

Kinnitatud direktori käskkirjaga

19.03.2026/LG 1-2/7

Heaks kiidetud õppenõukogus

12.03.2026/LG 1-5/2



## **LÄÄNERANNA GÜMNAASIUMI LOOV-, PRAKTILISTE- JA UURIMISTÖÖDE JUHEND**

2026

## SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	4
1. LOOVTÖÖ JA UURIMISTÖÖ KORRALDAMINE LÄÄNERANNA GÜMNAASIUMIS.....	5
1.1 Õiguslik alus ja lõpetamise tingimused põhikoolis.....	5
1.1.1 Üldsätted.....	5
1.2 Õiguslik alus ja lõpetamise tingimused gümnaasiumi osas .....	5
1.2.1 Üldsätted.....	6
1.3 Kursus „Uurimistöo alused“ .....	6
1.3.1 Õpitulemused ja oskused.....	6
1.4 Mõisted.....	7
2. TÖÖ KOOSTAMINE.....	8
2.1 Kirjalike tööde eesmärk ja liigid .....	8
2.2 Töö keel.....	10
2.3 Teema valik ja töö kavandamine.....	11
2.4 Andmekaitse ja eetika.....	12
2.5 Töö teostamise ajakava ja korraldus.....	12
2.6 Praktilise tegevuse vaatlemine.....	13
2.7 Töö esitamine .....	13
2.8 Esitluste esitamine enne kaitsmist .....	13
2.9 Uurimistöo ülesehitus ja sisu.....	14
2.9.1 Sissejuhatus .....	15
2.9.2 Teoreetiline osa.....	15
2.9.3 Uurimuslik, praktiline või loovtöö osa.....	16
2.9.4 Tulemused, arutelu ja kokkuvõte.....	17
3. TÖÖ VORMISTAMINE.....	20
3.1 Teksti vormistamise üldnõuded.....	20
3.2 Teksti ja loetelude kujundus .....	21
3.3 Tabelite ja jooniste vormistamine .....	21
3.4 Fotode ja illustratsioonide kasutamine .....	23
3.5 Lehekülgede ja lisade vormistamine .....	24
3.6 APA 7 nime ja aasta viitamise lühijuhis.....	24

3.6.1	Wikipedia ja Vikipeedia kasutamine .....	25
3.7	Viidete lisamine MS Wordis: .....	26
4.	TEHISINTELLEKTI KASUTAMINE UURIMIS- JA LOOVTOOS.....	27
4.1	Üldpõhimõtted .....	27
4.1.1	Lubatud kasutusviisid .....	27
4.1.2	Keelatud kasutusviisid .....	28
4.1.3	AI kasutamise märkimine töös .....	28
4.1.4	Viitamine ja APA 7 nõuded.....	29
4.2	Tehisintellekti kasutamine HEV-õpilaste töödes .....	29
4.2.1	Lubatud kasutusviisid HEV-õpilastele .....	29
4.2.2	Keelatud kasutusviisid .....	30
4.2.3	AI kasutamise märkimine HEV-töödes .....	30
4.2.4	Juhendaja ja tugispetsialisti roll.....	30
5.	TÖÖ KAITSMINE.....	31
5.1	Kaitsmise järel .....	33
5.2	Refleksioon ja tagasiside .....	33
5.3	Kaitsmise kord ja hindamiskomisjon .....	34
5.4	Tööde säilitamine digiarhiivis .....	34
	JUHENDI SEOS KOOLI ÕPPEKAVA JA SISEHINDAMISE SÜSTEEMIGA .....	36

## SISSEJUHATUS

Kirjalikud tööd (essee, referaat, uurimistöö, praktiline töö jm) on õppeprotsessi lahutamatu osa, mille eesmärk on arendada õpilase teadmisi, kriitilist ja analüütilist mõtlemist ning iseseisva töö oskust.

Tööde koostamine õpetab õpilast otsima, töötleva ja hindama teavet, vormistama tulemusi teadusliku kirjutamise põhimõtete järgi ning esitama järeldusi ja soovitusi selges, loogilises ja keeleliselt korrektses vormis.

Käesoleva juhendi eesmärk on määratleda uurimis- ja praktiliste tööde koostamise ja vormistamise põhimõtted Lääneranna Gümnaasiumis.

Juhend on kaasajastatud ja tugineb järgmistele õigusaktidele ja standarditele:

- Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus (RT I, 12.07.2022, 1)
- Gümnaasiumi riiklik õppekava (RT I, 05.09.2023, 2)
- Kaasava hariduse põhimõtete rakendamine perioodil 2021–2027 (RT I, 21.11.2023, 18)
- *APA Publication Manual, 7th Edition* (2019)
- Õigekeelsussõnaraamat ÕS 2025
- Lääneranna Gümnaasiumi õppekava

Seos riikliku õppekavaga.

Loov-, praktilise ja uurimistöö koostamine toetab riikliku õppekava üldpädevuste kujunemist. Tööd aitavad arendada suhtluspädevust, enesemääratluspädevust, ettevõtlikkuspädevust, digipädevust, õpipädevust ja väärtuspädevust. Õpilane omandab iseseisva töö oskuse, õpib probleeme märkama, lahendusi otsima ning oma teadmisi loovalt rakendama.

# 1. LOOVTÖÖ JA UURIMISTÖÖ KORRALDAMINE LÄÄNERANNA GÜMNAASIUMIS

## 1.1 *Õiguslik alus ja lõpetamise tingimused põhikoolis*

Põhikooli lõpetamise tingimuseks on loovtöö sooritamine ja kaitsmine, mis võimaldab õpilasel rakendada õpitut loomingulisel või uurimuslikul viisil ning näidata valmisolekut iseseisvaks õppimiseks järgneval õppetasel.

Põhikooli loovtöö läbiviimine tuleneb Vabariigi Valitsuse 6. jaanuari 2011. a määrusest nr 1 "Põhikooli riiklik õppekava" § 23 lõikest 1, mille kohaselt on põhikooli lõpetamise üheks tingimuseks kolmandas kooliastmes sooritatud loovtöö, mis lähtub läbivatest teemadest või on õppeaineid lõimiv.

Õiguslik alus on sätestatud ka Põhikooli- ja gümnaasiumiseaduse § 2 lõigetes 1–2, mis määratlevad põhikooli kui üheksa-aastase üldhariduse esimese astme. (viide: [RT I, 06.01.2011, 1](#); PGS § 2 ja § 31)

### 1.1.1 Üldsätted

Loovtöö on põhikooli lõpetamise eeltingimus. Kõik 8. klassi õpilased koostavad loovtöö ning kaitsevad selle 9. klassi I poolaastal.

Loovtöö teema, juhendaja ja hindamiskomisjoni kinnitab direktor käskkirjaga igal õppeaastal.

Loovtöö võib olla individuaalne või grupitöö. Grupitöö korral võib rühma suurus olla **2–3 õpilast** ning iga õpilase panus peab olema selgelt eristatav. Loovtöö juhendaja on kooli töötaja, kelle pädevus vastab teemale. Töö koostaja võib juhendajana kaastata vastava ala spetsialisti väljastpoolt kooli.

## 1.2 *Õiguslik alus ja lõpetamise tingimused gümnaasiumi osas*

Gümnaasiumi lõpetamise tingimuseks on uurimistöö või praktilise töö sooritamine ja kaitsmine, mis võimaldab õpilasel rakendada koolis ja väljaspool kooli omandatud teadmisi teaduslikul või praktilisel viisil ning näidata valmisolekut iseseisvaks ja analüütiliseks tööks kõrgkoolis või tulevases elukutses.

Gümnaasiumi uurimistöö ja praktilise töö nõuded tulenevad Põhikooli- ja gümnaasiumiseaduse § 31 lõikest 6, mille kohaselt tuleb gümnaasiumi lõpetamiseks rahuldavalt sooritada õpilasuurimus või praktiline töö (v.a eksternina lõpetajad).

Töid reguleerib Haridus- ja teadusministeeriumi määrus “Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise tingimused ja kord” (viide: RT I, 17.08.2016, 16).

### 1.2.1 Üldsätted

1. **Uurimistöö** on õpilase iseseisvalt juhendaja toel koostatud kirjalik töö, mis koosneb teoreetilisest ja uurimuslikust või praktilisest osast.
2. **Praktiline töö** on tegevusliku iseloomuga projekt, mis on seotud konkreetse eesmärgi saavutamise ja selle teostamise dokumenteerimisega.
3. Mõiste *uurimistöö* hõlmab Lääneranna Gümnaasiumis nii uurimuslikke kui praktilisi töid.
4. Praktilise töö üheks vormiks võib olla **õpilasfirma**, mille tegevust kajastav kirjalik osa vormistatakse vastavalt uurimistöö juhendile.
5. **Uurimistöö või praktilise töö teema, juhendaja ja ajakava** kinnitatakse igal õppeaastal direktori käskkirjaga.
6. Uurimistöö koostamine ja kaitsmine toimub 12. klassi I poolaastal. Teema eripärast tulenevalt võib andmete kogumine või praktilise osa läbiviimine toimuda ka suvisel perioodil.

### 1.3 *Kursus „Uurimistöö alused“*

- **Maht:** 35 tundi (üks kursus).
- Kursus on **kohustuslik kõigile õpilastele** ja hinnatakse eristavalt.
- Kursuse eesmärk on toetada õpilasi uurimistöö või praktilise töö ettevalmistamisel, pakkudes teadmisi teadustöö koostamisest ja viitamisest.
- Kursuse läbimise eelduseks on juhendaja poolt **kaitsmisele lubatud töö**.

#### 1.3.1 **Õpitulemused ja oskused**

Kursuse läbinud õpilane:

- oskab eristada uurimistööd teistest tekstiliikidest;
- tunneb uurimis- ja praktilise töö eripärasid;
- püstitab eesmärgi, uurimisküsimused ja hüpoteesi;
- valib ja rakendab sobivaid uurimismeetodeid (nt intervjuu, küsitlus, katse, analüüs);
- kogub ja analüüsib allikaid kriitiliselt, järgides plagiaadi vältimise põhimõtteid;

- viitab korrektselt tekstis ja kasutatud kirjanduses;
- vormistab töö vastavalt juhendile (sisukord, joonised, tabelid, lisad);
- koostab töö resümee eesti ja võõrkeeles;
- esitab tulemused suuliselt, koostades **kaitsekõne ja visuaalse esitlusmaterjali**.

#### 1.4 Mõisted

**Loovtöö** – põhikooli kolmandas kooliastmes sooritatav iseseisev loominguline või uurimuslik töö, mille eesmärk on rakendada õpitud ja arendada loovust. (Õiguslik alus: VV määrus nr 1 „Põhikooli riiklik õppekava“ § 23 p 1)

**Uurimistöö** – gümnaasiumiastmes koostatud teadusliku suunitlusega kirjalik töö, mis sisaldab teoreetilist ja uurimuslikku osa ning põhineb iseseisval uurimisel. (Õiguslik alus: Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus § 31 lg 6)

**Praktiline töö** – tegevusliku iseloomuga töö, mille käigus viiakse ellu projekt, toode või sündmus ning mille tulemusel rakendatakse teadmisi praktikas.

**HEV-töö** – hariduslike erivajadustega õpilase loov-, praktiline või uurimistöö, mis on kohandatud vastavalt õpilase võimetele ja vajadustele koostöös juhendaja ja tugispetsialistiga.

**Tehisintellekt (AI)** – tarkvara või süsteem, mis loob tekste, pilte või muid väljundeid inimese juhiste põhjal. AI-d võib kasutada abivahendina, kuid mitte töö autorina; kasutus tuleb töös märkida ja vajadusel viidata APA 7 reeglite järgi.

## 2. TÖÖ KOOSTAMINE

Kirjalike tööde koostamine on õppimise ja õpetamise oluline osa. Töö koostamise käigus omandab õpilane teadmised uurimistöö metoodikast, allikate kriitilisest hindamisest, analüüsi ja järelduste tegemisest ning teadusliku teksti struktuuri loogikast.

Uurimistööde ja praktiliste tööde tegemine toetab kooli üldeesmärki kasvatada noori, kes oskavad märgata probleeme, püstitada küsimusi ja leida neile argumenteeritud vastuseid. Töö koostamise protsess hõlmab teema valikut, eesmärgi ja uurimisküsimuste sõnastamist, teooria ja metoodika sidumist, andmete kogumist, tulemuste analüüsi ning järelduste sõnastamist.

Töö koostamine toimub koostöös juhendajaga, kes suunab, kuid ei tee õpilase eest otsuseid ega kirjuta teksti.

Kirjaliku töö edukas valmimine eeldab järjekindlust, iseseisvust ja oskust kasutada usaldusväärseid allikaid, järgides samas akadeemilise aususe põhimõtteid ja viitamisreegleid.

Uurimistööde ja praktiliste tööde juhend aitab tagada, et kõigi õpilaste tööd oleksid sisuliselt ja vormiliselt võrreldavad ning vastaksid nii kooli kui ka riikliku õppekava nõuetele

### 2.1 Kirjalike tööde eesmärk ja liigid

Kirjalikud tööd (essee, referaat, uurimistöö, praktiline töö jms) on kooli õppeprotsessi lahutamatu osa.

Nende eesmärk on süvendada õpilase teadmisi, kujundada uurimuslikku mõtlemist, arendada analüüsi- ja eneseväljendusoskust ning õpetada seostama teooriat praktilise tegevusega.

Lisaks toetavad kirjalikud tööd iseseisva töö harjumuse ja vastutustunde kujunemist.

**Lääneranna Gümnaasiumis** kirjutatakse kooliaja jooksul järgmisi tööliike:

**Essee** – lühike, isikupärane ja argumenteeritud käsitlus valitud teemal. Eesmärk on arendada loogilist mõtlemist ja argumenteerimisoskust. Allikate kasutamine ei ole kohustuslik, kuid kui neid kasutatakse, tuleb viidata APA 7 süsteemi järgi.

**Referaat** – uurimuslik ülevaade kindla teema kohta. Põhineb kirjanduse ja allikate süstemaatilisel analüüsil ning erinevate seisukohtade võrdlusel.

**Uurimistöö (õpilasuuring)** – iseseisvalt koostatud teaduslik töö, mis koosneb teoreetilisest ja uurimuslikust osast. Õpilane püstitab uurimisküsimused või hüpoteesi, valib sobiva meetodika ja teeb tulemuste põhjal järeldused.

**Praktiline töö** – projekt, mille tulemuseks on konkreetne väljund (toode, sündmus, disain, renoveeritud ruum jms). Lisaks praktilisele osale peab töö sisaldama ka teoreetilist osa, kus selgitatakse kasutatud teadmisi ja oskusi.

**Loovtöö** – iseseisvalt koostatud loominguline või uurimuslik töö, mille eesmärk on arendada õpilase loovust, algatusvõimet, koostööoskust ning oskust rakendada õpitut praktikas. Loovtöö annab võimaluse siduda teoreetilisi teadmisi praktilise tegevusega ja väljendada end erinevates vormides vastavalt oma tugevustele ja huvidele.

Töö võib olla praktiline projekt (nt näitus, kontsert, käsitöötoode, õppevideo, ürituse korraldamine, koolile mõeldud infomaterjal, loodusvaatluste päevik jms) või uurimuslik töö, kus keskendutakse mõne probleemi lahendamisele või nähtuse analüüsimisele.

Kõik loovtööd sisaldavad vähemalt kahte osa:

tegevuslik osa – töö praktiline, loominguline või uurimuslik teostus;

analüütiline osa – tööprotsessi ja tulemuse kirjeldus ning enesehindamine (kirjalikult või suuliselt).

Loovtöö tulemusi võib esitada erineval kujul:

- **kirjalik töö** – sisaldab teema põhjendust, töö eesmärki, tööprotsessi ja tulemuse kirjeldust ning eneseanalüüsi;
- **esitlus** (nt PowerPoint või Canva) – visuaalselt üles ehitatud tööprotsessi ja tulemuste tutvustus koos suulise selgitusega;
- **plakat või poster** – töö sisu ja tulemuste lühike visuaalne kokkuvõte, kus on selgelt välja toodud eesmärk, teostus ja tulemus;
- **video või heliklipp** – tööprotsessi ja tulemuse loomulik või lavastatud kajastus koos sissejuhatuse ja kokkuvõttega;
- **näitus või lavaline ettekanne** – töö praktilise osa esitlemine avalikkusele, millega kaasneb lühike suuline või kirjalik eneseanalüüs.

Õpilastel, kellel on hariduslikud erivajadused, võib kooli tugimeeskonna ja juhendaja otsusel lubada loovtöö esitada kohandatud kujul – näiteks suuliselt, visuaalselt (postri või plakatina) või digitaalselt (video, esitlus või muu loominguline lahendus).

Sellise vormi eesmärk on võimaldada õpilasel väljendada oma teadmisi ja tööprotsessi talle sobival viisil, säilitades samas loovtöö põhisisu: teema mõtestamise, eesmärgi püstitamise, tööprotsessi kirjeldamise ja tulemuse analüüsi. Töö hindamisel arvestatakse nii eesmärgi saavutamist, tööprotsessi dokumenteerimist kui ka loovtöö esitlust. Loovtöö koostamisel ja esitamisel tuleb järgida akadeemilise aususe põhimõtteid ning kasutada allikaid korrektselt viidates (APA 7 süsteemi kohandatud versioon).

## **2.2 Töö keel**

Kirjalike tööde koostamisel tuleb järgida eesti keele üldreegleid. Kõik õigekirja- ja kirjavahemärginõuded kehtivad ka uurimis- ja praktiliste tööde puhul. Erisused võivad esineda ainult stiilis, mitte keelepõhistes reeglites.

Soovitav on kasutada **Eesti Keele Instituudi** ja teiste tunnustatud keeleallikate käsiraamatuid ja õpikuid, eelistatavalt **hilisemaid väljaandeid**, mis järgivad kehtivaid õigekirjareegleid ja ortograafianorme.

Autor peab vältima kõnekeelt, kantseliiti, liialdusi ja emotsionaalseid väljendeid. Omasõna eelistatakse võõrsõnale, kui see säilitab tähenduse.

### **Kirjavahemärgid**

- Järgarvude järel on alati punkt (nt 1., 2., 3.).
- Loeteludes kasutatakse komasid ja semikooloneid vastavalt lause ehitusele; koolon pannakse loetelu ette kokkuvõtva sõna järel.
- Pealkirja lõpus punkti ei panda.
- Mõttekriipsu mõlemale poole jäetakse tühik, sidekriips on seotud sõnaga.
- Kolme punkti kasutatakse vaid tsitaadis väljajātu või vahemiku näitamiseks.

### **Sõnavormid ja lühendid**

Uurimistöodes välditakse uudissõnu, kõnekeelseid väljendeid ja ilukirjanduslikke kujundeid. Kui kasutatakse erialatermineid, selgitatakse need esmakasutusel sulgudes.

Lubatud on ainult üldtunnustatud lühendid (nt jms, vms, nr). Väiketähtlühendite järel punkti ei panda, kui need ei jää lause lõppu. Töö alguses võib esitada lühendite loetelu.

### **Stiil ja ajavorm**

Töö stiil on teaduslik, täpne ja objektiivne. Isiklike arvamusi väljendatakse põhjendatult ning mina-vormi kasutatakse vaid siis, kui see on töö sisust tulenevalt põhjendatud.

Üldjuhul kasutatakse:

- olevikku põhimõtete ja definitsioonide esitamisel;
- minevikku uuringute ja katsete kirjeldamisel.

Lause pikkus sõltub sisust – vältida tuleb nii liiga pikki kui katkestatud lauseid. Tekst peab olema sidus, loogiline ja arusaadav.

Põhikooli ja HEV-õpilane võib oma töös kasutada mina-vormi, kuna see toetab eneseväljendust ja aitab kirjeldada tööprotsessi loomulikult ja isiklikult. Gümnaasiumiõpilasel on soovitatav kasutada umbisikulist väljendusviisi, mis rõhutab töö teaduslikku objektiivsust.

Erandina võib ka gümnaasiumiõpilane kasutada mina-vormi, kui tegemist on praktilise tööga, kus töö autor kirjeldab oma tegevust ja tööprotsessi (nt „Viisin läbi küsitluse...“, „Koostas plakati...“).

### **2.3 Teema valik ja töö kavandamine**

Teema valikul tuleb arvestada, et see oleks:

- seotud õppevaldkonna või ühiskonna probleemidega;
- huvipakkuv ja jõukohane;
- uuritav usaldusväärsete allikate alusel;
- piisavalt kitsas, et võimaldaks põhjalikku käsitlust.

Teema valik kooskõlastatakse juhendaja ja/või uurimistöö aluste õpetajaga. Pärast teema valimist **on soovitatav koostada uurimistöö kava**, mis aitab tööprotsessi süsteemselt planeerida ja suunab edasist tegevust.

Kava on töö lähtepunkt, mille abil saab hinnata töö teostatavust ja eesmärkide selgust.

Uurimistöö kava võib sisaldada järgmist:

1. töö pealkiri;
2. teema põhjendus ja aktuaalsus;
3. eesmärk ja uurimisküsimused või hüpotees;
4. metoodika kirjeldus ja töö teoreetiline raamistik;
5. andmete kogumise ja töötlemise viisid;
6. töö eeldatav ülesehitus ja ajakava.

Kava arutatakse läbi juhendajaga ning seda võib töö käigus täiendada või muuta vastavalt vajadusele.

Töö kavandamisel tasub läbi mõelda ka andmete kogumise eetilised aspektid: küsitluste, intervjuude ja fotode kasutamisel tuleb järgida andmekaitse ja autoriõiguse põhimõtteid

#### ***2.4 Andmekaitse ja eetika***

Andmete kogumisel, töötlemisel ja esitamisel peab õpilane järgima andmekaitse ja eetikapõhimõtteid.

Isikuandmeid (nt nimed, fotod, vastused) võib kasutada ainult osaleja nõusolekul. Küsitluste ja intervjuude läbiviimisel tuleb osalejat teavitada, kuidas tema andmeid kasutatakse ja säilitatakse.

Kõik töös kasutatud andmed ja materjalid peavad olema korrektselt viidatud ning autoriõigusi tuleb järgida.

#### ***2.5 Töö teostamise ajakava ja korraldus***

**Loovtöö teostamise ja kaitsmise ajakava kinnitab kooli juhtkond igal õppeaastal hiljemalt 1. oktoobriks.**

Õpilane valib teema ja juhendaja ning kaitsmine toimub 9. ja 12. klassi I poolaastal

Vajadusel määrab kool töö esitamise ja kaitsmise täpse korra eraldi käskkirjaga.

## 2.6 *Praktilise tegevuse vaatlemine*

Kui loov- või praktilise töö raames korraldatakse **üritus, võistlus, näitus, töötuba või muu avalik praktiline tegevus**, peab selle toimumise ajal olema **vaatlejana kohal vähemalt üks hindamiskomisjoni liige**.

Vaatlemise eesmärk on tagada töö protsessi ja tulemuse objektiivne hindamine ning kinnitada, et tegevus on toimunud vastavalt töö kavale. Vajadusel fikseeritakse vaatlus kirjalikult ning see võetakse arvesse töö hindamisel.

## 2.7 *Töö esitamine*

Loov-, praktilised ja uurimistööd ei prindita paberil ega esitata füüsilisel kujul. Kõik tööd koos lisadega (retsensioon, resümee jms) tuleb saata kooli selleks loodud e-posti aadressile: [uurimistood@laaneranna.edu.ee](mailto:uurimistood@laaneranna.edu.ee).

Faili nimi peab olema järgmises vormis: **Eesnimi\_Perenimi\_klassinr\_aasta.pdf**. Näide faili nimest: **Mari\_Murakas\_12kl\_2025.pdf**

Töö loetakse esitatuks hetkest, mil see on edukalt saadetud ja laekunud kooli e-postile.

Loov-, praktiline ja uurimistöö tuleb esitada juhendis sätestatud tähtajaks. Tähtaegadest kinnipidamine on osa õpilase iseseisvuse, vastutustunde ja tööprotsessi planeerimise hindamisest.

Kui töö ei ole esitatud ettenähtud tähtajaks vähendatakse töö lõpphinnet 20% ulatuses maksimaalsest punktisummast.

## 2.8 *Esitluste esitamine enne kaitsmist*

Kõik kaitsmisel kasutatavad esitlusmaterjalid (nt PowerPoint, video või muu illustreeriv materjal, mida soovitakse kaitsmisel ekraanil esitada) tuleb saata **hiljemalt kaks (2) tööpäeva** enne kaitsmise kuupäeva aadressile [esitlused@laaneranna.edu.ee](mailto:esitlused@laaneranna.edu.ee).

Kaitsmisel kasutatavad esitlusmaterjalid koostatakse **Microsoft OneDrive'i keskkonnas**, mis on kõigile õpilastele kättesaadav kooli e-posti kaudu.

Faili jagamisel tuleb kontrollida, et juurdepääsuõigused oleksid korrektselt määratud (nt „Kõik lingiga vaatajad saavad vaadata“ või vastav ligipääs komisjonile), et esitlus oleks kaitsmise päeval tõrgeteta avatav.

## **2.9 Uurimistöö ülesehitus ja sisu**

### **Uurimistöö ülesehitus**

Uurimistöö koosneb tavaliselt järgmistest osadest:

- Tiitelleht
- Resümees (ainult gümnaasiumis – eesti- ja võõrkeelne)
- Sisukord
- Sissejuhatus
- Teoreetiline osa
- Metoodika peatükk (ainult gümnaasiumis)
- Uurimuslik või praktiline osa
- Tulemused ja arutelu
- Kokkuvõte
- Kasutatud kirjandus
- Lisad

**Põhikooli loovtöö** ei sisalda resümees – selle asemel piirduakse sissejuhatuses, töö põhiosas, kokkuvõtte ja lisadega.

Resümees on lühike (umbes 0,5–1 lehekülje pikkune) töö kokkuvõte, mis esitatakse kahes keeles – eesti keeles ja ühes võõrkeeles (näiteks inglise, saksa või vene keeles). Resümees peab lühidalt esitama töö eesmärgi, kasutatud meetodid, peamised tulemused ja järeldused. Resümees lisatakse ainult gümnaasiumi töödele. Resümees köidetakse pärast tiitellehte (enne eestikeelne, siis võõrkeelne), kuid lehekülgede numeratsiooni sisse ei arvestata.

Lehekülgede nummerdamine algab sisukorrast. Tiitelleht on töö esimene lehekülg, kuid sellele leheküljenumbrit ei märgita.

Sisukord on töö teine lehekülg ning alates sealt algab lehekülgede nähtav nummerdus (lk 2).

Kõik järgnevad töö osad – sissejuhatus, teooria, uurimuslik osa, kokkuvõte, kasutatud kirjandus ja lisad – kuuluvad nummerdatud lehekülgede hulka.

## 2.9.1 Sissejuhatus

Sissejuhatus peab andma lugejale ülevaate töö teemast, eesmärgist ja ülesehitusest. Selles selgitatakse:

- teema valiku põhjendus ja aktuaalsus,
- uurimisküsimused ja eesmärk,
- kasutatud meetodite lühitutvustus,
- töö struktuuri kirjeldus.

Sissejuhatus maht on ligikaudu üks lehekülg (või kuni 10% töö kogumahust).

## 2.9.2 Teoreetiline osa

Teooria annab ülevaate uuritava teema taustast, mõistetest ja varasematest uurimustest. **Gümnaasiumi uurimistöös** peaks olema vähemalt kuus allikat, eelistatavalt kümme või enam.

**Põhikooli loovtöodes** võib allikate arv olla väiksem (vähemalt 3-4), sõltuvalt töö mahust ja iseloomust. Oluline on, et kasutatud allikad oleksid teemakohased ja usaldusväärsed ning aitaksid töö sisu toetada.

Autor peab näitama oskust allikate mõtteid siduda, neid võrrelda ja analüüsida. Teooriaosas ei ole eesmärk tsiteerida, vaid näidata oma arusaamist uuritavast teemast.

**Õpilastele, kellel on õpiraskused või hariduslikud erivajadused**, soovitatakse teoreetilist osa esitada lihtsustatud kujul, kasutades neile sobivat väljendusviisi. Näiteks võivad nad:

- kirjutada **lühemalt ja omasõnaliselt** olulisemad mõtted sellest, mida on teemaga seoses teada saanud;
- koostada **loetelu või tabeli** kujul kokkuvõtte peamistest teadmistest või faktidest;
- lisada **joonise, foto või skeemi**, mille abil on võimalik teooriat visuaalselt selgitada;
- salvestada vajadusel **suuline selgitus** või **lühike esitluse osa**, mis näitab, et teemat on mõistetud ja uuritud.

Selline lähenemine võimaldab kõigil õpilastel, sõltumata õppimisvõimetest, väljendada oma arusaamist uuritavast teemast ja saavutada töö eesmärk vastavalt oma tugevustele.

### 2.9.3 Uurimuslik, praktiline või loovtöö osa

#### Uurimuslik osa

Uurimuslikus osas kirjeldatakse töö metoodikat, valimit, uurimisprotsessi ja saadud tulemusi.

Kõik meetodid peavad olema kirjeldatud nii täpselt, et sama uurimust oleks võimalik kordamise korral läbi viia samadel tingimustel.

Oluline on selgitada:

- milliseid meetodeid kasutati (küsitlus, vaatlus, katse, intervjuu jms);
- keda või mida uuriti (valimi suurus, vanus, arv jms);
- kuidas andmeid koguti ja analüüsiti (nt graafikud, kategooriad, protsendid).

Tulemused esitatakse tabelite, graafikute ja joonistena ning neid tõlgendatakse ja võrreldakse teooria või varasemate uurimustega. Tulemuste põhjal tehakse kokkuvõtted ja järeldused.

#### Praktiline töö

Praktiline osa kirjeldab töö **tegevusprotsessi** ja **lõpptulemust**. Töö keskmes on mingi konkreetne projekt, toode või tegevus.

Peatükis tuleb esitada:

- töö eesmärk ja oodatav tulemus;
- töö käik samm-sammult – kuidas ja millal tegevused toimusid;
- kasutatud materjalid, vahendid ja meetodid;
- töö käigus tehtud muudatused ja põhjendused;
- lõpptulemus ja selle analüüs – kas eesmärk saavutati, mis õnnestus, mida võiks parandada.

Tööprotsessi võib toetada fotode, jooniste või tabelitega. Analüüsiosa lõpus tuuakse välja õpilase isiklikud tähelepanekud ja õpitulemused.

#### Loovtöö

Loovtöö keskendub õpilase **loovale väljendusele ja eneseanalüüsile**. Selles osas peab olema näha, **kuidas idee teostus** ja mida õpilane töö käigus õppis. Peatükk sisaldab tavaliselt:

- **töö idee ja eesmärgi kirjeldust;**

- töö **teostamise protsessi** (kuidas ideest jõuti tulemuseni);
- kasutatud vahendeid ja tehnikaid;
- **valminud töö või esituse kirjeldust** (nt näitus, lavastus, kunstiteos, video jms);
- **eneseanalüüsi**, kus õpilane hindab oma tööd ja õpitut.

Loovtöö puhul võib tulemusi illustreerida **fotode, jooniste või lühivideote** abil. Kirjaliku osa maht võib olla lühem, kuid see peab selgelt kajastama töö eesmärki, protsessi ja saadud kogemusi.

### **HEV-õpilase töö osa**

Õpilased, kellel on tuvastatud **õpiraskused või hariduslikud erivajadused**, võivad koostöös juhendaja ja tugispetsialistiga oma töö sisulise osa esitada **lihtsustatud kujul**. Oluline on, et töö kajastaks õpilase mõistmist ja pingutust, mitte mahunõudeid. Sellisel juhul võib:

- **uurimusliku töö** asemel esitada lihtsustatud kirjeldust vaatluse või küsitluse tulemustest koos lühikese selgitusega;
- **praktilise töö** puhul esitada tööprotsessi lühikese kirjelduse ja tulemuse pildi, video või esitlusena;
- **loovtöö** puhul asendada kirjalik osa suulise selgituse, slaidiesitluse või videoformaadis eneseanalüüsiga.

HEV-õpilase töö võib olla **lühem ja visuaalsem**, kuid koostatud töö peab siiski näitama, et õpilane on teemast aru saanud, osalenud tööprotsessis ja saavutanud töös seatud eesmärgid. Hindamisel arvestatakse töö sisu, mõistmist ja pingutust, mitte teksti pikkust ega vormi rangust.

## **2.9.4 Tulemused, arutelu ja kokkuvõte**

### **Uurimistöö**

Tulemused on uurimistöö kõige olulisem osa — need peavad vastama püstitatud uurimisküsimustele või hüpoteesile.

Tulemused esitatakse selgelt ja loogiliselt, toetudes kogutud andmetele. Neid võib illustreerida tabelite, jooniste, graafikute või fotodega, kuid kõik esitatud andmed tuleb selgitada tekstis.

**Arutelu** on töö osa, kus tulemusi analüüsitakse ja tõlgendatakse. Seal selgitatakse, mida tulemused näitavad, kuidas need seostuvad teooriaga ja varasemate uurimustega. Arutluses võib käsitleda ka uurimuse tugevusi ja piiranguid ning anda soovitusi edasiseks uurimiseks.

**Kokkuvõttes** esitatakse töö peamised tulemused ja järeldused. Kokkuvõtte peab olema lühike, sidus ja loogiline – see annab lugejale vastuse küsimusele, mida uurimus näitas ja milleni jõuti.

Kokkuvõttes ei esitata uut infot ega järeldusi, mida töö põhiosas ei käsitletud.

### **Praktiline töö**

Praktilise töö tulemuste peatükk keskendub saavutatud eesmärgile ja tööprotsessi analüüsile. Oluline on kirjeldada, kas töö tulemus vastas algselt seatud eesmärgile ning milliseid oskusi ja teadmisi õpilane töö käigus omandas.

Analüüsis tuleb kirjeldada töö käiku, selle tugevusi ja nõrkusi ning põhjendada tehtud valikuid.

Tulemuste ja arutelu osa võib sisaldada järgmisi punkte:

- töö tulemus ja selle vastavus eesmärgile;
- õnnestumised ja raskused tööprotsessis;
- mida õppisin ja kuidas omandatud oskusi tulevikus kasutada saan;
- soovitusid sarnaste tööde või projektide läbiviimiseks tulevikus.

**Kokkuvõtte** võtab praktilise töö lühidalt kokku – kirjeldab töö eesmärki, teostust ja tulemust. Siia võib lisada ka isikliku hinnangu töö õnnestumise ja õppimiskogemuse kohta.

### **Loovtöö**

Loovtöö tulemustes ja arutelus kirjeldatakse, **kuidas idee teostus ja milleni loomeprotsess viis**. Tulemused võivad olla loomingulised väljundid – teos, esitus, näitus, lavastus, video vms.

**Arutelu** keskendub protsessi analüüsile: kuidas idee kujunes, mis õnnestus, mida oleks võinud teisiti teha ja mida tööprotsess õpetas.

Oluline on eneseanalüüs – õpilane mõtleb läbi, mida ta töö käigus õppis ja milliseid oskusi arendas.

**Kokkuvõttes** kirjeldatakse töö sisu, tulemust ja isiklikku kogemust:

- mida töö käigus loodi või saavutati;
- kuidas töö eesmärk täideti;
- mida õpilane enda kohta õppis.

Loovtöö puhul võib kokkuvõtte sisaldada ka visuaalset või suulist osa (nt fotod, esitluse slaidid, video, näituse ülevaade).

### **HEV-õpilase töö**

Õpilased, kellel on **õpiraskused või erivajadused**, võivad töö tulemused ja kokkuvõtte esitada lihtsustatud kujul.

Oluline on, et nad **näitaksid arusaamist oma töö eesmärgist, tegevustest ja tulemusest.**

HEV-õpilase töö tulemuste osa võib sisaldada:

- lühikest kirjeldust sellest, **mida tehti ja mida saadi teada või valmis;**
- töö tulemust fotona, joonisena või videoklipina;
- lihtsat selgitust, **mis õnnestus ja mida õpilane õppis;**
- õpetaja või juhendajaga koos koostatud lühikest kokkuvõtet tööprotsessist.

Kirjaliku osa asemel võib HEV-õpilane esitada **suulise seletuse** või **esitluse**, kus ta räägib oma töö sisust ja tulemustest.

Sellisel juhul hinnatakse eelkõige õpilase arusaamist, iseseisvust, loovust ja osalemist tööprotsessis – mitte kirjaliku teksti mahtu.

### 3. TÖÖ VORMISTAMINE

Korrektset vormistatud töö aitab tagada, et töö sisu on selge, loetav ja professionaalne. Vormistus loob tööle ühtse välimuse ning võimaldab hindajal keskenduda sisule, mitte tehnilistele puudustele.

Töö vormistamisel tuleb järgida juhendis toodud nõudeid – see puudutab nii teksti ülesehitust, pealkirju, tabelite ja jooniste esitust, viitamist kui ka lehekülgede numeratsiooni.

Ühtne vormistus näitab hoolikust ja austust oma töö vastu ning peegeldab autori oskust esitada tulemusi süsteemselt ja korrektselt.

#### 3.1 Teksti vormistamise üldnõuded

Töö vormistamisel kasutatakse järgmisi üldnõudeid:

- **Font:** Times New Roman, suurus 12 pt.
- **Reavahe:** 1,5.
- **Tekst:** joondatakse mõlemalt servalt.
- **Lehekülgede ääred:** vasak 3 cm, parem 2,5 cm, ülemine ja alumine 2,5 cm.
- **Lehekülgede numeratsioon:** algab sisukorrast.
- **Peatükid** (pealkiri 1 peatükid) algavad uuelts lehelt, **alapeatükid** samalt lehelt.
- **PEALKIRI 1:** Times New Roman, suurus 14 pt, suurtähed
- **Pealkiri 1.1:** Times New Roman, suurus 12 pt, paks ja kaldus kiri
- **Pealkiri 1.1.1:** Times New Roman, suurus 12 pt, paks ja püstine kiri

Ühekohalised arvud kirjutatakse tekstis sõnadega, suuremad arvud numbritega. Mõõtühikud peavad olema arvuga samal real ega tohi reavahetusega eralduda.

Kui töös esineb eriline **vormistamisvajadus** – näiteks loov- või praktiline töö, mille sisu nõuab teistsugust kujundust (nt suuremad fotod, skeemid, graafiline paigutus vms) – **võib läheneda loovalt**, tingimusel, et vormistus on **kogu töö ulatuses ühtne ja läbimõeldud**. Kõik kujunduslikud erisused tuleb kooskõlastada juhendajaga enne töö lõplikku vormistamist.

### **3.2 Teksti ja loetelude kujundus**

Pealkirjad peavad olema sisult täpsed ja vormilt lühikesed. Küsimuse või hüüdlause vormis pealkirju ei kasutata.

Loetelude puhul kasutatakse kas araabia numbreid või tärne, sõltuvalt töö iseloomust ja teksti stiilist.

Loetelude paigutus sõltub sisust:

- kui punktid on üksiksõnad või sõnaühendid, eraldatakse need komaga;
- kui punktid on pikemad laused, eraldatakse need semikooloniga ja kirjutatakse eri ridadele.

Töö vormistamisel võib kasutada ka isiklikku kujunduslikku lahendust, näiteks teistsugust loetelustiili, punktimärki või paigutust, kui see toetab töö sisu ja muudab teksti paremini loetavaks.

Oluline on, et valitud stiil oleks kogu töö ulatuses ühtne ja läbiv ning ei raskendaks töö lugemist ega arusaamist.

Kõik sellised kujunduslikud erisused on soovitatav enne lõplikku vormistamist juhendajaga kooskõlastada

### **3.3 Tabelite ja jooniste vormistamine**

Kõik tabelid ja joonised peavad olema nummerdatud ja seotud töö tekstiga. Tabeli pealkiri paikneb tabeli kohal, joonise pealkiri joonise all.

#### **Tabelite ja jooniste eripära vormistamisel**

Tabelite ja jooniste puhul ei ole nõutav, et kirjasuurus oleks alati 12 pt ja reavahe 1,5. Oluline on, et tabelid ja joonised oleksid loetavad, arusaadavad ja mõistlikult kujundatud: fonti ja reavahet võib selles osas kohandada (nt 10–11 pt ja reavahe 1,0–1,15), kuid tähtis on säilitada kogu töö ulatuses ühtne stiil. Ärge kasutage liiga väikest kirjasuurst (ei soovitata alla 9 pt), sest see raskendab lugemist ja hindamist.

Tabelite ja jooniste vormistusreeglid — lühidalt:

- igal tabelil on number ja pealkiri (pealkiri tabeli kohal); igal joonisel on number ja pealkiri (joonise all); nendele tuleb tekstis viidata;

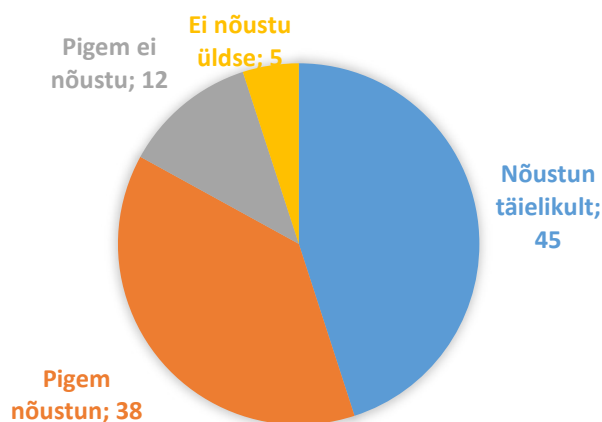
- kasutage selgeid veerunimesid ja lühikesi päiseid; vajadusel lisage mõõtühikud päiste juurde;
- piirjooni ja varjutust kasutage säästlikult — eesmärk on parandada loetavust, mitte dekoratiivsust;
- joonistel tagage piisav resolutsioon ja loetav legend; joonise juures märkige allikas;
- kui tabel ei mahu ühele lehele, **korratakse veergude pealkirjad alati iga järgmisel lehel**, et tabel oleks mõistetav ka katkestatud kujul; jätkuva tabeli puhul märgistage vajadusel esimese lehe lõpus „(jätkub)” ning jätkuval lehel pealkirja ees „Tabel X (jätkub)”;
- kui võimalik, püüdke vältida tabelite ja jooniste poolitamist vahetult teksti keskel — suuremad tabelid on sageli parem paigutada lisadesse.

Kokkuvõtlik põhimõte: kujunda tabelid ja joonised nii, et lugeja saaks need iseseisvalt mõista — selgus ja loetavus on olulisemad kui rangelt fikseeritud kirjasuurus või reavahe.

Näited:

Tabel 1. Uuringu tulemused vastajate hinnangu põhjal (Allikas: autori koostatud)

Küsimus / Väide	Nõustun täielikult	Pigem nõustun	Pigem ei nõustu	Ei nõustu üldse
Olen rahul koolis pakutava õppetööga.	45%	38%	12%	5%
Õpetajad toetavad minu õppimist.	52%	33%	10%	5%
Koolikeskkond on turvaline.	60%	25%	10%	5%
Soovitaksin oma kooli teistele.	55%	30%	10%	5%



Joonis 1. Õpilaste rahulolu koolis pakutava õppetööga (Allikas: autori koostatud)

## **Tabelite ja jooniste autorsus**

Kui kõik töös esitatud tabelid, joonised, graafikud või fotod on koostanud töö autor ise, võib peatüki alguses või esimesel leheküljel märkida:

*„Kõik järgnevad tabelid ja joonised on töö autori koostatud.“*

Sellisel juhul ei ole vaja iga tabeli või joonise alla eraldi lisada märget „*Allikas: töö autor*“.

Kui töös kasutatakse võõrandmeid, teiste autorite fotosid, jooniseid või muid visuaale, tuleb iga sellise materjali alla lisada vastav allikaviide vastavalt APA 7 viitamisreeglitele (nt *Allikas: Statistikaamet, 2024* või *Foto: Mari Maasikas, erakogu*).

APA 7 süsteemi kohaselt peab viide andma lugejale piisava teabe, et oleks võimalik allikat tuvastada ja vajadusel kontrollida.

Oluline on, et töö lugejal oleks alati üheselt arusaadav, kas visuaalne materjal on autori enda loodud või pärineb mõnest muust allikast, ning kõik võõrandmed ja -materjalid oleksid korrektselt viidatud.

### **3.4 Fotode ja illustratsioonide kasutamine**

Fotod ja joonised peavad olema piisava kvaliteediga ning töö keeles (eesti keeles). Iga foto peab olema nummerdatud ja allkirjastatud, näiteks:



Foto 1. Vaade Lihulale (Tamm, kuupäev puudub)

Kui foto pärineb teisest allikast, lisatakse allikas ja vajadusel autori luba. Digifotode kasutamisel peab arvestama autoriõigusega.

### 3.5 *Lehekülgede ja lisade vormistamine*

Lehekülgede nummerdamine algab sisukorrast. Tiitelleht on töö esimene lehekülg, kuid sellele leheküljenumbrit ei märgita.

Sisukord on töö teine lehekülg ning alates sealt algab lehekülgede nähtav nummerdus (lk 2).

Kõik järgnevad töö osad – sissejuhatus, teooria, uurimuslik osa, kokkuvõte, kasutatud kirjandus ja lisad – kuuluvad nummerdatud lehekülgede hulka

Lisad algavad sõnaga **LISAD** eraldi lehel, iga lisa on esitatud **eraldi lehel oma pealkirjaga**.

Kui ühte teemat käsitleb **mitu sarnast materjali** (nt fotod, graafikud, küsimustikud vms), ei ole vaja igaühe jaoks eraldi lisa koostada – need võib **grupeerida ja esitada ühe lisa numbri all**.

Näiteks võib kõik fotod koondada ühe pealkirja alla „Lisa 1. Fotod tööprotsessist“ ning lisada sinna mitu pilti koos selgitustega.

Samuti võib temaatiliselt seotud materjalid, nagu näiteks **ürituse korraldamise dokumendid (kuluarved, reklaamid, kava jms)**, paigutada ühte lissasse, näiteks „Lisa 2. Ürituse dokumentatsioon“.

Oluline on, et iga lisa oleks **loogiliselt struktureeritud ja arusaadav**, kajastuks **sisukorras** ning sellele oleks töö tekstis viidatud (nt vt Lisa 2).

### 3.6 *APA 7 nime ja aasta viitamise lühijuhis*

Viitamise põhimõte: Tekstis tuuakse sulgudes autori perekonnanimi ja allika ilmumisaasta. Kui viidatakse otsesele tsitaadile, lisatakse ka leheküljenumber.

#### **Näited tekstis:**

- Ühe autoriga allikas: (Peil, 2018)
- Kahe autoriga allikas: (Hansen & Wänblad, 2022)
- Kolme või enama autoriga allikas: (Lepmann et al., 2013)
- Tsitaat koos leheküljega: (Peil, 2021, lk 12)
- Kui autor on juba lauses nimetatud: Tamm (2021) väidab, et ...

- Mitmele allikale korraga viitamine: (Peil, 2018; Tamm, 2021; Kask & Saar, 2020; Põhikooli- ja Gümnaasiumiseadus, 2023).
- Autorita allikas: (Põhikooli- ja Gümnaasiumiseadus, 2023)
- Aastata allikas: (Tamm, kuupäev puudub)

**Kasutatud kirjanduse loetelus** esitatakse allikad tähestikulises järjekorras autori perekonnanime järgi, näiteks:

Hansen, A., & Wänblad, M. (2022). *Juuniori ekraaniaju*. Varrak.

Lepmann, L., Lepmann Tiit, Telgmaa, A., & Undusk, A. (2013). *Matemaatika 9. klassile 1. osa*. Kirjastus Koolibri.

Peil, I. (08. oktoober 2018. a.). [https://www.syg.edu.ee/~peil/ut\\_alused/](https://www.syg.edu.ee/~peil/ut_alused/). Allikas: Saaremaa Ühisgümnaasium: [https://www.syg.edu.ee/~peil/ut\\_alused/](https://www.syg.edu.ee/~peil/ut_alused/)

*Põhikooli- ja Gümnaasiumiseadus*. (01. märts 2023. a.). Allikas: Riigi Teataja: <https://www.riigiteataja.ee/akt/101032023027>

*Selgitus uurimistöö eesmärgi sõnastamise kohta*. (12. veebruar 2025. a.). Allikas: OpenAI: <https://chat.openai.com/>

Tamm, T. (kuupäev puudub). *Uurimistöö juhendamine*. Allikas: Pohlamarja Gümnaasiumi koduleht: [www.pohlamarja.ee](http://www.pohlamarja.ee)

### 3.6.1 Wikipedia ja Vikipeedia kasutamine

Wikipedia (või eesti keeles Vikipeedia) võib olla kasulik esmaste teadmiste saamiseks ja mõistete üldiseks selgitamiseks, kuid see ei ole teaduslik ega ametlik allikas. Kooli uurimis- ja loovtöodes on Wikipedia kasutamine lubatud ainult abimaterjalina ning sellele viidates tuleb olla ettevaatlik — eelistada tuleb originaalallikaid, mida Wikipedia artiklid ise tsiteerivad.

Kui siiski kasutatakse Wikipediat, tuleb sellele viidata täpselt samamoodi nagu muudele veebiallikatele.

Soovitus: kontrolli alati Wikipedia artiklis toodud viiteid ja kasuta võimalusel seal mainitud allikaid — need on uurimistöö jaoks usaldusväärsemad. Vikipeedia kasutamisel tuleb lisada artikli viitamise kuupäev, kuna sisu võib ajas muutuda.

### ***3.7 Viidete lisamine MS Wordis:***

Soovitatav on kasutada Microsoft Wordi menüüd „Viited“ → „Viited ja kirjandusloend“. Valides stiiliks APA (7. väljaanne), loob programm viited automaatselt õiges vormingus ning koostab hiljem ka kasutatud allikate loetelu korrektselt ja ühtselt. Täpsem juhised allikate sisestamiseks on toodud kooli eelvormistatud uurimistöö ja praktilise töö mallis, mis on eraldiseisvalt allalaetav Lääneranna Gümnaasiumi kodulehelt.

## 4. TEHISINTELLEKTI KASUTAMINE UURIMIS- JA LOOVTÖÖS

Tehisintellekt (AI, *artificial intelligence*) on arvutiprogramm või tehnoloogiline süsteem, mis suudab töödelda teavet, õppida varasemast kogemusest ja luua uusi vastuseid, tekste, pilte või lahendusi inimese antud juhiste põhjal.

AI ei mõtle ega tunne nagu inimene, kuid suudab analüüsida suuri andmehulkasid, selgitada teemasid, koostada tekste ja luua kujutisi või andmetabeleid, mis võivad aidata uurimis- või loovtöö tegemisel.

Viimastel aastatel on sellised tööriistad nagu *ChatGPT*, *Copilot*, *Gemini*, *DALL·E* ja *Canva Magic Write* muutunud tavaliseks osaks õppe- ja loometööst.

Seetõttu on oluline teada, kuidas neid kasutada vastutustundlikult ja ausalt – nii, et töö jääks siiski õpilase enda loominguks ja mõtteprotsessi tulemuseks.

### 4.1 Üldpõhimõtted

Tehisintellekti (AI) tööriistu, nagu *ChatGPT*, *Copilot*, *Gemini*, *Grammarly*, *DALL·E*, *Canva Magic Write* jpt, võib uurimis- ja loovtöö protsessis kasutada abivahendina, kuid nende kasutamine peab olema **teadlik, aus ja vastutustundlik**.

AI-d ei tohi käsitleda autorina, vaid toetava tööriistana, mis aitab ideid selgitada, teksti korrastada ja vormistust parandada. Õpilane vastutab alati oma töö sisu, täpsuse ja usaldusvääruse eest.

AI võib aidata mõista teemasid ja luua struktuuri, kuid **uurimistöö ja loovtöö mõtteline ja analüütiline sisu peab tulema õpilaselt endalt**.

#### 4.1.1 Lubatud kasutusviisid

Tehisintellekti tööriistu võib kasutada järgmistel eesmärkidel:

- **Ideede ja teema täpsustamine:** töö eesmärgi, uurimisküsimuste või loovtöö fookuse leidmine.
- **Töö struktuuri kavandamine:** peatükkide, alapeatükkide või tööplaani loomine.
- **Keel ja stiil:** õigekirja kontroll, sõnastuse korrigeerimine ja teksti selguse parandamine.

- **Vormistuse ja tehniliste lahenduste lihtsustamine:** tabelite, graafikute või APA 7 viidete vormistamine.
- **Visuaalide loomine:** skeemid, infograafikud ja kujundused, mis toetavad töö sisu ja on autori juhiste põhjal loodud.

AI-d võib kasutada ka töö kirjutamise planeerimise ja ajagraafiku koostamise abivahendina. Kõik kasutatud AI-põhised tööriistad tuleb mainida töö lõpus või sissejuhatuses.

#### 4.1.2 Keelatud kasutusviisid

Tehisintellekti ei tohi kasutada viisil, mis moonutab töö tegelikku autorlust või kahjustab akadeemilist ausust.

Ebasobivad on järgmised kasutusviisid:

- kogu töö või peatükkide kirjutamine AI abil;
- AI genereeritud tekstide või andmete esitamine oma tööna;
- väljamõeldud faktide, viidete või autorite kasutamine;
- teiste autorite tööde sisestamine AI süsteemidesse ilma nende loata.

Kui juhendajal või komisjonil tekib kahtlus, et töö on tehtud peamiselt AI abil ja seda ei ole töös mainitud, võib töö lugeda **ebaautentseks** ning nõuda selgitust või parandust.

#### 4.1.3 AI kasutamise märkimine töös

Kui õpilane on töö koostamisel kasutanud tehisintellekti, tuleb see töös **ausalt ja selgelt ära märkida**.

Seda võib teha sissejuhatuses, tänusõnades või töö lõpus.

**Näited:**

- Töö koostamisel on kasutatud tehisintellekti tööriista *ChatGPT (OpenAI)* ideede täpsustamiseks ja keelelise väljenduse korrigeerimiseks.
- Töö koostamisel on kasutatud *Copilotit* APA 7 viidete korrastamiseks ja keelelise vormistuse ühtlustamiseks.
- Visuaalide loomisel on kasutatud *Canva Magic Write* funktsiooni autori juhiste põhjal.

Selline läbipaistvus ei vähenda töö väärtust, vaid näitab teadlikkust ja vastutustunnet.

#### 4.1.4 Viitamine ja APA 7 nõuded

Kui AI abil saadud tekst või pilt on töö sisse **otseselt lisatud** (näiteks tsitaadina, definitsioonina või joonisena), tuleb sellele viidata vastavalt **APA 7 süsteemile**.

**Näide AI viitele kasutatud kirjanduses:**

*Selgitus uurimistöö eesmärgi sõnastamise kohta.* (12. veebruar 2025. a.). Allikas: *OpenAI*: <https://chat.openai.com/>

APA 7 reeglite järgi peab viide võimaldama lugejal tuvastada allika päritolu ja sisu. AI viide ei vaja autori nime, kui tegemist on automaatse süsteemiga, vaid selle asemel tuuakse välja kus **tehisintellekti kasutati, tööriista nimi, kuupäev ja platvorm**.

#### 4.2 Tehisintellekti kasutamine HEV-õpilaste töödes

HEV-õpilaste (hariduslike erivajadustega õpilaste) puhul võib tehisintellekti kasutada õppimist ja väljendusoskust toetava abivahendina, kui see aitab õpilasel oma mõtteid väljendada, teksti korrastada või infot paremini mõista.

AI kasutamine ei tohi asendada õpilase iseseisvat mõtlemist ega töö sisulist panust.

Kõik AI kasutusviisid tuleb kooskõlastada juhendajaga

##### 4.2.1 Lubatud kasutusviisid HEV-õpilastele

HEV-õpilane võib AI-tööriistu kasutada järgmistel eesmärkidel:

- keerulisemate tekstide ja mõistete lihtsustamiseks ja selgitamiseks;
- õigekirja ja sõnastuse parandamiseks, et töö oleks loetavam;
- idee või tööplaani koostamiseks, kui see aitab töö struktuuri mõista;
- kirjalike osade dikteerimiseks või ümberkirjutamiseks, kui kirjutamisraskused seda nõuavad;
- visuaalide loomiseks, mis aitavad töö sisu paremini edasi anda.

AI võib olla HEV-õpilase jaoks oluline tugi töö mõtestamisel ja vormistamisel, kuid töö sisu ja arusaam peavad olema õpilase enda omad.

#### 4.2.2 Keelatud kasutusviisid

HEV-õpilasel ei ole lubatud:

- lasta AI-l koostada kogu töö või selle osi iseseisvalt;
- esitada AI loodud teksti või pilte oma tööna;
- kasutada AI genereeritud allikaid või viiteid ilma nende olemasolu kontrollimata;
- sisestada teisi isikuid või nende töid AI-sse ilma loata.

#### 4.2.3 AI kasutamise märkimine HEV-töodes

**AI kasutamine peab olema töös selgelt ja ausalt märgitud.**

Näiteks:

- Töö koostamisel kasutasin tehisintellekti tööriista *ChatGPT*, mis aitas mul teksti sõnastust lihtsustada ja õigekirja parandada.
- Kasutasin Copiloti abi töö ülesehituse kavandamisel juhendaja juhendamisel.

Selline läbipaistvus näitab õpilase teadlikku ja vastutustundlikku suhtumist oma töösse.

#### 4.2.4 Juhendaja ja tugispetsialisti roll

Juhendaja ja tugispetsialist (nt eripedagoog, logopeed või abiõpetaja) jälgivad, et:

- AI kasutamine oleks **õpilase tasemele vastav ja eesmärgipärane**;
- töö jääks õpilase **iseseisvaks saavutuseks**;
- kasutatud AI tööriistad ja eesmärgid oleksid **läbipaistvalt dokumenteeritud**.

Kui AI on olnud osa töö tegemisest, võib juhendaja lisada töö juurde märkuse, näiteks: „**Kinnitan, et AI kasutamine oli juhendajaga kooskõlastatud ning aitas toetada õpilase iseseisvat tööprotsessi.**“

## 5. TÖÖ KAITSMINE

Töö kaitsmine on uurimis-, praktilise või loovtöö tegemise viimane etapp. Kaitsmine on osa õpilase eneseväljendus- ja esinemisoskuse hindamisest ning toetab üldpädevuste kujunemist.

Kaitsmisel tutvustab õpilane oma tööd komisjonile ja publikule, näidates, et ta **mõistab oma töö sisu, eesmärgi ja tulemusi** ning suudab neid selgelt ja arusaadavalt esitleda. Kaitsmine on ühtlasi võimalus **analüüsida tööprotsessi**, selgitada tehtud valikuid ning hinnata oma õpikogemust.

Töö kaitsmine toimub tavaliselt **avalikult**, komisjoni ja publiku (õpilased, õpetajad) ees.

Kaitsmise täpse aja ja vormi määrab kool.

### Gümnaasiumiõpilase töö kaitsmine

Gümnaasiumiõpilane peab olema valmis oma tööd **professionaalselt ja süsteemselt esitlema**.

Kaitsmine koosneb tavaliselt kahest osast:

1. **Esitlus (8–10 minutit)** – töö eesmärgi, meetodite, tulemuste ja järelduste tutvustamine.
2. **Küsimused ja arutelu (3–5 minutit)** – komisjoni ja publiku küsimustele vastamine.

### **Kaitsekõne ettevalmistus:**

- Koosta slaidid (PowerPoint, Canva vms), mis toetavad suulist esitlust.
- Esitlus peab olema **visuaalselt selge ja sisuliselt täpne** – pildid, graafikud ja tabelid toetavad, mitte ei asenda teksti.
- Alusta sissejuhatusega (kes sa oled, töö pealkiri, eesmärk).
- Räägi töö käigust ja tulemustest lühidalt ja arusaadavalt.
- Lõpeta järelduste ja tänusõnadega.

Komisjon hindab:

- töö eesmärgist ja sisust arusaamist;
- töö tulemuste põhjendamist;
- esitlusoskust ja keelekasutust;

- vastuseid küsimustele;
- ajakasutust ja esinemiskultuuri.

### **Põhikooliõpilase töö kaitsmine**

Põhikooli loovtöö kaitsmine on **õpilase võimalus näidata oma iseseisvat mõtlemist ja loovust.**

Kaitsmine võib toimuda kas **suulise ettekande, PowerPoint-esitluse, plakati/posteri, videoesitluse või praktilise demonstratsiooni** vormis.

#### **Kaitsekõne sisu:**

- töö pealkiri ja eesmärk;
- tööprotsessi kirjeldus – kuidas töö tehti, milliseid vahendeid kasutati;
- töö tulemus ja järeldus – mida õpilane õppis või saavutas;
- tänusõnad juhendajale ja abistajatele.

Loovtööde puhul võib esitlus sisaldada ka praktilist osa – näiteks näituse, kontserdi, töö näidise või video esitamist.

Oluline on, et õpilane oskaks **rääkida oma kogemusest ja töö tulemusest arusaadavalt ja enesekindlalt.**

### **HEV-õpilase töö kaitsmine**

HEV-õpilase (hariduslike erivajadustega õpilase) töö kaitsmise korraldus võib olla **kohandatud vastavalt õpilase vajadustele.**

Kaitsmise eesmärk on anda igale õpilasele võimalus oma tööd esitleda talle sobival viisil ja tempos.

#### **Lubatud variandid:**

- lühem suuline ettekanne (3–5 minutit), mida võib toetada juhendaja või tugiisik;
- töö esitlemine postri, video, fotoseeria või muu visuaalse vahendi abil;
- töö tutvustamine väikeses rühmas või juhendajale individuaalselt.

HEV-õpilase hindamisel arvestatakse eelkõige:

- töö **sisu ja õpilase panust**;
- õpilase oskust oma tegevust **selgitada ja põhjendada**;
- õpilase arengut ja iseseisvust tööprotsessi käigus.

Kui õpilasel on kirjalik väljendus keeruline, võib ta kasutada suulist või visuaalset esitlust, näiteks rääkida oma tööprotsessist ja näidata selle tulemusi fotode või slaidide abil. Oluline on, et õpilane tunneb oma töö sisu ja oskab seda tutvustada.

### ***5.1 Kaitsmise järel***

Pärast esinemist annab komisjon lühikese **suulise või kirjaliku tagasiside**, mis sisaldab nii tugevusi kui soovitusi edaspidiseks.

Töö kaitsmise tulemus koosneb üldjuhul:

- kirjaliku töö hinnangust,
- esitlusoskuse ja sisu mõistmise hindamisest,
- vastamisest küsimustele.

Kaitsmine loetakse sooritatuks, kui õpilane **tutvustas oma tööd arusaadavalt, vastas küsimustele ja demonstreeris töö mõistmist.**

### ***5.2 Refleksioon ja tagasiside***

Pärast töö kaitsmist arutab õpilane saadud tagasisidet juhendaja või komisjoniga. Refleksioon aitab õpilasel mõista oma tugevusi ja arenguvõimalusi, hinnata tööprotsessi ning teadvustada õpitud.

Töö lõpus võib õpilane soovi korral lisada lühikese kirjaliku eneseanalüüsi, mis kirjeldab tema kogemust töö koostamisel ja kaitsmisel.

### **5.3 Kaitsmise kord ja hindamiskomisjon**

Kaitsmise eesmärk on hinnata õpilase töö sisu, teostust, vormistust ja esinemisoskust ning kinnitada töö vastavust juhendis toodud nõuetele. Kaitsmise kord ja hindamiskomisjoni töö põhinevad Haridus- ja teadusministeeriumi määruse „Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise tingimused ja kord“ § 8 lõikel 1.

**Hindamiskomisjoni moodustab direktor** käskkirjaga peale loovtööde teemade kinnitamist.

Komisjoni kuuluvad vähemalt kolm liiget:

- õppejuht või kooli juhtkonna esindaja (komisjoni esimees);
- aineõpetaja;
- teine õpetaja või kooliväline liige (vajadusel spetsialist või lapsevanem).

Vajadusel võib komisjoni kaasata ka tugispetsialisti, kui hinnatakse HEV-õpilase tööd.

Komisjoni töö dokumenteeritakse kaitsmisprotokollis, kuhu märgitakse:

- töö pealkiri, autor, juhendaja;
- kaitsmise kuupäev ja vorm;
- komisjoni koosseis;
- lõpphinne (punktid);
- komisjoni esimehe ja liikmete allkirjad.
- kui tegemist on rühmatööga, koostatakse iga rühma liikme kohta eraldi hinnang, milles hinnatakse tema isiklikku panust ja esinemist kaitsmisel.

Kaitsmisprotokoll allkirjastatakse komisjoni liikmete poolt 5 tööpäeva jooksul peale kaitsmist ning säilitatakse koos töö kirjaliku osaga kooli arhiivis.

### **5.4 Tööde säilitamine digiarhiivis**

Kõik loov-, praktilised ja uurimistööd säilitatakse digitaalselt Lääneranna Gümnaasiumi arhiivis vastavalt kehtivale andmekaitse- ja arhiveerimiskorrale.

- Säilitamise eesmärk on tagada tööde kättesaadavus, läbipaistvus ja kooli ajaloolise mälu säilitamine.
- Tööde digitaalsed failid (sh kirjalik osa, lisad, esitlused, videod ja kaitsmisprotokollid) säilitatakse kooli turvalises andmekeskonnas või serveris, mille haldamise eest vastutab õppejuht või kooli määratud digiarhivaari rollis töötaja.

#### **Säilitustähtaeg:**

- loovtööd ja praktilised tööd – vähemalt **3 aastat** pärast töö kaitsmist;
- uurimistööd – vähemalt **5 aastat** pärast töö kaitsmist;
- HEV-õpilaste tööd – säilitatakse samadel alustel, kuid vajadusel lühemat aega, kui töö sisaldab isikuandmeid.

Kui töö sisaldab isikuandmeid, pilte või helisalvestisi, rakendatakse Isikuandmete kaitse üldmääruse (EU 2016/679) ja Eesti isikuandmete kaitse seaduse põhimõtteid.

Tööde arhiivist kustutamise otsustab kooli juhtkond koostöös IT- ja andmekaitse spetsialistiga, lähtudes säilitustähtaja lõppemisest ja kooli andmekaitsepõhimõtetest.

Kool võib säilitada valitud silmapaistvaid töid **õppematerjalina või heade praktikate näidetena**, eeldusel, et õpilane on andnud selleks kirjaliku nõusoleku.

## **JUHENDI SEOS KOOLI ÕPPEKAVA JA SISEHINDAMISE SÜSTEEMIGA**

Käesolev juhend on osa Lääneranna Gümnaasiumi õppekavast ning on kooskõlas kooli sisehindamise ja kvaliteedijuhtimise süsteemiga.

Juhendit vaadatakse üle ja vajadusel uuendatakse vastavalt riikliku õppekava või seadusandluse muudatustele.