

## Uurimistöö alused ainekava

Uurimistöö on uurimisprotsessi konkreetne tulemus ehk kirjalik aruanne, mis kajastab õpilase oskust iseseisvalt mõelda ja sisaldab õpilase oma seisukohti.

Uurimistöö alused kursus lõpeb uurimistöö või praktilise töö tulemuste avaliku esitamise ehk kaitsmisega.

### 11. klass Uurimistöö alused 35 tundi õa-s, 1 tund nädalas

Teemad ja õppesisu	Õpitulemused
<b>Uurimistöö olemus.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Uurimistöö eesmärgid ja tunnused.</li><li>• Mõistete defineerimine.</li><li>• Kvantitatiivne ja kvalitatiivne uurimus.</li></ul>	Õpilane: <ol style="list-style-type: none"><li>1) eristab uuringute läbiviimise ja koostamise viise;</li><li>2) arendab loovust ja süsteemset mõtlemist;</li><li>3) teeb uurimistöö iseseisvalt juhendaja juhendamisel.</li></ol>
<b>Uurimistöös kasutatavad meetodid.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Meetodite liigid ja valik.</li><li>• Valmisandmestikud (ametlik statistika, statistilised andmebaasid, arhiivimaterjalid, uurijate varasemad materjalid, muud dokumendikogud).</li><li>• Andmekogumismeetodid (vaatlus, eksperiment, mõõtmine, intervjuu, ankeetküsitlus, päevikumeetod, hinnanguskaala jne).</li><li>• Andmetöötlusmeetodid (keskmiste arvutamine, korrelatsioon jne).</li><li>• Analüüsimeetodid (võrdlemine, reastamine, analüüs, süntees, üldistamine).</li></ul>	Õpilane: <ol style="list-style-type: none"><li>1) tunneb uurimistöö koostamise metoodikat;</li><li>2) kasutab erinevaid teabeallikaid ning hindab kriitiliselt neis sisalduvat infot;</li><li>3) orienteerub valitud ainevaldkonna lihtsamas kirjanduses, leiab vajaliku info ja analüüsib seda kriitiliselt;</li><li>4) tunneb peamisi uurimistööks vajalike lähteandmete kogumise meetodeid (vaatlus, eksperiment, küsitlus, kogemuste üldistamine jt);</li><li>5) rakendab andmekogumis-, andmetöötlus- ja analüüsimeetodeid;</li><li>6) analüüsib uurimistulemusi sobivate meetoditega (võrdlemine, reastamine, analüüs, süntees, üldistamine jt).</li></ol>
<b>Uurimistöö etapid.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Koostöö juhendajaga.</li><li>• Teema valik ja piiritlemine.</li><li>• Töö allikatega (elektroniline teabeotsing, allikakriitika ja plagieerimise vältimine).</li><li>• Töö esialgse kava koostamine.</li><li>• Hüpoteesi, uurimisküsimuse formuleerimine.</li><li>• Materjali (faktide) kogumine ja analüüs.</li><li>• Uurimistöö teaduslik tõlgendamine ja tulemuste üldistamine.</li><li>• Uurimistöö kirjalik</li></ul>	Õpilane: <ol style="list-style-type: none"><li>1) õpib suhtlema juhendajaga ning toime tulema konstruktiivse kriitikaga;</li><li>2) õpib sõnastama uurimistöö eesmärgi ja hüpoteesi, uurimisküsimust sõnastama;</li><li>3) õpib püstitama uurimisülesannet ja probleemi;</li><li>4) õpib rakendama digivahendeid ja veebikeskkondasid info hankimiseks ja andmete analüüsiks;</li><li>5) õpib infoallikaid kriitiliselt analüüsima;</li><li>6) töötleb andmeid sobivate meetoditega (keskmiste arvutamine, korrelatsioon jt);</li><li>7) vormistab uurimistöö teaduslikule uurimistööle esitatud nõuete ning uurimistöö juhendi järgi.</li></ol>

vormistamine.	
<b>Uurimistöö struktuur.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiitelleht ja sisukord.</li> <li>• Sissejuhatus.</li> <li>• Põhiosa (peatükid ja alapeatükid).</li> <li>• Kokkuvõte ja lisad.</li> <li>• Kasutatud materjalid.</li> <li>• Retsensioon ja annotatsioon (emakeeles ja A-võõrkeeles).</li> </ul>	<b>Õpilane:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) oskab uurimistööd vormistada arvutil juhendi järgi;</li> <li>2) tunneb ja oskab kasutada viitamissüsteeme;</li> <li>3) oskab koostada retsensiooni ja annotatsiooni (emakeeles ja A-võõrkeeles);</li> <li>4) oskab anda konstruktiivset tagasisidet kaasõpilase uurimistöö kohta.</li> </ol>
<b>Tabelid ja joonised.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kasutamisaala.</li> <li>• Vormistamise nõuded.</li> </ul>	<b>Õpilane:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) oskab tabelleid, skeeme ja jooniseid koostada arvuti abil;</li> <li>2) oskab tabelleid, skeeme ja jooniseid analüüsida.</li> </ol>
<b>Stiil ja keel.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Akadeemiline kirjastiil.</li> <li>• Loetavus ja mõistetavus.</li> <li>• Terviklikkus ja sidusus.</li> <li>• Lauseehitus ja sõnavalik.</li> <li>• Objektiivsus. Ajavormid.</li> <li>• Loetelud. Lühendite ja numbrite kasutamine tekstis.</li> <li>• Õigekeel.</li> </ul>	<b>Õpilane:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) eristab ja oskab kasutada akadeemilist kirjastiili;</li> <li>2) kasutab õigekirja;</li> <li>3) järgib keelelist korrektsust ja eneseväljendusoskust;</li> <li>4) oskab iseseisvalt mõelda ja väljendada oma seisukohti uurimistöö teemast lähtuvalt.</li> </ol>
<b>Viitamine ja vormistamine.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tsitaat ja refereering.</li> <li>• Tekstisisene ja joonealune viitamine.</li> <li>• Allikaloend (artikkel, raamat, õigusaktid, arhiivimaterjalid, elektroonilised allikad, dokumendid ilma isikuandmeteta jne).</li> </ul>	<b>Õpilane:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) oskab iseseisvalt töötada erinevate materjalide ja allikatega;</li> <li>2) kasutab elektroonilist teabeotsingut;</li> <li>3) on tutvunud erialase kirjandusega;</li> <li>4) oskab koostada nõuetekohast allikaloendit;</li> <li>5) vormistab uurimistöö teaduslikule uurimistööle esitatud nõuete ning uurimistöö juhendi järgi;</li> <li>6) vormistab arvutil teaduslikkuse nõudeid järgivat uurimistööd.</li> </ol>
<b>Töö esitlemine kaitsmisel.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaitsmise sisu ja ülesehitus.</li> <li>• Avalik esinemine.</li> </ul>	<b>Õpilane:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) esitab ja kaitses oma uurimistulemusi nii suuliselt kui ka kirjalikult;</li> <li>2) teostab avaliku esinemise;</li> <li>3) esitab, hindab ja põhjendab uurimistöö tulemusi.</li> </ol>
<b>Lõiming:</b> emakeele, A-võõrkeele, infotehnoloogia ja uurimistöö teemaga otseselt seotud ainekursustega.	
<b>Digipädevus:</b> õpilane <ol style="list-style-type: none"> <li>1) leiab erinevatest teabeallikatest vajalikku teavet;</li> <li>2) hindab kriitiliselt leitud teabe asjakohasust, usaldusväärsust ja terviklikkust;</li> <li>3) korrastab ja töötleb seotud eesmärgist lähtuvalt enda või teiste loodud digitaalset materjali, lähtudes intellektuaalomandi kaitse headest tavadest ning autori seotud litsentsi tingimustest;</li> <li>4) vormistab töö nõuetekohaselt, viidates allikatele tekstis korrektselt;</li> </ol>	

- 5) kasutab etteantud või enda valitud veebikeskkonda sihipäraselt ja turvaliselt;
- 6) kasutab digitehnoloogiat eesmärgipäraselt ja riske arvestades;
- 7) rakendab digitehnoloogia võimalusi eneseväljenduses ja teadmiste loomises.

**Ettevõtlikkuspädevus:** oskab seada endale eesmärgid; oskab planeerida: mõtleb läbi iseseisva uurimusliku või praktilise töö eesmärgid, etapid, ressursi- ja ajakulu, sobivad töövõtted ja töövahendid; oskab korraldada uuringut või praktilist tööd.

**Klassiruumiväline õpe:**

- 1) iseseisev töö veebipõhises õpikeskkonnas Moodle teoreetiliste algteadmiste omandamiseks;
- 2) individuaalse töö juhendamine juhendajaga kokkulepitud aegadel;
- 3) iseseisev töö erinevate materjalide ja allikatega, sh elektrooniline teabeotsing ning tutvumine erialase kirjandusega;
- 4) uuringu läbiviimine või katsete korraldamine, järgides nii ohutusnõudeid kui ka eetilisi norme;
- 5) uurimistöö teksti sisestamine ja vormistamine arvutisse, kuid on võimalik teha ka kooli arvutiklassis.

Kool ei ole kohustatud tagama õpilasele uuringuteks või katsete sooritamiseks vajalikke vahendeid. ([GRÕK](#) lisa 13, p 1.4.)