



Tallinna
Tehnoloogiakolledž

KINNITATUD
direktori käskkirjaga
„Tallinna Tehnoloogiakolledži
kirjalike tööde koostamise
ja vormistamise juhendi
kinnitamine“

Tallinna Tehnoloogiakolledži kirjalike tööde koostamise ja vormistamise juhend

SISUKORD

1.	JUHENDI EESMÄRK JA KOHALDAMINE.....	4
2.	KIRJALIKU TÖÖ KOOSTAMISE ÜLDPÕHIMÕTTED	5
2.1.	Eesmärk ja sisu.....	5
2.2.	Allikate ja tõendusmaterjalide valik.....	5
2.3.	Materjali töötlemine.....	5
2.4.	Kavandamine ja kontroll enne esitamist	6
2.5.	Akadeemiline ausus (plagiaat).....	6
3.	ÕPILASTÖÖDE LIIGID.....	8
3.1.	Essee	8
3.2.	Referaat.....	8
3.3.	Õpimapp ehk portfoolio	9
3.4.	Praktikaaruanne.....	10
3.5.	Lõputöö	11
4.	KIRJALIKU TÖÖ OSAD	12
4.1.	Tiitelleht.....	12
4.2.	Sisukord	12
4.3.	Sissejuhatus	13
4.4.	Põhiosa	13
4.5.	Kokkuvõte.....	13
4.6.	Kasutatud allikad	14
4.7.	Lisad.....	14
5.	KIRJALIKE TÖÖDE VORMISTAMISNÕUDED.....	16
5.1.	Keel ja stiil.....	16
5.2.	Üldised vormistusnõuded.....	18
5.3.	Tabelid, joonised, valemid ja programmikood	19
5.4.	Loetelud	23
5.5.	APA 7 viitamine	23
5.5.1.	Tekstisisesed viited	24
5.5.2.	Autorite esitamine tekstiviidetes	24
5.5.3.	Mitu allikat ühes viites.....	25
5.5.4.	Autorita allikad.....	26
5.5.5.	Teisene viide	26

5.5.6. APA 7 olulised põhimõtted	26
5.5.7. Kasutatud allikate loetelu.....	27
6. TEHISARU KASUTAMINE.....	30
7. KAITSMINE JA HINDAMINE	32
KASUTATUD ALLIKAD	33
LISAD.....	34
Lisa 1. Tiitellehe näidis	35
Lisa 2. Autorideklaratsioon	36

1. JUHENDI EESMÄRK JA KOHALDAMINE

Õpingute käigus koostavad õpilased erinevaid kirjalikke töid, mis aitavad kinnistada õpitavaid teadmisi, rakendada teooriat praktikas, arendada analüüsi- ja uurimisoskusi ning võimaldavad hinnata õpiväljundite saavutamist. Kirjalikud tööd võivad olla nii väiksemamahulised õppetöö käigus valmivad tööd (nt essee, referaat, kodune kirjalik töö) kui ka mahukamad õppekavas ette nähtud tööd (nt õpimapp, praktikaaruanne, projekt või lõputöö).

Käesolev **Tallinna Tehnoloogiakolledži kirjalike õpilastööde juhend** reguleerib kirjalike tööde planeerimist, koostamist, vormistamist, esitamist ja allikatele viitamist. Juhendi eesmärk on tagada kirjalike tööde ühtne kvaliteet, akadeemiline korrektsus ja vormistus. Juhendis käsitletakse enamlevinud kirjalike õpilastööde liike, nende ülesehitust, vormistusnõudeid, allikate kasutamist, viitamist ning tehisaru vastutustundlikku kasutamist õppetöös.

Juhendis esitatud nõuded on üldised ja kehtivad kõigile kirjalikele õpilastöödele. Õpetajal või juhendajal on õigus töö eesmärgist, mahust või eripärast lähtuvalt esitada täpsustavaid nõudeid töö sisule, ülesehitusele, mahule või esitamisviisile. Need nõuded tehakse õpilastele teatavaks enne töö koostamise alustamist.

Juhendis lähtutakse Ameerika Psühholoogide Assotsiatsiooni viitamissüsteemi seitsmendast väljaandest (**APA 7**). Viitamine ja kasutatud allikate vormistamine peavad vastama töö keelele. Tallinna Tehnoloogiakolledži õpilastööde töökeel on üldjuhul eesti keel, kui õppekava või õppeülesande tingimused ei näe ette teisiti.

Käesoleva juhendi koostamisel on aluseks võetud Tallinna Tehnoloogiakolledžiga liitunud koolide varasemad kirjalike tööde juhendid ning tehisaru tööriistu on kasutatud nende materjalide võrdlemiseks, teksti töötlemiseks ja ühtse juhenditeksi ettevalmistamise toetamiseks.

2. KIRJALIKU TÖÖ KOOSTAMISE ÜLDPÕHIMÕTTED

2.1.Eesmärk ja sisu

Kirjalik töö koostatakse kindla õpieesmärgi saavutamiseks ning see peab olema seotud õpiväljunditega. Töö eesmärk kirjeldab, mida tööga soovitakse saavutada või tõendada. Sõltuvalt töö liigist võib selleks olla probleemi analüüsimine, teema käsitlemine, kogemuse reflekteerimine, õpiväljundite tõendamine, praktilise tegevuse dokumenteerimine või erialase lahenduse väljatöötamine. Vajaduse korral sõnastatakse eesmärgist lähtuvad ülesanded, uurimisküsimused või analüüsitavad teemad.

2.2. Allikate ja tõendusmaterjalide valik

Kirjalikus töös kasutatakse töö eesmärgile vastavaid allikaid ja tõendusmaterjale. Teoreetiliste tööde puhul eelistatakse usaldusväärseid, teemakohaseid ja võimalikult ajakohaseid allikaid, nagu teadusartiklid, erialased raamatud ja käsiraamatud, standardid, õigusaktid, ametlikud veebilehed ning organisatsioonide aruanded. Praktikaaruannetes, õpimappides ja projektides võidakse tõendusmaterjalina kasutada ka praktikadokumente, tööproove, fotosid, tagasisidet, vaatlusi, mõõtmistulemusi, valminud tooteid või muid õpiväljundite saavutamist tõendavaid materjale.

2.3. Materjali töötlemine

Kasutatud teave ja materjal seostatakse töö eesmärgiga ning esitatakse süstematiseeritult ja arusaadavalt. Allikatest pärinevad mõtted, andmed ja seisukohad esitatakse üldjuhul oma sõnadega ning neile viidatakse nõuetekohaselt. Praktikaaruannetes ja õpimappides kirjeldatakse lisaks tehtud tegevusi, saadud kogemusi, tulemusi ja õppimist ning analüüsitakse nende seost õpiväljundite või eesmärkidega. Otsest tsitaati kasutatakse üksnes juhul, kui algsel sõnastusel on sisuline tähtsus (American Psychological Association, s.a.-a).

2.4. Kavandamine ja kontroll enne esitamist

Enne töö koostamist kavandatakse selle ülesehitus ja peamised sisuosad. Valmis töö kontrollitakse mitmest aspektist: sisu ja loogika, allikate või tõendusmaterjalide kasutamine ning keel ja vormistus. Õpilane veendub enne töö esitamist, et töö vastab ülesande nõuetele, viited on korrektsed ning kõik kohustuslikud osad on olemas.

2.5. Akadeemiline ausus (plagiaat)

Akadeemiline ausus on õppimise ja kutsealase arengu oluline põhimõte. Akadeemiliselt aus õpilane esitab oma töödes tões, kontrollitud ja korrektselt viidatud teavet ning eristab selgelt oma mõtteid, järeldusi ja loomingut teiste autorite panusest. Akadeemiline ausus eeldab, et töö on koostatud iseseisvalt või õpetaja poolt lubatud koostöö vormis ning järgib autoriõiguse, viitamise ja teadlaseetika põhimõtteid.

Plagiaat on teise autori teksti, idee, andmete, pildi, tabeli, joonise, programmikoodi või muu loomingut esitamine oma töö osana ilma asjakohase viiteta. Plagiaadiks loetakse nii sõnasõnalist kopeerimist kui ka teise autori mõtete viitamata ümberjutustamist.

Eneseplagiaat on oma varasema töö või selle osa esitamine uue tööna ilma õpetaja nõusolekuta või sellele viitamata. Kui õpilane kasutab uues töös varasemalt koostatud kirjaliku töö osi, tuleb sellele viidata või saada õpetajalt eelnev nõusolek.

Lubamatu koostöö on töö koostamine viisil, mis ei vasta õpetaja poolt antud juhiste. Lubamatu koostööga on tegemist näiteks siis, kui teise õppija koostatud töö või selle osa esitatakse enda omana, jagatakse individuaalse töö lahendust teisele õppijale esitamiseks või koostatakse individuaalne ülesanne tegelikult ühiselt.

Akadeemilise aususe rikkumiseks loetakse ka andmete, mõõtetulemuste, vaatluste, küsitluste või muude uurimistulemuste väljamõtlemist, muutmist või moonutamist. Kõik töös esitatud andmed peavad põhinema tegelikel vaatlustel, mõõtmistel, uuringutel, dokumentidel või usaldusväärsetel allikatel.

Töö autor vastutab esitatud töö sisu, kasutatud allikate, viidete, andmete, tulemuste ja järelduste õigsuse eest. Õpetajal või juhendajal on kohustus kontrollida töö vastavust akadeemilise aususe

põhimõtetele ning rikkumise kahtluse korral nõuda täiendavaid selgitusi, töö aluseks olnud materjale või tööprotsessi kirjeldust. Akadeemilise aususe rikkumise tagajärjed on kirjeldatud kolledži õppekorralduseeskirjas.

3. ÕPILASTÖÖDE LIIGID

3.1. Essee

Essee on arutlev tekst, milles autor vastab küsimusele või käsitleb probleemi, kujundab keskse väite ning arendab seda loogilise argumentatsiooni ja tõendite abil. Akadeemilise essee põhiosa koosneb omavahel seotud lõikudest, millest igaüks arendab kindlat mõtet ja seostub keskse argumentiga; kokkuvõttes ei lisata uut teavet (University of Oxford, s.a.). Essee soovituslik ülesehitus on esitatud tabelis 1.

Tabel 1. Essee ülesehitus

Osa	Sisu
Pealkiri	Lühike, sisuline ja töö keskset mõtet kajastav.
Sissejuhatus	Avab teema, piiritleb käsitlemise ja sõnastab keskse küsimuse või väite.
Arendus	Igas lõigus üks põhiväide, selle põhjendus ja tõend või näide.
Lõpetus	Koondab argumentatsiooni ja vastab sissejuhatuses püstitatud küsimusele.
Viitamine	Teiste autorite ideed, faktid ja andmed viidatakse APA 7 järgi.
Maht	Üldjuhul 2-5 lehekülge või õpetaja määratud maht.

3.2. Referaat

Referaat on kindla teema kokkuvõtlik ülevaade, mille koostamisel koondatakse ja üldistatakse olemasolevat teavet ning kujundatakse selle põhjal oma vaatenurk. Referaat põhineb eri kirjandusallikatest saadud info refereerimisel, mitte tekstilõikude kopeerimisel; kasutatud allikatele, tabelitele ja joonistele tuleb viidata (Hinrikus & Raal, 2021). Referaadi soovituslik ülesehitus on esitatud tabelis 2.

Tabel 2. Referaadi ülesehitus

Osa	Sisu
Tiitelleht	Kool, autor, rühm, pealkiri, töö liik, õppeaine, juhendaja, koht ja aasta (vt lisa 1).
Sisukord	Üldjuhul alates viieleheküljelisest tööst; luuakse automaatselt.
Sissejuhatus	Teema põhjendus, eesmärk, käsitluse piirid ja allikate valiku põhimõte.
Põhiosa	Loogilised peatükid, allikate võrdlus, süntees ja autori seostav analüüs.
Kokkuvõte	Eesmärgist lähtuvad põhijäreldused; uusi teemasid ei lisata.
Allikad	Kõik tekstis viidatud allikad APA 7 vormis.
Maht	Üldjuhul 5-15 lehekülge või õpetaja määratud maht.

3.3. Õpimapp ehk portfoolio

Õpimapp on eesmärgipärane õpilastööde kogum, mis näitab õppija pingutusi, arengut ja saavutusi. Õpimapi oluline osa on õppijapoolne materjalide valimine, valikukriteeriumide mõtestamine ja eneseanalüüs, mistõttu ei ole õpimapp juhuslik failide või tööde kogu. Õpimapi soovituslik ülesehitus on esitatud tabelis 3.

Tabel 3. Õpimapi ülesehitus

Osa	Sisu
Tiitelleht ja sisukord	Õpimapi nimetus, autor, rühm, õppekava või moodul, juhendaja ning koostamise aeg.
Eesmärk	Õpimapi otstarve ja tõendatavad õpiväljundid.
Tõendid	Tööproovid, projektid, fotod, videolingid, dokumendid, tagasiside ja sertifikaadid.
Selgitused	Tõendi nimetus, aeg, ülesanne, õpilase roll ja seos õpiväljundiga.
Refleksioon	Mida tegin, mida õppisin, mis õnnestus ja mida teeksin teisiti.
Kokkuvõte	Üldhinnang arengule ja järgmised arengueesmärgid.

3.4. Praktikaaruanne

Praktikaaruanne on praktikakogemuse analüütiline käsitus, milles seostatakse töökohal tehtud tegevused õpingute, erialaste meetodite ja saavutatud pädevustega. Aruanne peab näitama võimet praktikakogemust kriitiliselt analüüsida mitte piirduma tegevuste kirjeldamisega. Praktikaaruande soovituslik ülesehitus on esitatud tabelis 4.

Tabel 4. Praktikaaruande ülesehitus

Osa	Sisu
Tiitelleht	Kool, autor, rühm, pealkiri, töö liik, õppeaine, juhendaja, koht ja aasta (vt lisa 1).
Sissejuhatus	Praktika aeg ja koht, eesmärgid, ootused ning aruande ülesehitus.
Praktikakoht	Tegevusvaldkond ja töökorraldus vajalikus ulatuses.
Ülesanded	Tegevused, vahendid, tehnoloogiad, tööohutus, vastutus ja tulemused.
Õpiväljundite analüüs	Iga olulise õpiväljundi kohta tõend ja põhjendatud hinnang.
Eneseanalüüs	Tugevused, raskused, tagasiside, areng ja edasised õpieesmärgid.
Lisad	Praktikapäevik, juhendaja hinnang ja tööproovid, kui neid nõutakse.
Maht	Üldjuhul 10-20 lehekülge ilma lisadeta või praktikajuhendi järgi.

3.5. Lõputöö

Lõputöö on juhendaja suunamisel valmiv mahukas iseseisev töö või projekt, mille kaudu õpilane süvendatult käsitleb erialast probleemi ning rakendab analüüsi-, sünteesi-, projektikavandamise ja selge kirjaliku eneseväljenduse oskusi. Lõputöö soovituslik ülesehitus on esitatud tabelis 5.

Tabel 5. Lõputöö ülesehitus

Osa	Sisu
Tiitelleht ja autorideklaratsioon	Vormistatakse kooli näidise järgi (vt lisa 1).
Sissejuhatus	Probleem, aktuaalsus, eesmärk, ülesanded või uurimisküsimused, meetodid ja ülesehitus.
Teoreetiline osa	Mõisted, varasemad lahendused ja vajalik erialane taust.
Praktiline/empiiriline osa	Lähteülesanne, protsess, meetodid, valikute põhjendus, tulemused ja testimine.
Arutelu	Tulemuste tõlgendamine, piirangud ja edasiarendused.
Kokkuvõte	Eesmärgi saavutamine, tulemused, autori panus ja ettepanekud.
Allikad ja lisad	APA 7 allikaloend ning mahukad toetavad materjalid.
Maht	Soovituslikult 15-25 lehekülge ilma lisadeta, kui eriala juhend ei määra teisiti.

4. KIRJALIKU TÖÖ OSAD

4.1. Tiitelleht

Tiitelleht (vt lisa 1) on töö esimene leht ning selle eesmärk on anda töö kohta vajalik põhiteave. Tiitellehel esitatakse üldjuhul kooli nimi, õpilase nimi, õpperühm, töö pealkiri, töö liik, vajaduse korral õppeaine või mooduli nimetus, juhendaja nimi ning töö koostamise koht ja aasta.

Tiitelleht vormistatakse koolis kehtiva näidise järgi. Pealkiri peab olema lühike, täpne ja kajastama töö sisu. Pealkirja lõppu punkti ei panda. Tiitellehel leheküljenumbrit ei kuvata, kuid see arvestatakse lehekülgede üldnumeratsiooni hulka.

Referaatide, praktikaaruannete, projektide ja lõputööde puhul on tiitelleht kohustuslik. Väiksemamahuliste tööde puhul võib õpetaja lubada tiitellehte mitte kasutada.

Lõputöös järgneb tiitellehele autorideklaratsioon (vt lisa 2).

4.2. Sisukord

Sisukord annab ülevaate töö ülesehitusest ning võimaldab lugejal vajaliku osa kiiresti üles leida. Sisukorras esitatakse peatükkide, alapeatükkide, kasutatud allikate ja lisade pealkirjad koos vastavate leheküljenumbritega.

Sisukord luuakse automaatselt tekstitöötlusprogrammi pealkirjalaadide abil. Sisukorra pealkirjad peavad olema samas sõnastuses nagu töö põhitekstis ning leheküljenumbrid peavad vastama töö tegelikule ülesehitusele. Pärast töö valmimist tuleb sisukord alati uuendada.

Sisukord on üldjuhul kohustuslik mahukamate kirjalike tööde puhul, nagu referaat, praktikaaruanne, õpimapp ja lõputöö. Väiksemate tööde korral määrab sisukorra vajaduse õpetaja.

4.3. Sissejuhatus

Sissejuhatus valmistab lugeja ette töö põhisisu mõistmiseks. Selles tutvustatakse käsitletavat teemat, põhjendatakse selle olulisust ning selgitatakse töö eesmärki. Vajaduse korral esitatakse ka töö ülesanded, uurimisküsimused või käsitlemise piirid.

Sissejuhatuses kirjeldatakse lühidalt, milliseid allikaid, meetodeid või materjale töö koostamisel kasutati ning antakse ülevaade töö ülesehitusest. Praktikaaruannetes võib sissejuhatus sisaldada praktika eesmärki, toimumise aega ja kohta. Õpimapis võib sissejuhatus selgitada õpimapi eesmärki ning selles esitatavate tõendite ja õpiväljundite seost.

Sissejuhatuses ei esitata üksikasjalikke tulemusi, põhjalikku analüüsi ega kokkuvõtteid, mis kuuluvad töö põhiossa ja kokkuvõttesse.

4.4. Põhiosa

Põhiosa on töö kõige mahukam osa, milles käsitletakse teemat sisuliselt ja eesmärgipäraselt. Põhiosa jagatakse loogilisteks peatükkideks ja alapeatükkideks, mis on omavahel seotud ning toetavad töö eesmärgi saavutamist.

Teoreetilistes töödes sisaldab põhiosa tavaliselt mõistete selgitamist, allikate analüüsi, võrdlemist ja autori seisukohtade põhjendamist. Praktikaaruandes kirjeldatakse praktikakogemust, tööülesandeid, kasutatud töövõtteid ning analüüsitakse õpiväljundite saavutamist. Õpimapis esitatakse tõendid, nende kirjeldused ja refleksioonid, mis näitavad õppija arengut ja saavutusi.

Põhiosas tuleb kasutada asjakohaseid allikaid või tõendusmaterjale, viidata korrektselt ning seostada esitatud teave töö eesmärgiga. Iga peatükk peaks moodustama terviku ning aitama kaasa töö põhiidee või eesmärgi avamisele.

4.5. Kokkuvõte

Kokkuvõte on töö lõpuosa, milles võetakse lühidalt kokku töö peamised tulemused, järeldused või saavutused. Kokkuvõttes hinnatakse, kas töö eesmärk täideti ning milliste tulemusteni jõuti,

tuuakse välja olulisemad järeldused ja tähelepanekud. Praktikaaruandes või õpimapis antakse hinnang saadud kogemusele, õpiväljundite saavutamisele ja enda arengule. Vajaduse korral võib esitada ettepanekuid edasiseks tegevuseks või arenguks.

Kokkuvõtte peab põhinema töö põhiosas käsitletud teabel. Siin ei esitata uusi allikaid, uut analüüsi ega uusi argumente, mida töös varem käsitletud ei ole. Kokkuvõtte aitab lugejal mõista töö peamisi tulemusi ja nende olulisust tervikuna.

4.6. Kasutatud allikad

Kasutatud allikate loetelu koondab kõik töö koostamisel kasutatud ja tekstis viidatud allikad ning sinna kantakse ainult need allikad, millele on töö tekstis viidatud.

Allikad järjestatakse tähestikulises järjekorras autori perekonnanime või organisatsiooni nime järgi ning vormistatakse APA 7 nõuete kohaselt (vt ka peatükk 5.5.8). Allikaloendis peavad olema korrektselt esitatud kõik vajalikud andmed, mis võimaldavad allika tuvastada ja vajadusel üles leida.

Kasutatud allikate loetellu võivad kuuluda näiteks raamatud, teadusartiklid, käsiraamatud, standardid, õigusaktid, ametlikud veebilehed, organisatsioonide aruanded, lõputööd, audiovisuaalsed materjalid ja muud töö koostamisel kasutatud allikad. Õpimappide ja praktikaaruannete puhul võivad kasutatud allikate hulka kuuluda ka praktikaga seotud dokumendid, juhendmaterjalid või muud töös viidatud materjalid.

4.7. Lisad

Lisadesse paigutatakse materjal, mis toetab töö sisu ja aitab lugejal esitatud teavet paremini mõista, kuid mille esitamine põhitekstis muudaks töö liiga mahukaks või raskesti loetavaks.

Lisadena võib esitada näiteks küsimustikke, intervjuukavasid, tööproove, jooniseid, fotosid, programme, arvutuste tulemusi, praktikadokumente, tagasisidelehti, mahukaid tabeleid, projektimaterjale või muid tööga seotud dokumente.

Iga lisa algab uult lehelt ning sellele antakse number ja pealkiri, näiteks **Lisa 1. Küsimustik**, **Lisa 2. Praktikapäeviku väljavõte**. Kui tööl on mitu lisa, nummerdatakse need selles järjekorras, milles neile põhitekstis viidatakse. Liasse ei paigutata materjali, millele töös ei viidata ega mida töö sisu mõistmiseks vaja ei ole.

Praktikaaruannete, õpimappide ja projektitööde puhul võivad lisad sisaldada ka õpitulemuste saavutamist tõendavaid materjale, nagu fotod, tööproovid, juhendaja hinnangud, sertifikaadid või muud õppimise ja töö tulemusi kajastavad dokumendid.

5. KIRJALIKE TÖÖDE VORMISTAMISNÕUDED

5.1. Keel ja stiil

Kirjalikud õpilastööd koostatakse õppekavas määratud õppekeeles. Võõrkeele õppeainetes võib töö keel olla õpitav võõrkeel vastavalt õpetaja antud juhistele.

Töö keel peab olema korrektne, selge, täpne ja üheselt mõistetav. Kirjutamisel kasutatakse erialale omast oskuskeelt ning üldtunnustatud terminoloogiat.

Kirjaliku töö keelelisele kvaliteedile aitab kaasa teksti korduv ülelugemine ning vajaduse korral teise lugeja tagasiside. Autor vastutab kõigi töö keele-, vormistus- ja trükivigade eest.

Keeleküsimustes on soovitatav kasutada järgmisi allikaid:

- Eesti Keele Instituudi keelenõuanne: keeleabi.eki.ee
- EKI teatmik: eki.ee/teatmik
- Eesti keele käsiraamat: [Eesti keele käsiraamat](http://Eesti%20keele%20k%C3%A4siraamat)
- Õigekeelsussõnaraamat: [ÕS](http://OS)
- Sõnaveeb: sonaveeb.ee

Kirjalikes töödes kasutatakse üldjuhul *akadeemilist kirjutamisstiili*. See tähendab, et väited põhinevad tõenditel, allikatel, vaatlustel, mõõtmistel või muul kontrollitaval teabel. Tekst peab olema objektiivne ning keskenduma käsitletavale teemale, probleemile või tegevusele. Vältida tuleb emotsionaalset ja hinnangulist sõnastust, kõnekeelseid väljendeid, põhjendamata arvamusi, metafoore ja kujundlikku keelt ning paljusõnalisust.

Näiteks ei ole sobiv kirjutada:

„Katsed kulgesid üldiselt normaalselt, midagi kahtlast silma ei hakanud.“

Sobivam on kirjutada:

„Katsed kulgesid ootuspäraselt ning ilma märkimisväärsete kõrvalekalleteta.“

Samuti tuleb kasutada võimalikult täpseid erialatermineid. Võõrkeelse termini kasutamisel tuleks eelistada eestikeelset vastet, kui see on valdkonnas välja kujunenud.

Kogu töö ulatuses tuleb kasutada ühtset kõneviisi. Soovitatav on kasutada umbisikulist väljendusviisi, näiteks: töös analüüsitakse, uuriti, mõõtmiseks kasutati, tulemused näitavad.

Eneseanalüüsides, refleksioonides, esseedes ja õpimappides võib kasutada ka mina-vormi, kui see on töö eesmärgist tulenevalt põhjendatud.

Kui autor soovib esile tuua oma seisukohta või järeldust, võib kasutada väljendeid: autori hinnangul, autori arvates, siinkirjutaja hinnangul.

Kolmanda isiku vormi („töö autor tegi“, „töö autor uuris“) kasutamine ei ole üldjuhul soovitatav.

Töö koostamisel kasutatakse läbivalt **ühtseid termineid** ja tähendusi. Samale mõistele ei ole soovitatav kasutada erinevaid nimetusi, välja arvatud juhul, kui tegemist on sisuliselt samaväärsete eesti- ja võõrkeelsete terminitega. Võõrkeelne termin, millel puudub üldtunnustatud eestikeelne vaste, kirjutatakse kaldkirjas. Kui eestikeelset terminit täpsustatakse võõrkeelse vastega, lisatakse see sulgudes. Näiteks, kommutaator (*switch*).

Programmi-, süsteemi- ja ettevõtet nimed kirjutatakse püstkirjas ning suure algustähega. Näiteks, Microsoft Teams, Moodle, Google, AutoCAD.

Lühendeid kasutatakse ainult siis, kui need muudavad teksti selgemaks ja loetavamaks. Lühendi esmakordsel kasutamisel kirjutatakse välja täielik nimetus ning selle järel sulgudes kasutatav lühend. Näiteks, Microsoft Solution Framework (MSF). Edaspidi võib kasutada ainult lühendit.

Üldtuntud lühendeid, nagu “nt, vt, lk, nr, jms, jne”, ei ole vaja eraldi selgitada. Kui töös kasutatakse palju erialaseid lühendeid, sümboleid või tähiseid, on soovitatav koostada eraldi lühendite ja tähiste loetelu. Pealkirjades lühendeid üldjuhul ei kasutata.

Õigusaktidele viitamisel kasutatakse esmakordsel nimetamisel õigusakti täielikku nimetust ning selle järel sulgudes lühendit. Edaspidi võib kasutada lühendit. Näiteks, Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus (PGS); Kutseõppeasutuse seadus (KutÕS). Kui viidatakse konkreetsele sättele, kasutatakse üldjuhul õigusakti lühendit koos viidatava üksuse tähisega. Näiteks, KutÕS § 26 lg 1 kohaselt ..., PGS § 35 lg 4 sätestab Õigusaktidele viitamisel kasutatakse järgmisi lühendeid: § – paragrahv, lg – lõige, p – punkt, ap – alapunkt, art – artikkel, ptk – peatükk, ls – lause.

Üldjuhul kirjutatakse **ühekohalised arvud** (0–9) tekstis sõnadega ning suuremad arvud numbritega. Näiteks, kolm aastat, viis vastajat, 24 küsimust, 136 õppijat. Kui tekst sisaldab palju arvandmeid või statistikat, kasutatakse kõiki arve numbritena. Viie- ja enamakohalistes arvudes eraldatakse tuhanded tühikuga. Näiteks, 12 500, 1 250 000. Arvu ja mõõtühiku vahele jäetakse tühik. Näiteks, 5 km, 10 kg, 35 €. Erandiks on 25%, 4°, 18 °C. Arv ja mõõtühik tuleb hoida samal real, kasutades püsitühikut.

Kuupäevad esitatakse kujul 02.02.2026. Aastaarv kirjutatakse alati numbritega.

5.2. Üldised vormistusnõuded

Üldised vormistusnõuded on esitatud tabelis 6.

Tabel 6. Üldised vormistusnõuded

Element	Nõue	Selgitus
Lehekülg	A4, püstpaigutus (<i>Portrait</i>)	Rõhtpaigutus ainult vajaduse korral.
Veerised (<i>Margins</i>)	vasak 3 cm; ülalt, alt, paremalt 2,5 cm	Vasak veeris jätab ruumi köitmiseks.
Põhitekst	Times New Roman 12 pt (<i>Font</i>) (<i>Font size</i>)	Kogu töös sama kirjatüüp.
Reavahe (<i>Line spacing</i>)	1,5	Tabelites, allkirjades, plokksitaatides ja allikaloendis 1,0.
Joondus	rööpjoondus (<i>justify</i>)	Pealkirjad, loetelud ja allikaloend vasakule.
Lõigud (<i>Paragraph</i>)	esimese rea taane 0 cm; järel 6 pt	Pealkirja ees ja järel kasutatakse 12 pt lõiguvahet. Tühja lõiku ei lisata.
Pealkirjad (<i>Heading</i>)	Töö peatükkide ehk põhiosade (1. tase) pealkirjad trükitakse paksus (<i>Bold</i>) kirjas, suurtähtedega (<i>Caps Lock</i>) kirjasuurusega 16	Sisukorda, sissejuhatust, kokkuvõtet ja sellele järgnevate osade pealkirju ei nummerdata. Peatükk (1. tase) algab uuel lehelt.

Element	Nõue	Selgitus
	punkti joondusega vasakul. Alapeatükkide pealkirjad (2. tase) trükitakse paksus (Bold) kirjas ja kirjasuurusega 14 punkti. Ülejäänud alapealkirjad (3. tase) paksus (Bold) kirjas ja kirjasuurusega 12 punkti. Kasutada tuleb automaatse nummerdamise funktsiooni (multi-level list).	Kui alapealkirjaga samale lehele mahub vähem kui kaks rida järgnevat teksti, viiakse tekst koos pealkirjaga järgmisele lehele. Pealkirjades ei poolitata sõnu, ei kasutata lühendeid (v.a üldkasutatavad ja üldtuntud organisatsioonide nimed) ja nende lõppu ei panda punkti.
Leheküljenumber	all paremal	Tiitellehel numbrit ei kuvata.
Tekstivärv	must	Värv ainult sisulise vajaduse korral.
Eristuskirje	Paksu kaldkirjas (<i>Bold, Italic</i>)	Eristuskirjeid tuleb kasutada süsteemselt, kuid nendega ei maksa liialdada.
Fail	DOCX tööprotsessis; PDF esitamisel	Failinimi: Perenimi_Eesnimi_Rühm_Tööliik.

5.3. Tabelid, joonised, valemid ja programmikood

Tabelid ja joonised (nt diagrammid, skeemid, graafika/pildid/fotod) nummerdatakse jooksvalt (eraldi) ja paigutatakse teksti sisse õigesse kohta peale vastavat viidet tekstis. Tabelid varustatakse pealkirjaga ja joonised allkirjaga, mis algavad suure tähega ja selle lõppu punkti ei panda. Tabeli kohale ja joonise alla lehe vasakusse serva kirjutatakse üldnimetus Tabel/Joonis, millele järgneb tabeli/joonise number.

Näide:

Tabel 3. Tabeli pealkiri

Joonis 1. Joonise pealkiri

Tabelid ja joonised nummerdatakse läbivalt kogu töö ulatuses või iga peatüki ulatuses eraldi ning numbri järel on punkt (nt Tabel 10. või Tabel 3.4.). Kui tabelit ja selle andmestikku esitatakse tekstis, siis numeratsioonis punkti ei kasutata (nt Tabel 10 või Tabel 3.4). Tabelid ja joonised joondatakse lehekülje vasakule äärde. Suuremahulised tabelid ja joonised pannakse töö lisadesse.

Valemite korrektseks vormistamiseks kasutatakse valemiredaktorit. Valemid esitatakse omaette real paigutatuna rea keskele. Valemirea lõppu kirjutatakse sulgudes valemi number. Kõik töös esinevad valemid tuleb selgitada või teksti sees neile osutada, osutada tuleb enne valemi esitamist. Kirjandusest võetud valemite selgitus piirdub viitega allikale. Valemis kasutatavate tähiste seletused paigutatakse valemite järele, kusjuures igas uues valemis seletatakse ainult esmakordselt esinevaid tähiseid.

Sümbolite seletus algab uuel real taandreata sõnaga „kus“, järgneva koolonita.

Tekstis ja valemites kasutatavad tähised (nt muutujad x ja y , kõrgus h , ruumala V , nurk β) kirjutatakse kaldkirjas, erinevalt arvudest ja mõõtühikutest, mida kaldkirja ei panda.

Kummalgi pool tehte-, võrdus- ja võrratusmärke peavad olema püsitühikud (nt $(2x + 3) \cdot x^2 = 5$).

Näide:

Isikule vanuses x aastat n aastaks määratud annuiteedi statistiline hetkeväärtus a_x avaldub kujul

$$a_x = A \sum_{t=1}^n \left(\prod_{j=1}^t \frac{1}{1+r_j} \right) \cdot {}_t p_x, \quad (1)$$

kus

A – algselt määratud annuiteedi suurus;

${}_t p_x$ – tõenäosus, et x aasta vanune isik elab vanuseni $x + t$;

$$r_j = \frac{1+i_j}{1+h_j} - 1; \quad (2)$$

i_j – eeldatav intressimäär j . aastal;

h_j – eeldatav inflatsioon j . aastal.

Masinkeelee ja programmikoodi süntaksi esitamisel luuakse tekstitöötlusprogrammis tekstiobjekt, kuhu lisatakse programmikood võimaluse korral süntaksi esiletoomisega vastavale keelele iseloomulikul värvieristusega kujul. Programmikoodi esitamiseks sobivad *monospace*-tüüpi fondid, eelistatult Consolas kõrgusega 10 punkti.

Koodi koos värvieristusega kopeerimiseks on koodiredaktoritel erinevad võimalused. Visual Studio Code redaktoril on selle jaoks käsklus „*Copy With Syntax Highlighting*“. Notepad++ redaktori korral saab kasutada sisseehitatud pistikprogrammi NppExport.

Kõikidele lisatud programmikoodidele tuleb töös viidata ja nad peavad asuma võimalikult lähedal kohale, kus neile esmakordselt viidatakse.

Näide:

Autor leidis lahenduseks Blob klassi, mille abil on võimalik veebilehitsejas andmed faili allalaadimise teel kasutaja arvutisse salvestada. Joonis 1 näitab Blobi kasutust koos *anchor*-elemendiga.

```
button.addEventListener("click", () => {
    const text = textarea.value;

    // Ensure proper line breaks for CSV
    const csvContent = text.split(/\n|\r\n/).map(row =>
        row.split("\t").join(separatorInput.value)).join("\n");

    // Create a Blob with CSV content
    const blob = new Blob([csvContent], { type: "text/csv" });

    // Create a download link
    const link = document.createElement("a");
    link.href = URL.createObjectURL(blob);
    link.download = "data.csv"; // Set the desired filename

    // Trigger the download
    link.click();
});
```

Joonis 1. Funktsioon, mis teisendab tabeli CSV-failiks

Rohkem kui leheküljepikkused programmikoodid esitatakse lisadena. Lõputöö projekti puhul, milles on kümneid või veel rohkem faile, esitatakse kood veebipõhises koodihoidlas, näiteks GitHub. Töös tuuakse välja ainult koodi tähtsamad osad, millest autor lähemalt kirjutab.

Erinevate failide esitamiseks on kaks varianti:

- koodi alguses tuuakse esile faili nimi, kasutades vastava programmikoodi kommenteerimise süntaksit näiteks „//program.cs“, ja koodi lõpus faili lõpu klausel „//END OF FILE-“;
- iga fail esitatakse eraldi lisana ja lisa pealkiri sisaldab faili nime.

Näide:

23

Lisa 1. Lähtekoodifail: program.cs

```
using WebAll.Components;

var builder = WebApplication.CreateBuilder(args);

// Add services to the container.
builder.Services.AddRazorComponents()
    .AddInteractiveServerComponents();
builder.Services.AddRazorPages();
builder.Services.AddControllersWithViews();

var app = builder.Build();

// Configure the HTTP request pipeline.
if (!app.Environment.IsDevelopment())
{
    app.UseExceptionHandler("/Error");
    app.UseHsts();
}

app.UseHttpsRedirection();
app.UseStaticFiles();

app.UseAuthorization();

app.MapGet("/hi", () => "Hello!");

app.MapDefaultControllerRoute();
app.MapRazorPages();

app.MapRazorComponents<App>()
    .AddInteractiveServerRenderMode();
```

5.4. Loetelud

Loetelude koostamisel tuleb kogu töö ulatuses kasutada ühtset stiili. Loetelu järjekorda tähistatakse kriipsloendiga (–), iga uut punkti alustatakse järgnevalt realt. Nummerdamist kasutatakse tavaliselt siis, kui on oluline loetelu järjekord või arv. Ühe- ja kahesõnalised jaotised eraldatakse komaga, pikemad fraasid semikooloniga, terviklaused punktiga. Koma ja semikooloniga eraldatavad jaotised algavad väiketähega, terviklause esimene sõna algab suurtähega. Loetelusid kasutatakse mõistlikul määral ja seostatakse tekstiga. Töö peatükke ei alustata ega lõpetata loeteluga. Loetelu taande kaugus on vabalt valitav, kuid peab töös läbivalt ühesugune olema.

5.5. APA 7 viitamine

Käesolevas juhendis kasutatakse Ameerika Psühholoogide Assotsiatsiooni viitamissüsteemi seitsmendat väljaannet (APA 7). APA 7 on autor-aasta süsteem, mille eesmärk on võimaldada lugejal tuvastada kasutatud allikad, kontrollida esitatud väidete aluseid ning eristada autori enda mõtteid teiste autorite ideedest, andmetest ja tulemustest. APA viitamissüsteem koosneb kahest omavahel seotud osast: tekstisestest viidetest ja kasutatud allikate loetelust. [\[apastyle.apa.org\]](http://apastyle.apa.org), [\[apastyle.apa.org\]](http://apastyle.apa.org)

Kirjalikus töös tuleb viidata kõigile teiste autorite ideedele, seisukohtadele, andmetele, tabelitele, joonistele, fotodele, valemitele, programmikoodile ja muule materjalile, mida kasutatakse töö koostamisel. Viitamine aitab vältida plagiaati ning tagab akadeemilise aususe.

Viidete arv sõltub töö teemast ja kasutatud allikate hulgast. Soovitav on kasutada usaldusväärseid ja võimalikult ajakohaseid allikaid. Vajaduse korral kasutatakse ka klassikalisi või ajaloolisi allikaid, kui need on käsitletava teema seisukohalt olulised.

Viitamine peab vastama töö keelele. Eestikeelsetes töodes kasutatakse eestikeelseid lühendeid ja vorme, näiteks „lk“ leheküljenumbri tähistamiseks ning „viidatud“ teisese viite korral.

5.5.1. Tekstisisesed viited

Refereerimine tähendab teise autori mõtte edasiandmist oma sõnadega. Refereeringu puhul kasutatakse tekstisest viidet, kuid jutumärke ei kasutata. Tsitaat on teisest allikast sõna-sõnalt üle võetud teksti osa, mille puhul kasutatakse jutumärke.

Refereeringu näide:

Praktikapõhine õpe toetab kutsealaste pädevuste arengut (Kask, 2024).

Otsese tsitaadi näide:

„Praktikapõhine õpe toetab kutsealaste pädevuste arengut“ (Kask, 2024, lk 35).

APA 7 kasutab autor-aasta süsteemi. Refereeringu korral märgitakse tekstis autori nimi ja ilmumisaasta. Leheküljenumber on otsese tsitaadi korral kohustuslik. Refereeringu puhul ei ole leheküljenumbri lisamine kohustuslik, kuid seda võib kasutada lugejale viidatava koha leidmise hõlbustamiseks.

Tekstisisene viide võib olla kas sulgviide või jutustav viide.

Sulgviite näide:

Praktikapõhine õpe toetab kutsealaste pädevuste arengut (Kask, 2024).

Jutustava viite näide:

Kask (2024) leiab, et praktikapõhine õpe toetab kutsealaste pädevuste arengut.

5.5.2. Autorite esitamine tekstiviidetes

Tabelis 7 on toodud näited APA 7 tekstisestest viidete vormistamiseks ühe, kahe ja mitme autori ning organisatsiooni kui autori korral.

Tabel 7. Autorite esitamine APA 7 tekstisestest viidetes

Allika tüüp	Sulgviide	Jutustav viide
Üks autor	(Kask, 2024)	Kask (2024) leiab, et praktikapõhine õpe toetab kutsealaste pädevuste arengut.

Kaks autorit	(Kask & Saar, 2024)	Kask ja Saar (2024) leiavad, et praktikapõhine õpe toetab kutsealaste pädevuste arengut.
Kolm või enam autorit	(Kask et al., 2024)	Kask et al. (2024) leiavad, et praktikapõhine õpe toetab kutsealaste pädevuste arengut.
Organisatsioon autorina	(Haridus- ja Teadusministeerium, 2025)	Haridus- ja Teadusministeerium (2025) märgib, et kutsehariduse kvaliteet sõltub õppekavade ajakohasusest.
Organisatsioon autorina (esimene viide lühendiga)	(Haridus- ja Teadusministeerium [HTM], 2025)	Haridus- ja Teadusministeerium (HTM, 2025) märgib, et kutsehariduse kvaliteet sõltub õppekavade ajakohasusest.
Organisatsiooni järgmised viited	(HTM, 2025)	HTM (2025) märgib, et kutsehariduse kvaliteet sõltub õppekavade ajakohasusest.

- Kahe autori puhul kasutatakse sulgviites märki “&”, kuid jutustavas viites sõna “ja”.
- Kolme või enama autori puhul kasutatakse esimesest viitest alates vormi “et al.”.
- Väljendit “et al”. ei kirjutata kaldkirjas.
- Organisatsiooni lühendit kasutatakse ainult juhul, kui sellele viidatakse töös korduvalt.
- Sulgviites esitatakse autori nimi ja ilmumisaasta sulgudes. Jutustavas viites on autori nimi osa lausest ning ilmumisaasta esitatakse autori nime järel sulgudes.

5.5.3. Mitu allikat ühes viites

Kui sama väidet toetavad mitu allikat, esitatakse need ühes sulgviites tähestikulises järjekorras ning eraldatakse semikooloniga.

Näide: (Kask, 2022; Saar, 2023; Tamm, 2024)

Kui viidatakse sama autori mitmele tööle, eraldatakse aastad komaga.

Näide: (Wilson, 1991, 1994)

Kui samal autoril on samal aastal ilmunud mitu tööd, lisatakse aastaarvule täht.

Näide: (Saar, 2025a, 2025b).

5.5.4. Autorita allikad

Kui allikal puudub autor, kasutatakse tekstiviites pealkirja või pealkirja esimesi sõnu.

Artikli, veebilehe või peatüki pealkiri esitatakse jutumärkides:

("Õppimine ja õpetamine", 2025)

Raamatu, aruande või muu iseseisva teose pealkiri esitatakse kaldkirjas:

(*Õppimine ja õpetamine*, 2025).

5.5.5. Teisene viide

Võimaluse korral tuleb alati kasutada algallikat. Teisest allikast vahendatud viidet kasutatakse ainult juhul, kui algallikas ei ole kättesaadav.

Näide sulgviitena:

Bandura teooriat on käsitletud ka hilisemates uuringutes (Bandura, 1986, viidatud Kask, 2024 järgi).

Näide jutustava viitena:

Bandura (1986, viidatud Kask, 2024 järgi) järgi mõjutab enesetõhusus inimese käitumist.

Kasutatud allikate loetellu kantakse ainult tegelikult loetud allikas ehk Kask (2024).

5.5.6. APA 7 olulised põhimõtted

APA 7 süsteemis:

- ei kasutata lühendit **Ibid.** või **ibidem**;

- ei kasutata eestikeelset lühendit **jt**, vaid vormi **et al.**;
- *et al.* ei kirjutata kaldkirjas;
- refereeringu puhul ei ole leheküljenumbri lisamine kohustuslik;
- tekstisisesed viited põhinevad autori ja aasta esitamisel;
- igale tekstiviitele peab vastama kirje kasutatud allikate loetelus;
- iga allikaloendi kirje peab olema tekstis vähemalt üks kord viidatud.

Täiendavad APA 7 juhised ja näited on kättesaadavad APA ametlikul veebilehel <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/references/examples>.

5.5.7. Kasutatud allikate loetelu

Kasutatud allikate loetelu sisaldab kõiki allikaid, millele töö tekstis on viidatud. Iga tekstisisesel viitel peab allikaloendis olema vastav kirje ning iga allikaloendi kirje kohta peab leiduma vähemalt üks tekstisisesel viide. Tabelis 8 on esitatud enamlevinud APA 7 allikakirjete vormimallid ja näited kirjalikes õpilastöös kasutatavate allikate jaoks

Tabel 8. APA 7 allikakirjete vormistusnäited

Allika liik	Vormimall	Näide
Raamat	Autor, A. A. (Aasta). <i>Raamatu pealkiri</i> . Kirjastus.	Kask, M. (2023). <i>Digipädevuste arendamine kutseõppes</i> . Tallinna Ülikooli Kirjastus.
Kahe või enama autoriga raamat	Autor, A. A., & Autor, B. B. (Aasta). <i>Raamatu pealkiri</i> . Kirjastus.	Tamm, K., & Saar, L. (2024). <i>Kaasaegsed õppemeetodid kutsehariduses</i> . Avita.
Teadusajakirja artikkel DOI-ga	Autor, A. A., & Autor, B. B. (Aasta). Artikli pealkiri. <i>Ajakirja nimi</i> ,	Kask, M., & Tamm, K. (2024). Töökohapõhise õppe mõju erialaste pädevuste kujunemisele. <i>Estonian Journal of Education</i> , 15(2), 45–61. https://doi.org/10.1234/eje.2024.15.2.45

	<i>kõide(number), leheküljed. DOI</i>	
Teadusajakirja artikkel ilma DOI-ta	Autor, A. A. (Aasta). Artikli pealkiri. <i>Ajakirja nimi, kõide(number), leheküljed.</i>	Saar, L. (2023). Digioskuste arendamine kutseõppes. <i>Haridusuuringud</i> , 12(1), 22–35.
Veebileht	Autor või organisatsioon. (Aasta, päev kuu). Lehe pealkiri. <i>Veebisaidi nimi.</i> URL	Haridus- ja Teadusministeerium. (2025, 15. märts). Kutsehariduse arengusuunad. <i>Haridus- ja Teadusministeerium</i> . https://www.hm.ee
Veebileht ilma kuupäevata	Autor või organisatsioon. (s.a.). <i>Lehe pealkiri.</i> URL	Eesti Keele Instituut. (s.a.). <i>EKI teatmik</i> . https://eki.ee/teatmik/
Organisatsiooni aruanne	Organisatsioon. (Aasta). <i>Aruande pealkiri.</i> URL	Haridus- ja Noorteamet. (2025). <i>Kutsehariduse statistiline ülevaade 2024</i> . https://www.harno.ee
Õigusakt	Õigusakti nimetus. (Aasta). <i>Allikas.</i> URL	Kutseõppeasutuse seadus. (2025). <i>Riigi Teataja</i> . https://www.riigiteataja.ee
Lõputöö	Autor, A. A. (Aasta). <i>Töö pealkiri</i> [Lõputöö, asutuse nimi]. Repositoorium. URL	Kask, M. (2024). <i>Digipädevuste arendamine kutseõppes</i> [Lõputöö, Tallinna Ülikool]. ETERA. https://www.etera.ee
Tehisaru tööriist	Arendaja. (Aasta). <i>Tööriista nimi</i> [Suur keelemudel]. URL	OpenAI. (2026). <i>ChatGPT</i> [Suur keelemudel]. https://chatgpt.com

Kasutatud allikate loetelu koostamisel järgitakse järgmisi põhimõtteid:

- kirjed järjestatakse tähestikuliselt autori või organisatsiooni nime järgi;
- kasutatud allikate loetelu ei nummerdata;
- autori eesnimede asemel kasutatakse initsiaale;
- ilmumisaasta esitatakse kohe autori nime järel sulgudes;
- väljaandmiskohta ei märgita;
- kuni 20 autoriga allika puhul esitatakse kõik autorid;
- 21 või enama autori korral esitatakse esimesed 19 autorit, seejärel kolm punkti (...) ja viimane autor;
- DOI olemasolul kasutatakse DOI-d URL-i asemel;
- DOI ja URL ette ei kirjutata tähist „DOI:“ ega „Retrieved from“;
- DOI või URL lõppu ei lisata punkti;
- veebiallika vaatamiskuupäev lisatakse ainult juhul, kui allika sisu on muutuv ja seda ajakohastatakse regulaarselt;
- kui allikal puudub avaldamisaasta, kasutatakse tähist “s.a.” (ilma aastata).

6. TEHISARU KASUTAMINE

Tehisaru tööriistad võivad toetada kirjalike õpilastööde koostamist, kuid nende kasutamine ei vähenda õpilase vastutust töö sisu, kvaliteedi, korrektsuse ega akadeemilise aususe eest. Tehisaru kasutamise eesmärk on toetada õppimist, teadmiste omandamist ja töö koostamise protsessi, mitte asendada õpilase iseseisvat mõttetööd.

Tehisaru kasutamisel tuleb lähtuda õpetaja või juhendaja antud nõuetest. Kui õpetaja on konkreetse töö puhul tehisaru kasutamist piiranud või keelanud, tuleb sellest kinni pidada. Töö autor vastutab alati esitatud töö sisu eest sõltumata sellest, milliseid digitaalseid tööriistu või tehisaru rakendusi töö koostamisel kasutati.

Tehisaru võib kasutada näiteks ideede kogumiseks, töö struktuuri kavandamiseks, küsimuste täpsustamiseks, keeleliseks toimetamiseks, tõlkimiseks, programmeerimisülesannete lahendamisel, andmete töötlemise toetamiseks või visuaalsete materjalide loomiseks. Tehisaru loodud sisu ei tohi kasutada kriitikavabalt, sest tehisaru võib esitada ebatäpseid, aegunud või väljamõeldud andmeid, viiteid ja järeldusi.

Kõik töö sisus kasutatavad faktid, arvandmed, viited, tsitaadid ja muud olulised väited tuleb kontrollida usaldusväärsete allikate põhjal. Tehisaru väljundit ei käsitleta üldjuhul teadusliku ega erialase allikana ning see ei asenda allikate otsimist, lugemist ja analüüsimist.

Kui tehisaru kasutamine on mõjutanud töö sisu või koostamisprotsessi olulisel määral, tuleb selle kasutamine töös avalikustada. Kirjelduses esitatakse vähemalt kasutatud tööriista nimetus, kasutamise kuupäev või ajavahemik, kasutamise eesmärk ning selgitus selle kohta, kuidas tehisaru väljundit töö koostamisel kasutati ja kontrolliti. Vajaduse korral võib õpetaja nõuda tehisarule esitatud päringute või tööprotsessi kirjeldamist. Näiteks võib töö autor märkida: “Töö koostamisel kasutati Microsoft Copilotit töö struktuuri kavandamiseks ja teksti keeleliseks korrigeerimiseks. Kõik tehisaru koostatud ettepanekud kontrolliti, täiendati ja kohandati autori poolt.”

Tehisaru kasutamisel tuleb järgida andmekaitse, infoturbe ja autoriõiguse põhimõtteid. Tehisaru rakendustesse ei tohi sisestada isikuandmeid, terviseandmeid, praktikakohaga seotud konfidentsiaalset teavet, ärisaladusi ega muud piiratud juurdepääsuga informatsiooni. Samuti

tuleb veenduda, et tehisaru abil loodud või töödeldud materjalide kasutamine ei rikuks kolmandate isikute autoriõigusi.

Tehisaru kasutamine ei tohi põhjustada plagiaati ega luua ekslikku muljet, et tehisaru loodud tekst, analüüs, programmikood, pilt või muu väljund on täielikult õpilase enda loodud. Õpilane peab suutma selgitada töö koostamise käiku, põhjendada tehtud valikuid ning tõendada oma isiklikku panust töö valmimisse.

Õpetajal või juhendajal on õigus küsida täiendavaid selgitusi tehisaru kasutamise ulatuse kohta ning vajaduse korral kontrollida, kas esitatud töö vastab akadeemilise aususe põhimõtetele ja kajastab õpilase tegelikke teadmisi ja oskusi.

7. KAITSMINE JA HINDAMINE

Kaitsmist kohaldatakse lõputöödele ja teistele töödele juhul, kui õppekava või õpetaja seda nii ette näeb. Töö kaitsmiseks teeb õpilane lühiettekande, millele järgnevad hindamiskomisjoni liikmete ja võimalusel publiku küsimused ja nendele vastamine õpilase poolt. Kaitsmine toimub selleks spetsiaalselt moodustatud komisjoni ees. Kaitsmise avab hindamiskomisjoni esimehe sõnavõtt ja see toimub varem väljakuulutatud graafiku alusel, kus ühe töö kaitsmiseks planeeritakse orienteeruvalt 20 minutit. Kaitsmine on osa hindest.

Kaitsmise kord on järgmine:

- Õpilase kaitsekõne ettekanne 5-10 minutit.
- Komisjoniliikmete/publiku küsimused ja diskussioon.
- Õpilase lõppsõna.

Õpilase lühiettekande peab sisaldama infot töö eesmärkidest, probleemi kirjeldusest, töö valiku põhjendusest, järeldustest ning autoripoolsetest ettepanekutest probleemi lahendamiseks. Ettekandest peab selguma õpilase isiklik panus antud probleemi lahendamisel. Kõik kaitsmisel kasutatavad materjalid ja kirjandusallikad peavad olema eelnevalt töös kajastatud.

Töö kirjalikule osale ja kaitsmisele annab hinnangu komisjon vastavalt hindamisjuhendile arvestades muuhulgas järgmisi aspekte:

- Töö teema aktuaalsus; töö ülesehitus, vormistus, viitamise vastavus nõuetele, töö tulemuste uudsus ja rakendatavus.
- Ettekande informatiivsus ja pikkus, õpilase esinemisoskus, küsimustele vastamise oskus.

KASUTATUD ALLIKAD

American Psychological Association. (s.a.-a). Author-date citation system.

<https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/citations/basic-principles/author-date>

American Psychological Association. (s.a.-b). Parenthetical versus narrative in-text citations.

<https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/citations/basic-principles/parenthetical-versus-narrative>

American Psychological Association. (s.a.-c). Quotations. <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/citations/quotations>

Hinrikus, T., & Raal, A. (2021). Proviisoriõppe üliõpilaste referaatide koostamise ja vormistamise juhend. Tartu Ülikool. https://farmaatsia.ut.ee/sites/default/files/2022-02/referaatide_koostamise_juhend_2021_0.pdf

University of Oxford. (s.a.). Essay and dissertation writing skills.

<https://www.ox.ac.uk/students/academic/guidance/skills/essay>

LISAD

Lisa 1. Kirjaliku töö tiitellehe näidis

Lisa 2. Lõputöö autorideklaratsioon

Lisa 1. Tiitellehe näidis

TALLINNA TEHNOLOOGIAKOLLEDŽ

Õppekava või osakond

TÖÖ PEALKIRI

Töö liik

Õpilane: Eesnimi Perenimi, õpperühm

Juhendaja: Eesnimi Perekonnanimi

Tallinn 2026

Lisa 2. Autorideklaratsioon

AUTORIDEKLARATSIOON

Deklareerin, et käesolev lõputöö, mis on minu iseseisva töö tulemus, on esitatud Tallinna Tehnoloogiakolledži lõputunnistuse taotlemiseks xxx õppekaval. Lõputöö alusel ei ole varem eriala lõputunnistust taotletud.

Autor Eesnimi Perenimi.....

(allkiri ja kuupäev)

Töö vastab kehtivatele nõuetele

Juhendaja Eesnimi Perenimi

(allkiri ja kuupäev)