



## LISA 11

## AINEVALDKOND „UURIMISTÖÖ ALUSED“

<b>Kursuse nimetus</b>	<b>UURIMISTÖÖ ALUSED</b>
<b>Staatus</b>	kooli kohustuslik kursus
<b>Eelduskursused</b>	Puuduvad
<b>Õpetamise aeg</b>	11. klassis
<b>Kursuse lühikirjeldus, õppesisu ja praktilised tööd</b>	<p><b><u>Kursuse lühikirjeldus:</u></b>          „Uurimistöö aluste“ kursusel omandab õpilane algteadmised uurimistöö olemusest, meetoditest, etappidest, struktuurist, vormistamisest ja kaitsmisest ning harjutab uurimistöö erinevate etappide elluviimist. Õpilane analüüsib uuritavat probleemi või valdkonda süsteemselt ja asjakohaselt struktureeritud viisil ning järgib tööd koostades teaduslikkuse põhimõtteid. Õpilane õpib allikaid kriitiliselt käsitlema, oma tööd eesmärgistama ning eesmärgi saavutamiseks asjakohaseid uurimisviise kasutama. Allikatega töötades kujundab õpilane oma seisukohad usaldusväärsetele allikatele tuginedes ning hindab uue informatsiooni valguses kriitiliselt nii teiste autorite kui ka omaenda seniseid arvamusi. Õpilane õpib eristama teaduslikku allikat mitteteaduslikust allikast ning väljendama ennast argumenteeritult ja faktidele tuginedes. Uurimistöö olemuse, protseduuri ja meetoditega tutvumise tulemusel õpib õpilane mõistma seoseid uurimisprobleemi, uurimisküsimuse ja uurimismeetodi vahel, sõnastama uurimisprobleemi ja uurimisküsimuse ning valima uurimisküsimuse käsitlemiseks sobiva(d) meetodi(d).</p> <p><b><u>Kursuse õppesisu:</u></b>  <b>Uurimistöö olemus.</b> Kvalitatiivne ja kvantitatiivne uurimus. Uurimistöö eesmärgid ja tunnused. Mõistete defineerimine.  <b>Uurimistöös kasutatavad meetodid.</b> Meetodite liigid ja valik. Valmisandmestikud ja allikad (ametlik statistika, statistilised andmebaasid, arhiivimaterjalid, varasemad uurimused, muud dokumendikogud). Andmekogumismeetodid (vaatlus, eksperiment, mõõtmine, intervjuu, ankeetküsitlus, uurijapäevik, hinnanguskaala jne). Valimi koostamine ja suurus, tulemuste usaldusväärsus. Andmekogumismeetodi rakendamine valimile. Isikuandmete kaitse ja uurimiseetika. Andmeanalüüsimeetodid (kirjeldav statistika, korrelatsioon, sisuanalüüs jne). Tulemuste põhjal järelduste tegemine (võrdlemine, reastamine, analüüs, süntees, üldistamine, argumenteerimine). Arutelus seoste loomine varasemate samalaadsete uuringutega, piirangud ja üldistusvõimalused. Andmete esitlemise viisid (loendid, tabelid, graafikud, diagrammid jt).  <b>Uurimistöö etapid.</b> Koostöö juhendajaga. Teema valik ja piiritlemine. Töö allikatega (elektrooniline teabeotsing, allikakriitilisus ja plagieerimise vältimine). Uurimistöö kava koostamine. Uurimisküsimuse ja vajaduse korral hüpoteesi sõnastamine. Andmete ja informatsiooni (faktide) kogumine ja analüüs. Uurimistöö tulemuste tõlgendamine ja üldistamine. Uurimistöö kirjalik vormistamine.</p>



	<p><b>Uurimistöö struktuur.</b> Tiitelleht. Sisukord. Sissejuh (peatükid ja alapeatükid). Kokkuvõte. Kasutatud materjalid. Lisad. Retsensioon. Resüme (emakeeles ja A-võõrkeeles). Tabelid ja joonised. Asjakohasus, paigutus. Vormistamisnõuded. Stiil ja keel. Akadeemiline kirjastiil. Loetavus ja mõistetavus. Terviklikkus ja sidusus. Lauseehitus ja sõnavalik. Objektiivsus. Ajavormid. Loetelud. Lühendite ja numbrite kasutamine tekstis. Õigekeel.</p> <p><b>Viitamine ja vormistamine.</b> Tsitaat ja refereering. Plagiaadi tähendus. Tehisintellekti kasutamine uurimis- või praktilises töös. Tekstisisene viitamine. Joonealune viitamine. Allikaloend (artikkel, raamat, õigusaktid, arhiivimaterjalid, elektroonilised allikad, dokumendid ilma isikuandmeteta jne). Allikakriitika.</p> <p><b>Kaitsmine.</b> Kaitsmise protseduur. Töö tulemuste esitlemine. Avalik esinemine ja arutlemine. Retsenseerimine ja tagasiside. Retsensioon ja selle koostamine. Konstruktiivse tagasiside andmine ja vastuvõtmine. Eneseanalüüs ja refleksioon.</p> <p><b>Praktilised tööd:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• retsensiooni koostamine,</li> <li>• refereeringu koostamine,</li> <li>• viitamise harjutus,</li> <li>• juhendi järgi teksti vormistamine,</li> <li>• andmete korrastamine MS Exceliga,</li> <li>• andmeanalüüs JASP-iga.</li> </ul>
<p><b>Kursuse õpitulemused</b></p>	<p>Kursuse lõpus õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tunneb teadusliku uurimistöö koostamise põhimõtteid;</li> <li>• sõnastab uurimisprobleemi, uuringu eesmärgi, uurimisküsimuse(d) ja vajaduse korral hüpoteesi(d) ning kavandab iseseisvalt uurimistöö;</li> <li>• teab peamisi andmete kogumise meetodeid;</li> <li>• katsetab erinevate uurimisküsimuste käsitlemiseks sobilikke andmete kogumise meetodeid ja tunneb põhjalikumalt vähemalt ühte meetodit;</li> <li>• leiab, kasutab ja tõlgendab kriitiliselt uurimistööks vajalikke allikaid ning analüüsib allikate asjakohasust;</li> <li>• kasutab eri tüüpi andmete töötlemiseks ja analüüsimiseks sobilikke kvalitatiiivseid ja/või kvantitatiivseid meetodeid ning esitab andmeid sobival kujul;</li> <li>• tunneb uurimistöö läbiviimiseks vajalikke ohutusnõudeid ja eetikanorme;</li> <li>• tunneb kooli uurimistööde koostamise juhendis määratletud uurimistöö vormistamise ja viitamise nõudeid;</li> <li>• tunneb akadeemilise kirjutamise eripära ning väljendab oma seisukohti argumenteeritult ja allikatele viidates;</li> <li>• arutleb oma töö teemal ning kaitses oma töö tulemusi nii suuliselt kui ka kirjalikult;</li> <li>• annab konstruktiivset tagasisidet ning võtab teistelt saadud tagasisidet arvesse;</li> <li>• retsenseerib uurimistööd;</li> <li>• teab oma tugevusi ja parenduskohti uurijana.</li> </ul>



<b>Hindamine</b>	Mitteeristav (arvestatud/mittearvestatud). Kursuse jooksu kõik nõutud tööd. Õpilane peab kohal käima vähemalt 75% tundidest. Õpetaja kirjeldab õppeinfosüsteemis kursuse esimeses sissekandes hinde kujunemise viisi. Kursuse läbimine on eelduseks uurimistöo kaitsmisele pääsemiseks.
<b>Õppematerjalid</b>	Õppematerjalid ja juhendid õppeinfosüsteemis. TKH gümnaasiumi uurimus- ja praktiliste tööde juhend, kus on ära toodud nii uurimis- kui ka praktilise töö struktuurile, viitamisele ja vormistamisele esitatavad nõuded, samuti juhendaja ja retsensendi roll ning hindamise põhimõtted.



<b>Kursuse nimetus</b>	<b>ÕPILASUURIMUS VÕI PRAKTIINE TÖÖ</b>
<b>Staat</b>	kooli kohustuslik kursus
<b>Eelduskursused</b>	Uurimistöö alused
<b>Õpetamise aeg</b>	11. klassis
<b>Kursuse lühikirjeldus, õppesisu ja praktilised tööd</b>	<p><b><u>Kursuse lühikirjeldus:</u></b>  Kursuse põhiohk on iseseisval töö, mille käigus õpilane koostab koostöös juhendajaga vabalt valitud ainevaldkonnas õpilasuurimuse või praktilise töö, sh töö resümee eesti ja A-võõrkeeles.  Töö koostamisel tuleb järgida teaduslikkust tagavaid nõudeid. Uurimistöö või praktilise töö teema peab olema aktuaalne ja töö sisu üheselt arusaadav. Järgida tuleb selektiivsuse, süsteemsuse, täpsuse ja objektiivsuse põhimõtteid. Autor peab kriitiliselt käsitlema nii enda kui ka olemasolevaid seisukohti ning kõik esitatud väited peavad olema argumenteeritud ning toetuma faktidele.  Uurimistöö on uurimisprotsessi konkreetne tulemus ehk kirjalik aruanne, mis kajastab õpilase oskust iseseisvalt mõelda ja sisaldab õpilase oma seisukohti. Praktiline töö hõlmab nii praktilist väljundit kui ka selle juurde kuuluvat kirjalikku osa.</p> <p><b><u>Kursuse õppesisu:</u></b>  Uurimistöö või praktilise töö koostamine iseseisva tööna juhendaja abiga (praktilisel töö lisaks ka praktilise väljundi valmistamine või sooritamine): teema valik ja uurimisprobleemi piiritlemine ning põhjendamine; eesmärgi sõnastamine; vajadusel uurimisküsimuste ja/või hüpoteeside sõnastamine; meetodika või tööprotsessi valik ja põhjendamine; infootsing ja kirjanduse ülevaate või teoreetilise tausta koostamine; vajadusel valimi määratlemine, andmekogumine ja -analüüs; vajadusel tööprotsessi etappide kirjeldamine; tulemuste põhjal järelduste tegemine või reflekteerimine; võrdlus varasemate töödega; töö piirangute, üldistusvõimaluste ja edasise uurimise või edasiste tööde vajaduse üle arutlemine; töö kirjutamine ja vormistamine (sh viitamine) vastavalt kehtivale õpilasuurimuse ja praktilise töö koostamise ning vormistamise juhendile.  Kursus lõpeb uurimistöö või praktilise töö tulemuste avaliku esitamise ehk kaitsmisega, mille käigus antakse järgmine ülevaade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• teema valiku põhjendus ja aktuaalsus;</li> <li>• uurimistöö või praktilise töö uurimisprobleem ja eesmärk ning uurimistöö uurimisküsimused/hüpoteesid; meetodi(te) ja/või tööprotsessi tutvustus, vajadusel põhjendamine;</li> <li>• lühike ülevaade tulemustest ja järeldustest;</li> <li>• töö kokkuvõte (milleni jõuti, kas eesmärk sai täidetud, soovitus edasiseks uurimiseks).</li> </ul> <p><b><u>Praktilised tööd:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uurimistöö või praktilise töö koostamine;</li> <li>• praktilise töö praktilise väljundi valmistamine või sooritamine;</li> <li>• kaitsmisettekande pidamine;</li> <li>• diskussioon retsensendi ja kaitsmiskomisjoniga.</li> </ul>



<b>Kursuse õpitulemused</b>	<p>Kursuse lõpus õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tunneb uurimis- või praktilise töö koostamise põhimõtteid ja viib iseseisvalt läbi õpilasuurimuse või praktilise töö;</li> <li>• orienteerub valitud ainevaldkonnaalases kirjanduses, leiab vajaliku informatsiooni ja analüüsib seda kriitiliselt;</li> <li>• oskab korrektselt algallikaid refereerida ja tsiteerida ning viitab korrektselt kasutatud materjalidele;</li> <li>• valib uurimistööks vajalike lähteandmete kogumiseks sobiva meetodi (vaatlus, eksperiment, küsitlus vms) või praktilise töö sooritamiseks sobiva metoodika/protsessi;</li> <li>• kasutab uurimistöös andmete analüüsiks sobivaid meetodeid (kirjeldav statistika, korrelatsioon, sisuanalüüs vms);</li> <li>• teeb tulemustest järeldusi sobival viisil (nt võrdleb, reastab, sünteesib, üldistab, reflekteerib vms);</li> <li>• arutleb töö piirangute ja üldistusvõimaluste üle, seostab enda tulemusi varasemate uuringutega;</li> <li>• vormistab uurimis- või praktilise töö vastavalt esitatud nõuetele ja kehtivale õpilasuurimuse ja praktilise töö koostamise ning vormistamise juhendile;</li> <li>• esitab ja kaitseb oma tulemusi nii suuliselt kui ka kirjalikult.</li> </ul>
<b>Hindamine</b>	<p>Eristav. Kursusehinne kujuneb järgmiselt punktide alusel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• seminariettekanded 15 punkti;</li> <li>• juhendaja hinnang 30 punkti;</li> <li>• retsensendi hinnang 30 punkti;</li> <li>• kaitsmiskomisjoni hinnang 25 punkti.</li> </ul>
<b>Õppematerjalid</b>	<p>Õppematerjalid ja juhendid õppeinfosüsteemis. TKH gümnaasiumi õpilasuurimuse ja praktilise töö koostamise ning vormistamise juhend, kus on ära toodud nii uurimis- kui ka praktilise töö struktuurile, viitamisele ja vormistamisele esitatavad nõuded.</p>