Tehisaru kasutamine õpilaste uurimistöödes - Miina Härma Gümnaasiumi kogemus

Ilmar Tammisto - gümnaasiumi õppejuht, IB Diploma koordinaator
Kertu Sorge - haridustehnoloog
11.11.25

Miina Härma Gümnaasiumi kontekst

- **Üks kool, kaks õppekava**. Juhindume koolielu korraldamises nii riiklikust seadusandlusest kui ka *International Baccalaureate* (IB) organisatsiooni raamistikust.

	Riiklik õppekava	Rahvusvaheline õppekava
8. ja 9. klass	Loovtöö	Personal Project
11. ja 12. klass	UPT	Extended Essay

- Tehisaru integreerimine õppetöösse on selle õppeaasta keskne arendusfookus.

Teema olulisus ja lähtekoht

Uurimistöö on koht, kus õpilane peab näitama **oma mõtlemise iseseisvust**.

Küsimus pole mitte see, et kas tehisaru võib kasutada, vaid kuidas kasutada **ausalt, mõistlikult ja efektiivselt**.

Miina Härma Gümnaasium tugineb tehisaru kasutuse reguleerimisel ja suunamisel järgmistele alusdokumendile:

- *IB akadeemilise aususe poliitika ja juhised tehisaru kasutamiseks*
- *HTMi tehisaru juhend õpetajale ja õpilasele*
- *Tartu Ülikooli suunis tekstiroboti kasutamiseks õppetöös*

Tehisaru kasutamine ja akadeemiline ausus

Miina Härma Gümnaasiumi akadeemilise aususe juhendist:

Akadeemiline petturlus on näiteks:
Plagieerimine – kellegi teise töö (sh. tekstiroboti loodud tekstide) või mõtete esitamine enda omadena. Algallikale tuleb alati viidata, kasutades üldtunnustatud vormingut.

Töö metoodikat käsitlevas osas tuleb selgitada ja lahti kirjutada, kuidas tekstirobotit kasutati.

Tegutsemine akadeemiliselt ebaausa käitumise korral

Kahtlus	Menetlemine	Otsus
Õpetaja (uurimistöö puhul tõenäoliselt juhendaja) ei ole kindel, et talle esitatud töö on õpilase enda looming.	Õpetaja vestleb õpilasega. Vestluse käigus on võimalik kontrollida õpilase teadmisi, viiteid jms.	Kui õpilane ei tunnista ebaausat käitumist, kutsub direktor kokku komisjoni, mis langetab lõpliku otsuse.

Tehisaru mõistlik kasutamine

- Lähtume tehisaru puhul printsiibist, et mõistlik (ja seetõttu soositud) on selline kasutus, mis on **akadeemiliselt aus**, mis **aitab** õpilast uurimistöö erinevates etappides ning mille käigus õpilane **arendab** erinevaid oskuseid.

- Näited tehisaru mõistlikust kasutusest uurimistöö kontekstis:

- uude teemasse “sisse lugemine”, ideede genereerimine;
- allikate otsimine, filtreerimine ja sisukokkuvõtete koostamine;
- info organiseerimine; töö struktuuri täiendamine;
- allikate tõlkimine.

Tehisaru efektiivne kasutamine

Tööriistad: **ChatGPT**, Copilot, Gemini

Perplexity ja **Consensus** – taustauuring ja allikate võrdlemine.

Selleks, et õpilased kasutaksid tehisaru tõhusalt, oleme liikumas selles suunas, et nad:

- **esitaksid täpseid küsimusi,**
- **dokumenteeriksid oma tehisaru kasutust,**
- **hindaksid kasutatud tööriista vastuseid kriitiliselt.**

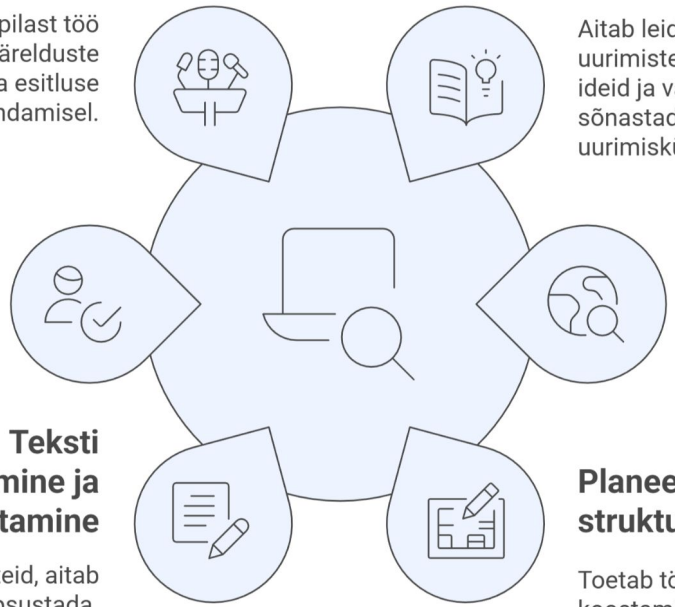
Uurimistöö protsessi toetamine tehisaru abil

Kokkuvõtted ja esitlus

Toetab õpilast töö põhijärelduste sõnastamisel ja esitluse kavandamisel.

Teema leidmine

Aitab leida uurimisteemaga seotud ideid ja vaatenurki, sõnastada uurimisküsimusi.



Kriitiline kontroll

Aitab peegeldada, õpilase täielik vastutus.

Eelinfo ja allikate otsimine

Koondab kiire ülevaate valdkonnast, aitab leida usaldusväärseid allikaid ja nende kokkuvõtteid.

Teksti koostamine ja toimetamine

Selgitab mõisteid, aitab sõnastust täpsustada.

Planeerimine ja struktureerimine

Toetab tööplaani koostamist, peatükkide järjestuse kavandamist ja loogilise struktuuri loomist.

Made with Napkin

Kasutatud allikad

1. Haridus- ja Teadusministeerium. (2024). *Tehisaru kasutamise juhend õpetajale ja õpilasele*. https://www.hm.ee/tehisaru-koolis

2. International Baccalaureate Organization. (2019). *Academic integrity policy*. https://www.ibo.org/contentassets/76d2b6d4731f44ff800d0d06d371a892/academic-integrity-policy-english.pdf

3. International Baccalaureate Organization. (2023). *Guidance on the use of artificial intelligence tools (Appendix 6 to the Academic integrity policy)*. https://www.ibo.org/globalassets/new-structure/programmes/shared-resources/pdfs/academic-integrity-policy-en.pdf

4. Miina Härma Gümnaasium. (2023). *Akadeemilise aususe juhend*. https://miinaharma.ee/akadeemiline-ausus/

5. Napkin AI. (2025). *(7. novembri versioon), visuaalide ja skeemide tööriist*. https://www.napkin.ai

6. OpenAI. (2025). (7. novembri versioon), suur keelemudel. https://chat.openai.com/

7. Tartu Ülikool. (2023). *Tekstiroboti kasutamise hea tava*. https://ut.ee/sites/default/files/2023-05/chatgpt_kasutamise_hea_tava_28_04_2023_pdf_1.pdf

MIINA HÄRMA GÜMNAASIUM 19 06

Täname!