluline kontrollida info aja- ja asjakohasust. Autor vastutab oma töö faktilise korrektsuse eest!

Lisa 3. I vaheseminari hindamismaatriksid

UURIMISTÖÖ

2	**1**	**0**
Teema valik/ uurimisprobleem on põhjendatud tuginedes vähemalt ühele allikale	Teema valik on põhjendatud	Teema valik ei ole põhjendatud või ei vasta gümnaasiumi tasemele
Töö eesmärk ja uurimisküsimused on sõnastatud ja seotud uurimisprobleemiga	Töö eesmärk ja küsimused on sõnastatud	Töö eesmärk ega küsimused ei ole sõnastatud
Valdav osa töö teoreetilisest osast on valmis. Esitatud käsitlus on seotud uurimisprobleemi ja uurimisküsimustega ning loogiliselt üles ehitatud.	Teooria osaga on alustatud. Teooreetiline käsitlus on uurimisteemaga seotud.	Teooria osa puudub või pole teoreetiline käsitlus töö uurimisteemaga seotud.
Kasutatud on vähemalt viite teaduslikku ja usaldusväärselt allikat ja neile on teksti sees viidatud	Kasutatud on vähem kui viite või populaarteaduslikke/ meediapõhiseid allikaid ja/või allikatele on tekstis viitamata	Allikaid kasutatud ei ole
Õpilane valdab uuritavat teemat ja oskab vastata komisjoni teemakohastele küsimustele	Õpilane valdab osaliselt uuritavat teemat ja oskab enamjaolt vastata komisjoni teemakohastele küsimustele	Õpilane ei valda uuritavat teemat ega oska vastata komisjoni teemakohastele küsimustele

PRAKTILINE TÖÖ

2	1	0
Töö valik ja olulisus on	Töö valik on põhjendatud	Töö valik ei ole põhjendatud

põhjendatud tuginedes vähemalt ühele allikale		
Töö eesmärk ja väljund on kirjeldatud ja praktiline töö ise piisavalt keerukas ja arendav	Töö idee ja väljund on kirjeldatud	Töö idee ega väljund ei ole kirjeldatud või ei vasta praktiline töö ise gümnaasiumi tasemele
Valdav osa praktilise töö teoreetilisest taustast on valmis. Esitatud käsitlus on loogiliselt üles ehitatud ja selgitab töö tegemiseks vajalikke teadmisi.	Teooria osaga on alustatud ning esitatud käsitlus on seotud praktilise töö teemaga.	Teooria osa puudub või pole esitatud käsitlus töö teemaga seotud.
Kasutatud on vähemalt kolme usaldusväärset allikat	Kasutatud on 1–2 sobivat allikat.	Allikaid kasutatud ei ole
Õpilane valdab uuritavat teemat ja oskab vastata komisjoni teemakohastele küsimustele	Õpilane valdab osaliselt uuritavat teemat ja oskab enamjaolt vastata komisjoni teemakohastele küsimustele	Õpilane ei valda uuritavat teemat ega oska vastata komisjoni teemakohastele küsimustele

SÜNDMUS (sündmus toimub kevadsemestril)

2	**1**	**0**
Sündmuse valik ja olulisus on põhjendatud tuginedes vähemalt ühele allikale (nt varasemad tööd, sihtgrupi vajadused, ühiskondlik taust/probleem).	Sündmuse valik on põhjendatud, aga allikad puuduvad.	Sündmuse valik ei ole põhjendatud.
Sündmuse idee ja teostus on kirjeldatud ja piisavalt keerukas ja arendav.	Sündmuse idee ja teostus on kirjeldatud.	Sündmuse idee ja teostus ei ole kirjeldatud või ei vasta gümnaasiumi tasemele.
Valdav osa sündmuse teoreetilisest taustast on valmis. Esitatud käsitlus on loogiliselt üles ehitatud ning annab ülevaate sündmuse	Teoreetilise taustaga on alustatud ning esitatud käsitlus seotud sündmuse korraldamiseks vajalike teemadega.	Teoreetiline taust puudub või pole esitatud käsitlus sündmuse korraldamiseks vajalike teemadega seotud.

korraldamiseks vajalikest teemadest.		
Kasutatud on vähemalt kolme usaldusväärset allikat	Kasutatud on 1–2 sobivat allikat.	Allikaid kasutatud ei ole.
Õpilane valdab uuritavat teemat ja oskab vastata komisjoni teemakohastele küsimustele	Õpilane valdab osaliselt uuritavat teemat ja oskab enamjaolt vastata komisjoni teemakohastele küsimustele	Õpilane ei valda uuritavat teemat ega oska vastata komisjoni teemakohastele küsimustele

SÜNDMUS (sündmus toimub sügissemestril)

2	**1**	**0**
Sündmuse valik ja olulisus põhjendatud tuginedes vähemalt ühele allikale (nt varasemad tööd, sihtgrupi vajadused, ühiskondlik taust/probleem).	Sündmuse valik on põhjendatud, aga allikad puuduvad.	Sündmuse valik ei ole põhjendatud.
Sündmuse idee ja teostus on kirjeldatud ja piisavalt keerukas ja arendav.	Sündmuse idee ja teostus on kirjeldatud.	Sündmuse idee ja teostus ei ole kirjeldatud või ei vasta gümnaasiumi tasemele.
Teoreetilise tausta plaan on läbi mõeldud (milliseid teemasid kajastada ja allikaid käsitleda).	Teoreetilise tausta kohta on vaid üldsõnaline märge/idee, mis on läbi mõtlemata ja hägune.	Teoreetilise tausta plaan puudub.
Kasutatud on vähemalt kolme (inspiratsiooni) allikat sündmuse planeerimisel.	Kasutatud on 1–2 sobivat allikat.	Allikaid kasutatud ei ole.
Edasine tegevuskava/kalenderplaan (ülesanded, tähtajad, vastutajad) on terviklikult koostatud ja rakendatav.	Edasine tegevuskava on koostatud, kuid ebatäpne või osaline.	Tegevuskava puudub.

ÕPILASFIRMA

2	**1**	**0**
Õpilasfirma on registreeritud JA Eesti platvormil. Asutamiskoosoleku protokoll ja põhikiri kajastub kirjalikus töös. Tegevusluba on olemas, kui toode/teenus (toit, kosmeetika) seda nõuab.	Õpilasfirma on registreeritud JA Eesti platvormil. Asutamiskoosoleku protokoll ja põhikiri ei kajastu kirjalikus töös.	Õpilasfirma on registreerimata JA Eesti platvormil.
Meeskonna tööjaotus on tehtud ja kajastub kirjalikus töös.	Meeskonna tööjaotus on ebaselge ja/või esitatakse vaid suuliselt.	Meeskonna tööjaotus on tegemata.
Turu-uuring on tehtud või käimas.	Turu-uuring on kavandatud.	Turu-uuring on kavandamata.
Tootel/teenusel on olemas prototüüp (pilt) ja tootmisprotsessi kirjeldus.	Toote/teenuse ideed kirjeldatakse, kuid puudu on prototüüp või tootmisprotsessi kirjeldus.	Toode/teenus on kirjeldamata.
Kasumiplaan ja toote/teenuse omahind kajastub kirjalikus töös. Esitatakse võimalikud äririskid.	Kasumiplaan ja toote/teenuse omahind kajastub kirjalikus töös. Võimalikud äririskid on esitamata.	Kasumiplaan ja toote/teenuse omahind ei kajastu kirjalikus töös.

Lisa 4. II vaheseminari hindamismaatriksid

ÕPILASUURIMUS

2	1	0
Töö teooria osa annab põhjaliku ja asjakohase ülevaate uuritavast teemast ning seos uurimusega on olemas. Kasutatud on vähemalt 5 asjakohast ja usaldusväärset allikat ja neile on korrektselt viidatud.	Töö teooria osa annab ülevaate uuritavast teemast. Seos uurimusega on nõrk või puudub ja/või kasutatud on vähem kui 5 või mitte asjakohast/ usaldusväärset allikat või allikatele on korrektselt viitamata.	Töö teooria osa on lõpetamata / ülevaade uuritavast teemast on puudulik / seos uurimusega puudub.
Andmekogumismeetod, uurimisprotseduur ja valim/ uurimisobjekt on sobilikud ning põhjalikult kirjeldatud ja põhjendatud.	Andmekogumismeetod, uurimisprotseduur ja valim/ uurimisobjekt on osaliselt kirjeldatud.	Andmekogumismeetod ja/ või uurimisprotseduur on kirjeldamata
Andmete kogumine on lõpule viidud.	Andmete kogumine on käimas	Andmete kogumist pole alustatud
Andmete analüüs on lõpule viidud. Kvantitatiivse uurimuse puhul on diagrammid uurija enda poolt loodud ja nende kirjeldused on esitatud. Kvalitatiivse uurimuse puhul on intervjuud transkribeeritud ja kodeeritud.	Andmete analüüsiga on alustatud, diagrammid on osaliselt loodud või kirjeldused esitatud / intrevjuud on transkribeeritud ja kodeerimisega on alustatud.	Andmete analüüsiga ei ole alustatud või kasutatud on küsimustiku programmi poolt automaatselt loodud diagramme või intervjuud on transkribeerimata.
Õpilane valdab uuritavat teemat ja oskab vastata komisjoni teemakohastele küsimustele	x	Õpilane ei valda uuritavat teemat ega oska vastata komisjoni teemakohastele küsimustele

PRAKTILINE TÖÖ (sh sündmus)

2	1	0
Töö teooria osa annab põhjaliku ja asjakohase ülevaate töö teemast ning seos väljundiga on olemas. Kasutatud on vähemalt 5 asjakohast ja usaldusväärset allikat, millele on korrektselt viidatud.	Töö teooria osa annab ülevaate töö teemast. Seos väljundiga on nõrk või puudub ja/või kasutatud on vähem kui 5 või mitte asjakohast/ usaldusväärset allikat.	Töö teooria osa on lõpetamata / ülevaade töö teemast on puudulik / seos väljundiga puudub
Tööprotsessi kirjeldus tugineb teooria osale ja annab põhjaliku ülevaate töö teostamisest ning sisaldab joonised, pilte või muid töö käiku kirjeldavaid materjale.	Tööprotsessi kirjeldus annab ülevaate töö teostamisest kuid ei sisalda joonised, pilte ega muid töö käiku kirjeldavaid materjale.	Tööprotsessi kirjeldus on puudulik.
Praktilise töö väljund on valminud ja viimistletud.	Praktilise töö väljund on valmimisel või viimistlemine pooleli.	Praktilise töö väljundiga ei ole alustatud.
Eneseanlüüs on koostatud vastavalt nõuetele.	Eneseanalüüsiga on alustatud.	Eneseanalüüs puudub.
Õpilane valdab uuritavat teemat ja oskab vastata komisjoni teemakohastele küsimustele	x	Õpilane ei valda uuritavat teemat ega oska vastata komisjoni teemakohastele küsimustele

ÕPILASFIRMA

2	1	0
Töö teooriaosa tugineb vähemalt kahele teaduslikule allikale.	Töö teooriaosa toetub ühele teaduslikule allikale.	Töö teooria ei tugine teaduslikele allikatele.
Osaletud vähemalt kahel laadal.	Osaletud ühel laadal.	Laadal ei ole osaletud.
Firma tegevuse kajastamiseks on loodud vähemalt üks turunduskanal. Tehtud vähemalt üks kampaania või tarbijamäng.	Firma tegevuse kajastamiseks on loodud vähemalt üks turunduskanal. Tarbijamäng või kampaania on tegemata.	Turunduskanal on loomata või see ei kajasta firma tegevust.
Raamatupidamise dokumendid (osised: kasumiaruanne, bilanss, pearaamat) on esitatud.	Raamatupidamise dokumentidest on esitamata üks osis.	Raamatupidamise dokumentidest on puudu kaks osist.
Õpilasfirma tegevuse ja meeskonnaliikmete eneseanalüüs on esitatud.	Õpilasfirma tegevuse või meeskonnaliikmete eneseanalüüs on esitamata.	Õpilasfirma tegevuse ja meeskonnaliikmete eneseanalüüs esitamata.

Lisa 5. Juhendaja hinnanguleht

Juhendaja hinnang ÕPILASUURIMUSELE / PRAKTILISELE TÖÖLE

Töö teema:

Töö autor:

Juhendaja:

Juhendaja hindab iga kriteeriumi skaalal 0–5: 5 – täidetud järjepidevalt ja iseseisvalt; 4 – valdavalt täidetud, üksikud parandatavad puudused; 3 – põhiosas täidetud, kuid vaja korduvat suunamist; 2 – osaliselt täidetud, olulised tegevused vajavad pidevat tuge; 1 – üksikud tõendid, põhiosas täitmata; 0 – kriteeriumi täitmine puudub. Abi küsimine ei vähenda iseenesest hinnet.

Kriteerium	**Punktid (0-5)**	**Kommentaar**
Autori isiklik panus: kokkulepitud sisuliste ülesannete täitmine, iseseisvad otsused ja panus.		
Koostöö ja kokkulepped: suhtlus, tähtaegade järgimine või varakult kooskõlastatud muudatused, kokkulepetest kinnipidamine.		
Töö tulemus		

Töö valmimise protsess: realistlik plaan, edenemise jälgimine, takistuste lahendamine.		

Punktid kokku (maksimum 20p):

Luban / ei luba õpilasuurimuse kaitsmisele *(mittevajalik kustutada)* Kuupäev:

Lisa 6. Retsensendi hindamismaatriks

Retsensendi hinnang ÕPILASUURIMUSELE

Töö teema:

Töö autor:

Retsensent:

Uurimisprobleem ja eesmärgistamine (4 p)

Kriteerium	**Vastab täielikult nõuetele**	**Vastab osaliselt nõuetele**	**Ei vasta nõuetele**
Pealkirja sõnastus ja vastavus töö eesmärgile ja sisule	Pealkiri on sõnastatud selgelt ja avab töö sisu. (1 p)	Pealkiri vastab osaliselt töö sisule/avab küll sisu, ent on sõnastatud kohmakalt. (0,5 p)	Pealkiri ei vasta töö sisule. (0 p)
Uurimisprobleemi ja eesmärgi püstitamine ning sõnastamine	Uurimisprobleem ja eesmärk on sissejuhatuses selgelt esitatud, nende aktuaalsus on põhjendatud. (2 p)	Uurimisprobleem ja eesmärk on esitatud üldsõnaliselt või ebarealistlikult või pole põhjendatud nende aktuaalsust. (1 p)	Uurimisprobleem ega eesmärk pole selgelt esitatud. (0 p)

Uurimisküsimuste või hüpoteeside sõnastamine	Uurimisküsimused/hüpoteesid lähtuvad probleemist ja eesmärgist, on sõnastatud korrektselt ja arusaadavalt ning on töö metoodikat, mahtu ning allikaid arvestades täidetavad. (1 p)	Uurimisküsimused või hüpoteesid vastavad üldjoontes teadustöö nõuetele, aga ei lähtu piisavalt uurimisprobleemist ja eesmärgist või ei ole täidetavad. (0,5 p)	Uurimisküsimused või hüpoteesid ei vasta teadustöö nõuetele või puuduvad. (0 p)

Teooria (6 p)

Kriteerium	**Vastab täielikult nõuetele**	**Vastab osaliselt nõuetele**	**Ei vasta nõuetele**
Teooria kui uuringu alus	Uuritavast teemast on antud põhjalik ülevaade, mis annab töö mõistmiseks vajaliku taustainformatsiooni ning toetab uuringut. (2 p)	Uuritavast teemast on antud ülevaade, kuid see ei ole töö teemat ja eesmärki arvestades piisav, asjakohane või selge. Teooria ei toeta uuringut täies mahus. (1 p)	Teooria peatükk puudub või on äärmiselt puudulik. (0 p)
Teoorias kasutatud allikad	Kogu teooria tugineb usaldusväärsetele allikatele. (2 p)	Teooria tugineb valdavalt usaldusväärsetele allikatele. (1 p)	Teooria tugineb suures osas kahtlase usaldusväärsusega allikatele või on allikatega katmata. (0 p)
Teooria teksti sidusus ja allikate lõiming	Põhimõisted on määratletud. Varasemaid uurimusi ja teoreetilisi	Põhimõisted on enamasti määratletud. Varasemaid uurimusi	Varasemaid uurimusi ja teoreetilisi seisukohti ei ole

	seisukohti on käsitletud selgelt ja seostatult. (2 p)	ja teoreetilisi seisukohti on enamasti käsitletud selgelt ja seostatult. (1 p)	käsitletud selgelt ning seostatult. (0 p)

Metoodika esitus (4 p)

Kriteerium	**Vastab täielikult nõuetele**	**Vastab osaliselt nõuetele**	**Ei vasta nõuetele**
Uurimisinstrumendi ja andmekogumis-meetodite sobivus	On põhjendatud uurimisinstrumendi ja andmekogumismeetodite valikut, usaldusväärsust ning sobivust uurimisküsimustele vastamiseks või hüpoteeside kontrollimiseks. (1 p)	Uurimisstrateegia ja andmekogumismeetodite valikut, usaldusväärsust ning sobivust pole piisavalt põhjendatud. (0,5 p)	Uurimisstrateegia ja andmekogumismeetodid ei sobi uuringu läbiviimiseks/ sobivus ja valik põhjendamata. (0 p)
Uurimisobjekti või valimi kirjeldus	Uurimisobjekt/valim on piisav uurimuse eesmärgi täitmiseks. (1 p)	Uurimisobjekt/valim vastab põhijoontes uurimuse eesmärgile, (0,5 p)	Uurimisobjekt/valim ei vasta uurimuse eesmärgile. (0 p)
Uurimisprotseduuri kirjeldus	Uurimisprotseduur kajastub töös selgelt (selge ülevaade, kuidas läbi viidi) ning võimaldab läbi viia kordusuuringu. (1 p)	Uurimisprotseduur on kirjeldatud arusaadavalt, kuid esineb ebatäpsusi (0,5 p)	Uurimisprotseduur on kirjeldatud pealiskaudselt ja puudulikult. (0 p)
Andmetöötluse	Töös on põhjalik andmete analüüsi	Andmetöötluse protseduuri kirjeldus on ebaselge või poolik.	Andmetöötluse protseduuri

protseduuri kirjeldus	protseduuri kirjeldus. (1 p)	(0,5 p)	kirjeldus puudub. (0 p)

Tulemuste esitamine ja analüüs (10 p)

Kriteerium	**Vastab täielikult nõuetele**	**Vastab osaliselt nõuetele**	**Ei vasta nõuetele**
Tulemuste esitamine	Uurimistulemused on esitatud selgelt lähtudes uurimisküsimustest või hüpoteesidest. (4 p)	Uurimistulemused on esitatud, aga mitte piisavalt seotud uurimisküsimuste või hüpoteesidega. (2 p)	Uurimistulemuste esitus on ebaselge, seos uurimisküsimuste või hüpoteesidega puudulik. (0 p)
Tulemuste visualiseerimine ja näitlikustamine	Uurimistulemuste esitamiseks on kasutatud õppija loodud graafikuid ja diagramme või kvalitatiivse uurimuse puhul tsitaate. (1 p)	Uurimustulemuste esitamine visuaalselt ja näitlikult vastab osaliselt tingimustele. (0.5 p)	Uurimistulemuste visualiseerimine ja näitlikustamine puudub. (0 p)
Tulemuste analüüs (võrdlus teooriaga)	Kõiki olulisemaid uurimistulemusi on tõlgendatud lähtudes teooria peatükist. (2 p)	Uurimistulemusi on küll tõlgendatud, kuid seos teooria peatükiga on puudulik. (1 p)	Uurimistulemusi ei ole tõlgendatud teooria peatükist lähtuvalt. (0 p)
Järeldused ja arutelu	Järeldused ja üldistused on selgelt esitatud ning on analüüsitud nende kehtivust ja rakendatavust. (2 p)	Järeldused ja üldistused on esitatud puudulikult (nt ei selgu nende kehtivus ja rakendatavus). (1 p)	Järeldusi ja üldistusi pole selgelt välja toodud. (0 p)

Töö kokkuvõte	Kokkuvõte vastab nõuetele. (1 p)	Kokkuvõte vastab osaliselt nõuetele. (0,5 p)	Kokkuvõte ei vasta nõuetele. (0 p)

Töö ülesehitus ja vormistamine (6 p)

Kriteerium	**Vastab täielikult nõuetele**	**Vastab osaliselt nõuetele**	**Ei vasta nõuetele**
Viitamine ja kasutatud allikate vormistus	Viitamine ja kasutatud allikate vormistus vastab juhendile (sh viitamine joonistele ja lisadele). (2 p)	Viitamine ei ole läbivalt korrektne, mitmele allikale pole korrektselt viidatud või on viidatud vaid osadele esitatud tabelitele, joonistele ja lisadele. Kasutatud allikate vormistuses esineb kuni paar viga. (1 p)	Viitamine ja kasutatud allikate vormistus on segane ja ei vasta juhendile. (0 p)
Keelekasutus	Keelekasutus vastab teadustöö põhimõtetele ja nõuetele. Õigekirjavigu on minimaalselt. (2 p)	Keelekasutus vastab üldjoontes teadustöö põhimõtetele ja nõuetele. Esineb õigekirjavigu, kuid need ei häiri teksti lugemist. (1 p)	Keelekasutus ei vasta teadustöö põhimõtetele ja nõuetele. Kirjavead häirivad teksti lugemist. (0 p)
Töö vormistus	Töö vormistus vastab juhendile. (2 p)	Esineb kuni 4 viga. (1 p)	Esineb 5 või enam viga. (0 p)

Punktid kokku (maksimum 30 p)

TABASALU GÜMNAASIUM

Retsensendi hinnang PRAKTILISELE TÖÖLE

Töö teema:

Töö autor:

Retsensent:

Praktiline töö (6 p)

Kriteerium	**Vastab täielikult nõuetele**	**Vastab osaliselt nõuetele**	**Ei vasta nõuetele**
Praktilise töö teostuse vastavus eesmärgile ja ideele	Praktilise töö teostus vastab täielikult püstitatud eesmärgile ja ideele. Muudatuste korral on need selgelt ja ammendavalt põhjendatud. (3 p)	Praktilise töö teostus vastab osaliselt töö eesmärgile ja ideele. Muudatuste korral on need üldiselt põhjendatud (1,5 p)	Praktilise töö teostus ei vasta töö eesmärgile ja ideele. (0 p)
Praktilise töö teostus	Praktiline töö on mõtestatud; sisuliselt, tehniliselt ja/või vormiliselt teostuselt suurepärane. (3 p)	Praktilise töö sisulises, tehnilises ja/või vormilises teostuses esineb puudusi. (1,5 p)	Praktilise töö sisuline, tehniline ja/või vormiline teostus on puudulik. (0 p)

Praktilise töö idee, eesmärk ja teema valiku põhjendus (7 p)

Kriteerium	**Vastab täielikult nõuetele**	**Vastab osaliselt nõuetele**	**Ei vasta nõuetele**
Töö pealkirja sõnastus ja vastavus töö eesmärgile ja sisule	Töö pealkiri on sõnastatud selgelt ja avab töö sisu. (1 p)	Töö pealkiri vastab osaliselt töö sisule või avab küll töö sisu, ent on sõnastatud puudulikult. (0,5 p)	Pealkiri ei vasta töö sisule. (0 p)
Teema valiku põhjendus	Teema valik on lahti kirjutatud ja põhjendatud. (3 p)	Teema valiku põhjendus on pealiskaudne. (1,5 p)	Teema valiku põhjendus puudub. (0 p)
Töö idee, vormi ja eesmärgi esitus, töö teostamise põhjendus	Praktilise töö vorm ja idee on selgelt esitatud ning selle teostamine hästi põhjendatud (olulisus, väärtuslikkus, kasulikkus, uudsus). Töö eesmärk on selgelt ja täpselt sõnastatud (3 p)	Praktilise töö vorm ja idee on esitatud ning selle teostamine põhjendatud, kuid esineb puudujääke. (1,5 p)	Praktilise töö vorm ja idee sõnastamine ning selle teostamine on puudulik. (0 p)

Teoreetilise tausta esitus (5 p)

Kriteerium	**Vastab täielikult nõuetele**	**Vastab osaliselt nõuetele**	**Ei vasta nõuetele**
Teooria osa maht	Esitatud teooria on piisav ja asjakohane. (2 p)	Teooria on ebapiisav või osaliselt ebaoluline. (1 p)	Teooriat on liiga vähe mõistmaks töö praktilist osa/on esitatud palju

			asjakohatut materjali. (0 p)
Teooria teksti sidusus ja allikate lõiming	Teooria lähtub praktilisest tööst, põhimõisted on määratletud. Varasemaid uurimusi ja teoreetilisi seisukohti on käsitletud selgelt ja seostatult. (2 p)	Teooria ei ole täielikult kooskõlas praktilise tööga. Varasemaid uurimusi ja teoreetilisi seisukohti on enamasti käsitletud selgelt ja seostatult. (1 p)	Varasemaid uurimusi ja teoreetilisi seisukohti ei ole käsitletud selgelt ning seostatult. (0 p)
Teoorias kasutatud allikad	Kogu teooria tugineb usaldusväärsetele allikatele. (1 p)	Teooria tugineb valdavalt usaldusväärsetele allikatele. (0,5 p)	Teooria tugineb suures osas kahtlase usaldusväärsusega allikatele või on allikatega katmata. (0 p)

Tööprotsessi esitus (4 p)

Kriteerium	**Vastab täielikult nõuetele**	**Vastab osaliselt nõuetele**	**Ei vasta nõuetele**
Tööprotsessi kirjeldus	Tööprotsess on etappide kaupa selgelt ja põhjalikult kirjeldatud (töö kavandamine, eelarve, töö tegemiseks vajalikud vahendid, üleskerkinud probleemid ja lahendused jne). (2 p)	Tööprotsess on etappide kaupa kirjeldatud, kuid esineb puudujääke. (1 p)	Tööprotsess on kirjeldatud pealiskaudselt või puudulikult. (0 p)

Tööprotsessi toetavate lisamaterjalide esitamine	Tööprotsessi kohta on esitatud asjakohast pildi, videomaterjali ja/või muud tööd toetavat materjali. (2 p)	Tööprotsessi kohta esitatud pildi, video ja muu materjal on ebapiisav (kuigi selle esitamine on töö iseloomust tulenevalt mõistlik ja võimalik). (1 p)	Tööprotsessi kohta ei ole esitatud pildi, video ja muu materjali (kuigi selle esitamine on töö iseloomust tulenevalt mõistlik ja võimalik). (0 p)

Praktilise töö analüüs ja eneseanalüüs (3 p)

Kriteerium	**Vastab täielikult nõuetele**	**Vastab osaliselt nõuetele**	**Ei vasta nõuetele**
Tööprotsessi analüüs	Töö tulemust on seatud eesmärgist lähtuvalt ning seoses tööprotsessiga põhjalikult analüüsitud. (1 p)	Töö tulemust on seatud eesmärgist lähtuvalt ning seoses tööprotsessiga analüüsitud. (0,5 p)	Töö tulemuse analüüs on pealiskaudne. Puudub selge seos seatud eesmärgi ja tööprotsessiga. (0 p)
Eneseanalüüs	Eneseanalüüs vastab juhendile. (2 p)	Eneseanalüüsis esineb puudujääke. (1 p)	Eneseanalüüs puudub. (0 p)

Töö ülesehitus ja vormistamine (5 p)

Kriteerium	**Vastab täielikult nõuetele**	**Vastab osaliselt nõuetele**	**Ei vasta nõuetele**
Töö ülesehitus	Töö ülesehitus vastab nõuetele või	Töö ülesehitus vastab põhijoontes	Töö ülesehitus ei vasta nõuetele või on

	on muudatused sisuliselt põhjendatud, töö osad on omavahel kooskõlas ja proportsionaalsed. (1 p)	nõuetele. (0,5 p)	mõni oluline osa puudu. (0 p)
Viitamine ja kasutatud allikate vormistus	Viitamine ja kasutatud allikate vormistus vastab juhendile. (2 p)	Viitamise süsteem pole läbivalt korrektne, mitmele allikale pole korrektselt viidatud või on viidatud vaid osadele esitatud tabelitele/joonistele/lisadele. Allikate vormistuses esineb üksikuid vigu. (1 p)	Viitamine ja kasutatud allikate vormistus on segane ja ei vasta juhendile. (0 p)
Keelekasutus	Keelekasutus vastab teadustöö nõuetele (stiil, aja- ja isikuvormid) Õigekirjavigu on minimaalselt, need ei häiri teksti lugemist. (1 p)	Keelekasutus vastab üldjoontes teadustöö põhimõtetele ja nõuetele. Esineb õigekirjavigu, kuid need ei häiri üldiselt teksti lugemist. (0,5 p)	Keelekasutus ei vasta teadustöö põhimõtetele ja nõuetele. Õigekirjavead häirivad teksti lugemist või takistavad selle mõistmist. (0 p)
Töö vormistus	Töö vormistus vastab juhendile. (1 p)	Esineb kuni 4 viga. (0,5 p)	Esineb 5 või rohkem viga. (0 p)

Punktid kokku (maksimum 30 p)

TABASALU GÜMNAASIUM

Retsensendi hinnang ÕPILASFIRMALE (ÕF)

Töö teema:

Töö autor:

Retsensent:

Tegevuse eesmärgistamine – sissejuhatus (6 p)

Kriteerium	**Vastab täielikult nõuetele**	**Vastab osaliselt nõuetele**	**Ei vasta nõuetele**
Tegevuse eesmärgistamine	Töö eesmärk on selgelt esitatud nii ÕF kui isikliku arengu vaatepunktist. (2 p)	Töö eesmärk on esitatud ÕF või isikliku arengu vaatepunktist. (1 p)	Töö eesmärk jääb ebaselgeks või on esitamata. (0 p)
Toote/teenuse väärtuslikkus	Toote/teenuse väärtuslikkus on selgelt esitatud, toetudes kirjalikele allikatele ja/või turu-uuringule. (2 p)	Toote/teenuse väärtuslikkus on esitatud, kuid jääb meelevaldseks/ei tugine andmetele. (1 p)	Toote/teenuse väärtuslikkus on ebaselge või esitamata. (0 p)
Missioon	ÕF missioon on selgelt esitatud ja lähtub firma tegevusalast. (2 p)	ÕF missioon on esitatud, kuid selle seotus firma tegevusalaga on kaudne. (1 p)	ÕF missioon on ebaselge või esitamata. (0 p)

Teooria (4 p)

Kriteerium	Vastab täielikult nõuetele	Vastab osaliselt nõuetele	Ei vasta nõuetele
Teooria kui firma tegevuse tugi	Teoreetiline taust toetab toote/teenuse arendamist ja/või pakkumist ja/või muid ettevõtte otsuseid. (2 p)	Teoreetiline taust on firma tegevusega seotud kaudselt. (1 p)	Teoreetiline taust puudub või on äärmiselt puudulik. (0 p)
Kasutatud allikad	Teooria tugineb usaldusväärsetele allikatele. (2 p)	Teooria tugineb valdavalt usaldusväärsetele allikatele. (1 p)	Teooria tugineb suures osas kahtlase väärtusega allikatele või on allikatega katmata. (0 p)

Tööprotsessi esitus (10 p)

Kriteerium	Vastab täielikult nõuetele	Vastab osaliselt nõuetele	Ei vasta nõuetele
Tööprotsessi kirjeldus	Ettevõtte tegevusest on esitatud põhjalik ülevaade: 1. meeskonna tööjaotus, 2. toote/teenuse kirjeldus, sihtrühm, vajalikud	Tööprotsess annab ettevõtte tegevusest ülevaate, kuid selle esineb mõni puudujääk. (2 p)	Tööprotsessi on kirjeldatud pealiskaudselt või puudulikult. (0 p)

	vahendid ja valmistamise/pakkumise töökäik, 3. turu-uuring, 4. kasumiplaan, 5. vähemalt kahe müügiürituse ülevaade, 6. turunduskanal ja kampaania/tarbijamäng. (4 p)		
Tööprotsessi seos teooriaga	Tööprotsessis kajastuvaid valikuid on põhjendatud teoreetilisest raamistikust lähtuvalt. (2 p)	Tööprotsessis kajastuvate valikute seos teooriaga on kaudne või aimatav. (1 p)	Tööprotsessi ei ole seotud teoreetilise raamistikuga. (0 p)
Ttööprotsessi illustreeriv materjal	Toote/teenuse tööprotsessi ilmestav pildijada annab põhjaliku ülevaate toote valmistamisest või teenuse pakkumisest. (2 p)	Tööprotsessi ilmestab pildijada, kuid see ei esita kõiki tööetappe. (1 p)	Pildijada puudub või on äärmiselt puudulik. (0 p)
Raamatupidamine	Majandustegevuse ülevaade (pearaamat, kasumiaruanne, bilanss) on esitatud korrektselt. (2 p)	Majandustegevuse ülevaates on mõni puudus. (1 p)	Majandustegevuse ülevaade on puudulik, sisaldades olulisi vigu. (0 p)

Analüüs (4 p)

Kriteerium	Vastab täielikult nõuetele	Vastab osaliselt nõuetele	Ei vasta nõuetele
Meeskonnatöö analüüs	Analüüsitakse ÕF kui meeskonnatöö tegevust, tuues esile nii tegevust toetavad kui takistavad asjaolud. (2 p)	Meeskonnatöö analüüs on ühekülgne ja/või pealiskaudne. (1 p)	Meeskonnatöö analüüs puudub. (0 p)
Eneseanalüüs	Eneseanalüüsis vaadeldakse enda panust, arengut ja õpitud oskuseid. (2 p)	Eneseanalüüs ühekülgne ja/või pealiskaudne. (1 p)	Eneseanalüüs puudub. (0 p)

Töö ülesehitus ja vormistamine (6 p)

Kriteerium	Vastab täielikult nõuetele	Vastab osaliselt nõuetele	Ei vasta nõuetele
Viitamine ja allikate vormistus	Viitamine ja kasutatud allikate vormistus vastab juhendile. (2 p)	Viitamises ja kasutatud allikate loetelus esineb üksikuid vigu. (1 p)	Viitamine ja kasutatud allikate vormis tus ei vasta juhendile. (0 p)
Keelekasutus	Keelekasutus on täpne ja ladus, õigekirja vigu on minimaalselt. (2 p)	Esineb õigekirjavigu, kuid need ei häiri tekstist arusaamist. (1 p)	Keelekasutuses esineb vigu, mis raskendavad tekstist arusaamist olulisel määral. (0 p)

Töö vormistus	Töö vormistus vastab juhendile. (2 p)	Esineb kuni 4 viga. (1 p)	Esineb 5 või enam viga. (0 p)

Punktid kokku (maksimum 30 p)

Lisa 7. Kaitsmise hindamismaatriks

Kriteerium		Vastab täielikult nõuetele	Vastab osaliselt nõuetele	Ei vasta nõuetele
1. Eesmärgistamine ja teema põhjendus	**4 p**	Teema, pealkiri, eesmärk ja töö olulisus on selged ja põhjendatud. (4 p)	Mõni neist on ebatäpne või põhjendus on nõrk. (2 p)	Eesmärk, teema või põhjendus on ebaselge või puudub.(0 p)
2. Teoreetiline taust ja allikad	**5 p**	Teoreetilisest taustast on esitatud asjakohane ülevaade ning tugineb usaldusväärsetele allikatele (5 p)	Teoreetilise tausta ülevaade on kohati lünklik ja/või pealiskaudne ning allikad on osaliselt sobivad või ebapiisavad. (2,5 p)	Teoreetiline taust on puudulik ja/või seda on keeruline mõista. Allikad ei ole usaldusväärsed. (0 p)
3. Metoodika või tööprotsessi kirjeldus	**5 p**	Meetod või tööprotsess on sobiv, selge ja põhjendatud. (5 p)	Kirjeldus on olemas, kuid osaliselt ebatäpne või lünklik. (2,5 p)	Meetod või tööprotsess on ebaselge, sobimatu või kirjeldamata. (0 p)
4. Töö tulemus, kvaliteet ja terviklikkus	**6 p**	Töö on terviklik ja loogilise ülesehitusega. Tulemus vastab eesmärgile, on kvaliteetne. (6 p)	Tulemus vastab eesmärgile osaliselt või kvaliteet on küsitav. (3 p)	Tulemus on puudulik või ebakvaliteetne. (0 p)
5. Ettekande kvaliteet	**5 p**	Ettekanne on selge, loogiline, hästi üles ehitatud ja arusaadav. (5 p)	Ettekanne on üldiselt arusaadav, kuid ebaühtlane või kohati segane. (2,5 p)	Ettekanne on raskesti jälgitav või sisuliselt nõrk. (0 p)

6. Retsensendi ja komisjoni küsimustele vastamine	**5 p**	Vastused on selged, asjakohased ja näitavad head töö tundmist. (5 p)	Vastused on osaliselt õiged või ebakindlad. (2,5 p)	Vastused puuduvad, on valed või ei näita töö tundmist. (0 p)

Punktid kokku (maksimum 30 p)

Lisa 8. Tiitellehe vormistamine

Tabasalu Gümnaasium

Õnne Sepp

G29

TABASALU GÜMNAASIUMI ÕPILASTE VABA AJA VEETMISE EELISTUSED

Uurimistöö

Juhendajad: PhD Jaan Jalgratas

õpetaja Kairi Kuusk

Tabasalu 2026

Lisa 9. Autorideklaratsioon

Käesolevaga kinnitan, et olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

Annan peale töö positiivsele hindele kaitsmist Tabasalu Gümnaasiumile tasuta loa (lihtlitsents) enda koostatud uurimistöö/praktilise töö kirjaliku osa reprodutseerimiseks, säilitamiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks õppe- ja kasvatustöö eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni, juhul kui sellega ei riivata kolmandate tööga seotud osapoolte õigusi.

Ülaltoodust tulenevalt kinnitan, et viitan oma töö kasutamisel või esitamisel edaspidi alati Tabasalu Gümnaasiumile kui töö kaasautorile.

Töö koostamisel kasutasin tehisintellektipõhiseid tööriistu järgmiselt:

- …
- …

Kuupäev

Töö autori nimi

Lisa 10. Informeeritud nõusoleku vorm küsimustikku

Olen Tabasalu Gümnaasiumi 11.klassi õpilane /…/ ja kutsun Sind osalema küsitluses oma uurimistöö tarbeks. Uurimistöö eesmärk on välja selgitada /…/. Kogutud andmed on täiesti anonüümsed ja neid kasutatakse ainult uurimistöö koostamiseks. Andmeid hoitakse turvaliselt /.../ ja neile pääseb ligi ainult uurimistöö autor ja tema juhendaja. Andmed kustutatakse pärast uurimistöö kaitsmist. Uuringus esitatakse Sulle /…/ küsimust ja vastamine võtab ligikaudu /…/ minutit aega. Kui oled nõus osalema, palun vajuta nuppu /…/. Sellega kinnitad, et osaled uuringus vabatahtlikult ja oled teadlik, et võid osalemisest igal hetkel loobuda.

Suur tänu osalemast! Kui Sul tekib uuringu kohta küsimusi, siis anna julgesti teada.

Uurija kontakt: [nimi ja e-post].

Lisa 11. Informeeritud nõusoleku vorm intervjuul osalemiseks

Olen Tabasalu Gümnaasiumi 11.klassi õpilane /…/ ja palun Sul osaleda minu uurimistöö intervjuus. Uurimistöö eesmärk on /.../. Intervjuu kestab kuni /.../ minutit. Intervjuu toimub Sulle sobivas kokkulepitud kohas. Sul on igal ajal võimalik küsimustele vastamisest loobuda või katkestada intervjuul osalemine. Palun Sinu nõusolekut intervjuu salvestamiseks, kogutud andmete töötlemiseks ja analüüsiks. Peale intervjuud viin salvestise kirjalikule kujule. Selle käigus asendatakse Sinu nimi pseudonüümiga ning eemaldatakse Sinu ja teiste isikute äratundmist võimaldav info. Intervjuude salvestusi ning transkriptsioone hoitakse turvaliselt /.../. Peale intervjuud on Sul õigus kuu aja jooksul mulle teada anda, kui Sa siiski ei soovi enda intervjuu kasutamist uuringus. Siis eemaldatakse see andmestikust. Kõik tulemused avaldatakse üldistatult.

Kui oled nõus intervjuus eeltoodud tingimustel osalema, kinnita seda palun oma allkirjaga või digiallkirjaga. Kui Sul tekib uuringu kohta küsimusi, siis anna julgesti teada.

/nimi/

/e-mail/

Kui oled nõus intervjuus eeltoodud tingimustel osalema, kinnita seda palun oma allkirjaga.

Mina, …… , olen nõus osalema käesolevas uuringus.

Allkiri: ……