

NARVA GÜMNAASIUMI TEHISINTELLEKTI (TI) KASUTAMISE HEA TAVA

Eessõna

Tehisintellekti (edaspidi TI) kiire areng mõjutab nii õppimist, õpetamist kui ka akadeemilise aususe põhimõtteid. Narva Gümnaasium (edaspidi kool) on seadnud eesmärgiks toetada õpilaste ja õpetajate teadlikku, eetilist ja turvalist TI kasutamist.

Käesolev hea tava tugineb Eesti ja rahvusvaheliste haridusasutuste juhiste, sealhulgas ning Miina Härma Gümnaasiumi akadeemilise aususe põhimõtetele.

Dokument on suunatud nii õpilastele kui õpetajatele ning selle eesmärk on tagada ühtsed praktikad ja usaldusväärne õpikeskkond, kus TI-d kasutatakse õppimise toetamiseks, mitte asendamiseks.

1. TI roll hariduses

1.1. TI on töövahend, mis aitab õppijatel mõista keerulisi teemasid, arendada mõtlemisoskusi, kavandada töid ning kontrollida enda teadmisi. TI kasutamine on õppimise toetamiseks lubatud juhul, kui see on läbipaistev, eesmärgipärane ja akadeemilise aususega kooskõlas.

1.2. TI kasutamise reeglid on vajalikud selleks, et säilitada õpilase iseseisev mõtlemine, tagada õiglane hindamine ning kaitsta õpilaste ja õpetajate isikuandmeid.

1.3. TI ei asenda õpilase enda teadmisi ega pingutust. Õppimise tulemuslikkuse seisukohalt on oluline, et õpilane suudaks mõistetud sisu selgitada, põhjendada ja rakendada ka TI-ta.

2. TI mõiste ja sellega seotud riskid

2.1. TI tähistab süsteeme, mis suudavad genereerida tekste, pilte, koodi või muud sisu inimesele sarnasel viisil. Kooli kontekstis hõlmab TI kasutamine eelkõige keelemudelite ja generatiivsete tööriistade kasutamist (näiteks ChatGPT, Copilot, Gemini, Claude, TI põhised pildigeneraatorid).

2.2. TI väljundid võivad olla veatud, kuid võivad sisaldada ebatäpsusi, seosevigu, väljamõeldud fakte, vananenud teavet või kultuuriliselt kallutatud hinnanguid. Õpilane ja õpetaja vastutavad alati oma töö sisu õigsuse eest.

2.3. TI kasutamine võib põhjustada andmekaitseriske. TI-sse ei tohi sisestada teiste isikute tuvastatavaid andmeid ega õpetaja loodud materjale, mis ei ole mõeldud välisesse keskkonda jagamiseks.

2.4. TI kasutamisel tuleb arvestada, et tööriistad võivad olla asukohaga väljaspool Euroopa Liitu. Seetõttu tuleb olla ettevaatlik kõigi sisestatud andmete suhtes ja kasutada TI-d vaid lubatud eesmärkidel (vt. punkt 4).

3. Üldpõhimõtted

3.1. TI kasutamine peab alati olema läbipaistev. Õpilane peab selgitama, kuidas ja mis eesmärgil ta TI-d kasutas.

3.2. Õpilane vastutab selle eest, et TI väljund oleks sisuliselt kontrollitud, täpne ja arusaadav ning et õpilane suudaks selgitada kogu esitatud sisu.

3.3. TI ei ole ülesannete autor ega kaastautor. Lõplik töö peab väljendama õppija isiklikku arusaamist ja panust.

3.4. TI kasutamisel tuleb järgida andmekaitse põhimõtteid. Ilma inimese nõusolekuta ei tohi sisestada tema kohta isikuandmeid ega hinnanguid.

3.5. TI kasutamine ei ole lubatud, kui õpetaja ei ole selle ülesande puhul kasutamist lubanud. Kui reeglid puuduvad, käsitatakse TI kasutamist kõrvalise abina.

3.6. Koolis ei tohi õpilast kohustada looma TI kontot oma isikliku e-posti aadressiga ega kasutama tasulisi TI versioone.

3.7. Kõik TI kasutamise juhised peavad olema kooskõlas kooli akadeemilise aususe põhimõtete ning hindamisreeglitega.

4. Lubatud TI kasutusviisid

4.1. Õppimise toetamiseks on lubatud TI kasutamine mõistete selgitamiseks, lühikokkuvõtete loomiseks ning näidete leidmiseks.

4.2. Õpilane võib kasutada TI-d ideede genereerimiseks, töö struktuuri kavandamiseks, küsimuste koostamiseks ning tühja lehe hirmu ületamiseks.

4.3. TI võib kasutada teksti parandamiseks ja viimistlemiseks, sh õigekirja kontrollimiseks ja väljendusviisi selgemaks muutmiseks.

4.4. TI-d võib kasutada harjutamiseks ja enda teadmiste kontrollimiseks küsimuste ja vastuste sõnastamise kaudu.

4.5. Uurimis- ja praktilise tööde puhul võib TI-d kasutada taustainfo leidmisel, ideede kogumisel või materjali esialgsel koondamisel, kuid lõplik töö peab olema õpilase enda sõnastatud ning TI kasutamist tuleb kirjeldada metoodika osas.

4.6. Programmeerimise ja tehniliste ülesannete puhul võib TI-d kasutada töövahendina, kui õpetaja on selle aines selgelt lubanud.

5. Keelatud TI kasutusviisid

5.1. TI kasutamine lõplike tööde kirjutamiseks või TI genereeritud teksti esitamine oma nime all.

5.2. TI kasutamine kontrolltööde, testide, eksamite või muude iseseisvat oskust kontrollivate ülesannete ajal.

5.3. TI-le ei tohi sisestada muid õpilasi puudutavaid isikuandmeid ega õpetaja koostatud ülesandeid, mis ei ole mõeldud välisesse keskkonda edastamiseks.

5.4. TI kasutamine ilma nõuetekohase viitamiseta loetakse akadeemiliseks ebaaususeks.

5.5. TI kasutamine ülesandes, kus õpetaja on selle selgesõnaliselt keelanud, on rikkumine sõltumata kasutamise ulatusest.

6. TI kasutamise tasemed

6.1. Esimene tase: ülesanne ilma TI-ta. Selle taseme eesmärk on kontrollida, et õpilane suudab teadmisi ja oskusi rakendada iseseisvalt. Õpetaja võib määrata ülesande, mille puhul TI kasutamine ei ole lubatud.

6.2. Teine tase: TI kasutamine töö planeerimiseks. Selle taseme puhul võib õpilane kasutada TI-d idee leidmiseks, töö struktuuri kavandamiseks või küsimuste koostamiseks. Lõplik töö peab olema täielikult õpilase enda sõnastatud.

6.3. Kolmas tase: koostöö TI-ga. Selle taseme puhul võib õpilane kasutada TI-d mustandite loomisel, teksti parandamisel ning tagasiside küsimiseks, kuid sisuline panus peab olema õpilase oma.

6.4. Neljas tase: TI kui töövahend. Seda taset võib kasutada ainetes ja ülesannetes, kus TI kasutamine on osa õppimisprotsessist, näiteks programmeerimises või analüüsitöodes. Selle taseme kasutamine on lubatud ainult juhul, kui õpetaja on selle selgesõnaliselt lubanud.

7. Viitamine ja läbipaistvus

7.1. Õpilane peab alati viitama TI kasutamisele viisil, mis võimaldab hinnata kasutuse eesmärki ja ulatust. TI ei märgita töö kaasautoriks, vaid töövahendiks.

7.2. Viites peab olema kirjas vähemalt tööriista nimi, kasutamise kuupäev ja lühike kirjeldus sellest, milleks TI-d kasutati (vt. Lisa 3).

7.3. Pikemate tööde, nagu uurimistöö ja loovtöö, puhul tuleb TI kasutamine kirjeldada metoodika peatükis. Seal tuleb välja tuua, milliseid viibaseid kasutati, millist väljundit TI pakkus ja kuidas seda töös rakendati.

7.4. Vajaduse korral võib TI väljundite täistekstid lisada töö lisadesse, kuid neid ei tohi esitada põhitekstis muutmata kujul.

8. Õpetaja juhend TI integreerimiseks

8.1. Õpetaja määrab iga ülesande puhul TI kasutamise lubatavuse ja kasutamise ulatuse. Reeglid tuleb selgelt sõnastada õpilastele.

8.2. Õpetaja võib ülesandesse lisada nõude, et õpilane peab kirjeldama oma viipasid, hindama TI vastuseid või esitama analüüsi selle kohta, mil määral TI aitas töö valmimist.

8.3. Hindamisel tuleb keskenduda õpilase mõtlemise ja oskuste nähtavaks tegemisele. Kui TI-d on lubatud kasutada, tuleb hinnata eelkõige protsessi, mitte TI poolt loodud sisu.

8.4. Õpetaja ei tohi nõuda õpilaselt TI konto loomist, mis eeldab isikliku e-posti kasutamist. Kool peab tagama alternatiivid või selgitama, kuidas ülesannet saab täita ilma kontota.

8.5. Õpetaja võib ülesande kujundamisel kasutada töövõtteid, mis aitavad vähendada TI mõju hindamisele, näiteks auditoorset kirjutamist, intervjuude tegemist, isikliku kogemuse analüüsi või originaalandmete kogumist.

9. Tagajärjed reeglite rikkumisel

9.1. TI väärkasutuseks loetakse TI kasutamist viisil, mis ei ole kooskõlas õpetaja juhiste või käesoleva hea tavaga.

9.2. Akadeemiliseks ebaaususeks loetakse eriti järgmisi rikkumisi: TI loodud sisu esitamine oma tööna, TI kasutamine kontrolltöö või eksami ajal, TI kasutamine ilma viitamiseta ning isikuandmete sisestamine TI-sse ilma nõusolekuta.

9.3. Rikkumise korral võib õpetaja keelduda töö arvestamisest, paluda töö uuesti esitamist, teha Stuudiumisse märkuse või suunata õpilase vestlusele õpinõustajaga.

9.4. Korduvate rikkumiste korral võib kool rakendada rangemaid meetmeid vastavalt akadeemilise aususe reeglitele ja kooli sisekorrale.

9.5. Tehisaru väärkasutuse kahtluse korral lasub tõendamiskohustus õpilasel. Kui õpetajal või UPT koordinaatoril tekib põhjendatud kahtlus, et esitatud töö ei ole õpilase iseseisev looming, on õpilasel kohustus tõendada töö autorlust ning selgitada, millisel viisil tehisaru kasutati (nt keelelise toimetamise eesmärgil). Tõendite puudumisel käsitletakse tööd akadeemilise ebaaususena.

10. TI kasutamine õpetajate ja töötajate poolt

10.1. Õpetaja ja kooli töötaja kasutab TI eelkõige töövahendina, mis toetab õpetamise kvaliteeti, diferentseerimist, tagasisidestamist ja töökorraldust, mitte ei asenda professionaalset otsustamist ega pedagoogilist vastutust.

10.2. Õpetaja vastutab alati TI abil loodud või muudetud materjalide sisu, täpsuse ja sobivuse eest. Enne kasutamist tunnis või õppematerjali avaldamist peab õpetaja TI väljundi kriitiliselt üle vaatama ja vajadusel korrigeerima.

10.3. TI võib kasutada:

- ainekavade, tundide ja õppematerjalide esialgseks kavandamiseks ja ideede genereerimiseks;
- eritasemeliste ülesannete loomise ja diferentseerimise toetamiseks;
- õpitulemuste põhjal refleksiooni ja tagasiside sõnastamise abistamiseks;
- keelelise vormistuse ja õigekirja kontrollimiseks;
- isikliku professionaalse arengu toetamiseks (nt uute metoodiliste võtetega tutvumiseks).

10.4. Õpetaja ja töötaja ei tohi delegeerida TI-le hindamisotsuseid viisil, mis välistab inimese poolse kaalutluse. TI-d võib kasutada hindamise abivahendina (nt hindamiskriteeriumide sõnastamisel või mustandtagasiside loomiseks), kuid lõpliku hinnangu ja otsuse teeb alati õpetaja.

10.5. Õpilastöid (sh esseed, referaadid, loovtöid, kontrolltöid) ei tohi sisestada TI-sse sellisel kujul, mis võimaldab õpilast tuvastada. Kui TI-d kasutatakse töö analüüsimiseks või tagasiside loomise abistamiseks, tuleb eemaldada nimed ja muud isikuandmed ning järgida andmekaitseõudeid.

10.6. Õpetaja ei tohi TI-sse üles laadida kooli sisevalmid materjale (nt tasulisi õpikeskkondi, litsentsiga õppematerjale või kolmandate isikute autoriõigusega kaitstud materjale) viisil, mis rikub autoriõigusi või lepingulisi kokkuleppeid.

10.7. Õpetaja ja töötaja väldib TI kasutamist kujul, mis võib õõnestada õpilase motivatsiooni või iseseisvat pingutust (nt valmis kodutööde loomine või lahenduste jagamine ilma selgitusteta). Vajadusel selgitab õpetaja õpilastele, milline abi TI-lt on lubatud ning kuidas seda kasutada õppimist toetavalt.

10.8. Suhtluses lapsevanemate ja kolleegidega võib TI-d kasutada sõnumite mustandite koostamiseks või tõlke abivahendina, kuid enne saatmist peab õpetaja teksti alati üle vaatama ja veenduma, et see on täpne, viisakas ja vastab kooli suhtluskultuuri standarditele.

10.9. Kooli töötajad ei ole kohustatud looma isiklikke TI kontosid oma era-e-posti aadressiga. Kui tööülesanne eeldab TI kasutamist, tagab kool võimaluse kasutada TI-d kooli poolt heaks kiidetud lahenduste ja kontode kaudu või pakub alternatiivse töökorralduse.

10.10. Õpetaja ja töötaja on eeskujuks TI eetilisel ja turvalisel kasutamisel. Nad selgitavad õpilastele TI võimalusi ja piire, toetavad kriitilise mõtlemise kujunemist ning sekkuvad, kui märkavad TI väär- või ohtlikku kasutamist koolikeskkonnas.

11. Meie ühine eesmärk

11.1. Kool soovib, et TI kasutamine toetaks õppimist, loovust, kriitilist mõtlemist ja probleemilahendusoskust.

11.2. Õpetajad ja õpilased jagavad vastutust turvalise ja eetilise TI kasutamise eest. Eesmärk ei ole tehnoloogia kasutust piirata, vaid õpetada seda teadlikult ja vastutustundlikult rakendama.

11.3. TI kasutamine on osa nüüdisaegsetest õpioskustest ning Kooli toetab kõiki õppijaid ja õpetajaid nende oskuste arendamisel.

Lisa 1. TI kasutamise sõnastik

1. **TI.** Masinõppel põhinev süsteem, mis suudab täita ülesandeid, mis tavaliselt nõuavad inimlikku arutlust või loovust, nagu tekstide, piltide või koodi loomine.
2. **Suur keelemudel.** Masinõppe mudel, mis on treenitud väga suurte tekstikogumite ja suudab genereerida inimesele sarnaseid tekste. Näideteks on GPT-, Claude- või LLaMA-mudelid.
3. **Generatiivne mudel.** TI tüüp, mis loob uut sisu, näiteks teksti, pilte või heli, mitte ei analüüsi olemasolevat.
4. **Viip ehk prompt.** Kasutaja sisestatud tekst või küsimus, mille alusel TI loob väljundi. Viipade selgus ja täpsus mõjutavad väljundi kvaliteeti.
5. **Hallutsinatsioon.** TI loodud väide, mis kõlab veenvalt, kuid ei põhine tegelikul faktil või allikal. Hallutsinatsioonid on TI kasutamise juures tavalised ning nõuavad kasutajalt kriitilist kontrolli.
6. **Akadeemiline ausus TI kontekstis.** Põhimõte, mille kohaselt õppija esitab oma teadmisi ja oskusi ausalt, läbipaistvalt ja kontrollitavalt. TI tohib kasutada ainult õppimist toetaval viisil ning selle kasutamine tuleb korrektselt viidata.
7. **Isiklik suhtlus.** Viitamise vorm, mida kasutatakse TI-le viitamisel, rõhutades, et tegemist ei ole avaldatud allika, vaid individuaalse kasutuskorraga.
8. **Väljund.** TI poolt loodud tekst, pilt või muu sisu, mis põhineb kasutaja esitatud viipal.

Lisa 2. Minu TI kasutamise meespea õpilasele

1. Ma olen kontrollinud, kas õpetaja on selles ülesandes lubanud TI kasutada. Kui õpetaja ei ole reegleid selgelt sõnastanud, kasutan TI ainult lubatud kasutusviisil.
2. Ma kasutan TI-d ainult õppimise toetamiseks ning tean, et lõplik töö peab olema minu enda sõnastatud ja minu mõtlemise tulemus.
3. Ma suudan selgelt seletada iga töö osa, mille koostamisel kasutasin TI abi. Ma ei esita kunagi TI loodud teksti oma tööna.
4. Ma kontrollin alati TI poolt antud teabe täpsust. Ma ei kasuta vastuseid, mille tõepärasus on kontrollimata.
5. Ma ei sisesta TI-sse teiste inimeste isikuandmeid ega tundlikku teavet. Ma hoian ka enda isikuandmeid ja kooliga seotud infot turvaliselt ning ei jaga neid TI-le ilma vajaduseta.
6. Ma viitan TI kasutamisele korrektselt. Viites märgin tööriista nime, kasutamise kuupäeva ja eesmärgi, milleks TI-d kasutasin.
7. Ma kasutan TI-d viisil, mis on kooskõlas akadeemilise aususe põhimõtetega. Kui ma ei saa töö sisu selgitada või põhjendada, ei ole töö minu oma.
8. Kui mul on kahtlus, kas TI kasutamine on lubatud või sobiv, küsin enne töö esitamist õpetajalt selgitust.

9. Ma esitan töö alles siis, kui olen veendunud, et kõik töö osad on kooskõlas TI kasutamise hea tava ning selle ülesande juhistega.

Lisa 3. Näited TI-le viitamise kohta

1. TI kasutamisele tuleb viidata kui töövahendile, mitte autorile. Viide peab väljendama kasutatud tööriista nime, kuupäeva ja kasutamise eesmärki.
2. Tekstisiseses lühiviite näide: „Kasutasin töö kavandamisel ChatGPT-d (OpenAI, isiklik suhtlus, 12.03.2025), et saada esialgseid ideid ja struktureerida arutelu.“
3. Uurimis- või loovtöö metoodika kirjeldamise näide: „Töö koostamise käigus kasutasin ideede kogumiseks ja kontseptsiooni selgitamiseks ChatGPT-d. TI-le esitatud viip oli järgmine: “Selgita põhjuseid, miks ...”. Saadud vastus oli vormistuslikult korrektne, kuid sisult üldine. Täiendasin vastust oma analüüsi ja kirjanduse põhjal. TI väljundit ei kasutatud töö põhitekstis muutmata kujul.“
4. Pildigeneraatori kasutamise näide: „Kasutatud pilt loodi OpenAI DALL·E tööriistaga 15.04.2025. Kasutatud viip: 'Stiilne mustvalge illustratsioon kultuurikeskkonnast'.”
5. Töö lõppu lisatav viite näide: „OpenAI. (2025). ChatGPT, suur keelemudel. Kasutatud 12.03.2025. <https://chat.openai.com/>.“
6. Juhul kui TI väljundeid kasutatakse lisades, tuleb lisasse lisada ka esitatud viibad ja TI genereeritud tekstid, märgistades need selgelt TI väljundina.

Lisa 4. Ainespetsiifilised näited TI kasutamise kohta

1. Eesti keel ja kirjandus. TI-d võib kasutada mõistete selgitamiseks, näidete leidmiseks, tekstide kokkuvõtete loomiseks ja mustandi viimistlemiseks. TI ei tohi kirjutada lõplikku kirjandit ega kirjeldavat analüüsi. Õpilane peab suutma tekstis esitatud mõtteid ise põhjendada.
2. Matemaatika. TI-d võib kasutada valemite selgitamiseks või harjutusülesannete struktuuri mõistmiseks. TI ei tohi lahendada kontrolltöö ega kodutöö ülesandeid ilma õpetaja loata. Matemaatilistes lahendustes peavad olema näidatud õpilase enda sammud ja põhjendused.
3. Loodusteadused. TI-d võib kasutada keerukate protsesside visualiseerimise või seletamise jaoks ning katsete kavandamise toetamiseks. TI ei või esitada katsetulemusi ega analüüsi õpilase eest. Õpilase põhijäreldused peavad põhinema tema enda töötl.

4. Sotsiaalsed. TI-d võib kasutada taustainfo leidmiseks, aruteluküsimuste genereerimiseks või mõistete võrdlemiseks. TI ei tohi kirjutada ajaloolist analüüsi, essee lõplikku varianti ega referaati allikate põhjal.
5. Informaatika ja programmeerimine. TI-d võib kasutada koodi optimeerimiseks või vigade selgitamiseks. TI ei tohi kirjutada lõplikku programmi tervikuna, kui see on hindamise osa. Õpilane peab mõistma ja suutma selgitada kogu kasutatud koodi loogikat.
6. Kunst ja disain. TI-pildigeneraatorid võivad olla kasutatavad inspiratsioonimaterjalina või kavandite loomiseks, kui õpetaja seda lubab. Lõpptöö peab sisaldama õpilase loovpanust ning visuaalne materjal ei tohi olla TI loodud kujul esitatav ilma viitamiseta.

Lisa 5. TI kasutamise juhtumid ja nende käsitlemine

1. Juhtum: õpilane kasutab TI-d ülesandes, kus see ei olnud lubatud. Õpetaja selgitab õpilasele, miks TI kasutamine oli keelatud, ja hindab tööd vastavalt akadeemilise aususe põhimõtetele. Töö võib määrata uuesti tegemisele. Vajadusel kaasatakse õppenõustaja, kui rikkumine kordub.
2. Juhtum: TI genereerib valeinfo, mida õpilane esitab tõsikindlana. Õpilane peab täpsustama, miks info osutus valeks, ja esitama parandatud versiooni. Juhtum käsitletakse õpilase õpioskuste arendamise võimalusena. Õpetaja rõhutab kontrollimise ja kriitilise hindamise tähtsust.
3. Juhtum: õpilane kasutab TI-d viitamiseta. Õpetaja selgitab viitamise nõudeid ning määrab töö parandamise või uuesti esitamise. Kui puudub viitamine suuremas mahu või esitatakse TI loodud tekst enda nime all, loetakse juhtum akadeemiliseks ebaaususeks.
4. Juhtum: TI-d kasutatakse kontrolltööl või eksamil. Selline tegu loetakse tõsiseks akadeemiliseks petturluseks. Õpetaja ei arvesta tööd ning järgnevate sammude üle otsustatakse vastavalt kooli sisekorrale.
5. Juhtum: õpetajal ja õpilasel tekib eriarvamus selle üle, kas TI kasutamine oli lubatud. Õpetaja otsus tugineb ülesande juhiste ja kooli heale tavale. Õpilasel on õigus küsida täpsustusi ning vajadusel lahendab olukorra õppejuht.
6. Juhtum: TI-sse sisestatakse kogemata isikuandmeid. Õpilane või õpetaja peab juhtunust kohe teavitama kooli andmekaitse spetsialisti. Selgitatakse välja võimalik risk ja vajadusel võetakse kasutusele täiendavad kaitsemeetmed.