

GÜMNAASIUMI VALIKAINE „UURIMISTÖÖ ALUSED“ AINEKAVA

Vabariigi Valitsuse 6. jaanuari 2011. a määrus nr 2
„Gümnaasiumi riiklik õppekava“ Lisa 14
(Vabariigi Valitsuse 23.02.2023 määruse nr 18 sõnastuses)

Valikõppeaine „Uurimistöö alused“

1. ÜLDALUSED

1.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Valikõppeainega „Uurimistöö alused“ taotletakse, et õpilane:

- 1) märkab uurimist väärivaid probleeme, sõnastab uurimistöö eesmärgi(d), uurimisküsimuse(d) ja/või hüpoteesi(d);
- 2) eesmärgistab oma tegevuse, oskab kavandada ja ellu viia uurimistöö erinevaid etappe;
- 3) oskab iseseisvalt juhendi järgi töötada;
- 4) kasutab erinevaid teabeallikaid ning hindab kriitiliselt neis sisalduvat infot;
- 5) omab ülevaadet andmete kogumise, töötlemise ning analüüsimise meetoditest;
- 6) loob seoseid, argumenteerib ja teeb järeldusi ning kujundab oma seisukoha allikatele ja oma analüüsi tulemustele tuginedes;
- 7) esitab, analüüsib ja põhjendab oma töö tulemusi;
- 8) oskab koostada uurimistöö retsensiooni ja anda ning võtta vastu konstruktiivset tagasisidet;
- 9) analüüsib oma kogemust uurijana ning teadvustab oma tugevaid külgi ja arenguvajadusi.

1.2. Õppeaine kirjeldus

Valikõppeaine läbimisel kujuneb õpilasel esmane uurimispädevus, mis on vajalik iseseisva uurimistöö kavandamiseks ja elluviimiseks. Selleks omandab õpilane õppeainet läbides algteadmised uurimistöö olemusest, meetoditest, etappidest, struktuurist, vormistamisest ja kaitsmisest ning harjutab uurimistöö erinevate etappide elluviimist.

Uurimine on eelkõige protsess ja töömeetod, mille käigus õpilane analüüsib uuritavat probleemi või valdkonda süsteemselt ja asjakohaselt struktureeritud viisil ning järgib tööd koostades teaduslikkuse põhimõtteid. Valikõppeaine läbimisel õpib õpilane seega 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. Allikatega töötades õpib õpilane märkama uurimist vajavaid probleeme ning leiab fookuse iseseisva uurimistöö läbiviimiseks gümnaasiumiõpingute jooksul. Uurimistöö olemuse, protseduuri ja meetoditega tutvumise

GÜMNAASIUMI VALIKAINED „UURIMISTÖÖ ALUSED“ AINEKAVA

tulemusel õpib õpilane mõistma seoseid uurimisprobleemi, uurimisküsimuse ja uurimismeetodi vahel, sõnastama uurimisprobleemi ja uurimisküsimuse ning valima uurimisküsimuse käsitlemiseks sobiva(d) meetodi(d).

Uurimispädevuse osaks on ka oskus oma töö tulemusi tutvustada, mistõttu areneb õppeaine läbimisel ka õpilase avaliku esinemise oskus. Õpilane õpib oma tööd etteantud ajaraami sees informatiivselt esitlema ja selle üle arutlema ning konstruktiivset tagasisidet vastu võtma ja tagasisidestama ka õpingukaaslaste iseseisvaid töid. Uurimispädevuse kujunemiseks ning omandatud oskuste ja teadmiste iseseisvaks rakendamiseks on võtmetähtsusega oma kogemuse, isikliku arengu ja tehtud töö järjepidev analüüsimine ning oma tugevate külgede ja arenguvajaduste määratlemine.

1.3. Võimalusi lõiminguks, üldpädevuste arengu toetamiseks ja õppekava läbivate teemade käsitlemiseks

Valikõppeaine on tihedalt seotud eesti keele, infotehnoloogia, loodusainete, matemaatika ja sotsiaalainete valdkonnaga. Esmase uurimispädevuse kujunemist toetavad muu hulgas kirjalik eneseväljendusoskus ja korrektne keekekasutus, uurimistöõ läbiviimiseks vajaliku riist- ja tarkvara kasutamise oskus, matemaatika sümbolite ja esitusvahendite kasutamise oskus, infootsingu oskus ning oskus eri liiki tekste lugeda ja analüüsida. Lisaks toimub uurimispädevuse areng erinevate õpitulemuste saavutamise kaudu ka kõigis nimetatud valdkondades, mistõttu eeldab valikõppeaine eesmärgipärane õpetamine mõtestatud lõimingut kõigi asjakohaste ainevaldkondadega.

Valikõppeaine raames on võimalik käsitleda kõiki läbivaid teemasid ning toetada kõigi üldpädevuste arengut, sõltuvalt õpilastele huvipakkuvatest teemadest. Eelkõige toetatakse õppeaine raames aga ettevõtlikkuspädevuse, suhtluspädevuse, enesemääratluspädevuse ja õpipädevuse arengut, sest õppeaine fookuses on teabekeskkonna kriitiline analüüsimine, oma töö eesmärgistamine ja kavandamine ning oma seisukohtade selge ja asjakohane väljendamine. Kuna valikõppeaine toetab õpilasuurimuse läbiviimist ja valmimist, eeldab kursus selget ja läbimõeldud kohta kooli uurimistöõde läbiviimise, juhendamise ja kaitsmise protsessis.

1.4. Õppetegevuse kavandamise ja korraldamise põhimõtted

Valikõppeaine kursuse maht on 35 tundi ning selle õpitulemused ja õppesisu on esitatud ühe kursuse mahus. Õppeaine jagunemine auditoorseteks tundideks, iseseisvaks tööks ja/või eõppevormideks määratakse kooli õppekavas.

Valikõppeaine toetamiseks koostab kool uurimistöõde läbiviimise üksikasjaliku juhendi, mida kursuse raames õpilastele tutvustatakse. Juhendis fikseeritakse uurimistöõ struktuur, viitamise, vormistamise ja kaitsmise nõuded, määratakse juhendaja ja retsensendi roll ning hindamise põhimõtted. Õpilane ei pea valikõppeaine läbimise käigus viima iseseisvalt läbi terviklikku uurimistöõd, kuid õppetöös luuakse õpilasele võimalused uurimistöõ iseseisvaks läbiviimiseks vajalike oskuste kujunemiseks.

Õppetöõd korraldades luuakse võimalusi:

- 1) iseseisvaks ja grupitööks;
- 2) erinevat tüüpi allikate otsimiseks ja analüüsimiseks;

GÜMNAASIUMI VALIKAINED „UURIMISTÖÖ ALUSED“ AINEKAVA

- 3) uurimisprobleemi, uurimiseesmärgi, uurimisküsimuste ja hüpoteeside omavaheliste seoste mõistmiseks;
- 4) akadeemilise kirjutamise harjutamiseks;
- 5) ühiskondlikult aktuaalsete teemade üle arutlemiseks;
- 6) erinevate andmekogumismeetodite katsetamiseks;
- 7) konstruktiivselt retsenseerimiseks, tagasiside andmiseks ja vastuvõtmiseks;
- 8) vastastikuseks kooli uurimistööde juhendiga tutvumiseks;
- 9) oma tugevuste ja arenguvajaduste analüüsimiseks ning oma kogemuse reflekteerimiseks;
- 10) avalikuks esinemiseks ja aruteluks.

1.5. Hindamine

Õpilasele tutvustatakse kursuse algul, mida, millal ja mille alusel hinnatakse. Hindamisel lähtutakse vastavatest gümnaasiumi riikliku õppekava üldosa sätetest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja nende rakendamise oskust kirjalike, suuliste ja/või praktiliste tööde alusel, arvestades õpilase teadmiste ja oskuste vastavust ainekavas taotletavatele õpitulemustele.

Valikaine kursus „Uurimistöõ alused“ viiakse läbi praktilise või uurimistöõ koostamise toetamiseks 11. klassis. Kursuse maht on 35 tundi ning koosneb järgmistest arvestusega lõppevatest tegevustest:

- praktilise või uurimistöõ kaitsmise kuulamine (üldjuhul 10. klassi lõpus);
- akadeemilised loengud ning praktilised tegevused uurimis- ja praktilist tööd puudutavatest mõistetest, meetoditest, uurimisküsimustest, hüpoteesidest, eesmärgistamisest, töö koostamise etappidest, struktuurist, kasutatud allikatest, viitamisest, kaitsmiseks valmistumisest jm;
- harjutustunnid arvutiklassis töö korrektseks vormistamiseks;
- seminarid.

Kursuse hindamisel arvestatakse loengutest, harjutustundidest ja seminaridest osavõttu, harjutuste õigeaegset korrektset sooritamist.

Kursus on arvestuslik. Arvestuse saamiseks peab õpilane osalema kursusel vähemalt 80% ja kõik eespool nimetatud tegevused on arvestatud. Hindamisel arvestatakse kursusel aktiivset osalemist, harjutuste õigeaegset korrektset sooritamist. Puudunud tundide materjali omandamise ja järelvastamise võimalused lepib õpilane ise kursuse juhendajaga kokku. Kursuse juhendaja kontrollib kursuse täitmist ja hindamist, luues selleks e-päevikus eraldi päeviku. Juhendajad kannavad kontaktunnid õigeaegselt e-päevikusse.

1.6. Õppekeskkonna kujundamise põhimõtted

Õppekeskkond korraldatakse moel, et see pakuks õpilastele vajalikku tuge iseseisvaks ja/või grupis töötamiseks. Esmatähtis on luua vaimne õpiruum, mis toetab õpilase õppimist ja arengut ning arusaamist teadusliku uurimistöõ protsessist. Selleks luuakse õpilasele võimalusi aruteluringide, akadeemiliste diskussioonide, õppekäikude, varasemate uurimistöödega tutvumise ning pideva eneserefleksiooni ja analüüsimise kaudu.

GÜMNAASIUMI VALIKAINED „UURIMISTÖÖ ALUSED“ AINEKAVA

Aine õppimisel kujundatakse ja kasutatakse ka virtuaalset õppekeskkonda, sh tehakse kursuse materjalid kättesaadavaks sobivas veebikeskkonnas, juhendatakse õpilasi internetis leiduvate infoallikate, juhendite ja materjalide leidmisel ning nendega töötamisel. Kool toetab võimaluste piires eksperimentide või katsete läbiviimist ning võimaldab õpilasele ligipääsu valikaine õppimiseks vajalikele vahenditele (sh veebikeskkonnad, tarkvara, riistvara, katsevahendid).

2. KURSUSE AINEKAVA

2.1. Uurimistöõ alused

2.1.1. Kursuse õpitulemused ja õppesisu

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:

- 1) tunneb teadusliku uurimistöõ koostamise põhimõtteid;
- 2) sõnastab uurimisprobleemi, uuringu eesmärgi, uurimisküsimuse(d) ja vajaduse korral hüpoteesi(d) ning kavandab iseseisvalt uurimistöõ;
- 3) teab peamisi andmete kogumise meetodeid;
- 4) katsetab erinevate uurimisküsimuste käsitlemiseks sobilikke andmete kogumise meetodeid ja tunneb põhjalikumalt vähemalt ühte meetodit;
- 5) leiab, kasutab ja tõlgendab kriitiliselt uurimistöõks vajalikke allikaid ning analüüsib allikate asjakohasust;
- 6) kasutab eri tüüpi andmete töötlemiseks ja analüüsimiseks sobilikke kvalitatiivseid ja kvantitatiivseid meetodeid ning esitab andmeid sobival kujul;
- 7) tunneb uurimistöõ läbiviimiseks vajalikke ohutusnõudeid ja eetikanorme;
- 8) tunneb kooli uurimistöõde koostamise juhendis määratletud uurimistöõ vormistamise ja viitamise nõudeid;
- 9) tunneb akadeemilise kirjutamise eripära ning väljendab oma seisukohti argumenteeritult ja allikatele viidates;
- 10) arutleb oma töö teemal ning kaitseb oma töö tulemusi nii suuliselt kui kirjalikult;
- 11) annab konstruktiivset tagasisidet ning võtab teistelt saadud tagasisidet arvesse;
- 12) retsenseerib uurimistöõd;
- 13) teab oma tugevusi ja parenduskohti uurijana.

Õppesisu

Uurimistöõ olemus. Kvalitatiivne ja kvantitatiivne uurimus. Uurimistöõ eesmärgid ja tunnused. Mõistete defineerimine.

Uurimistöõs kasutatavad meetodid. 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. Andmetöötlusmeetodid (kirjeldav statistika, korrelatsioon jne).

GÜMNAASIUMI VALIKAINED „UURIMISTÖÖ ALUSED“ AINEKAVA

Analüüsimetodid (võrdlemine, reastamine, analüüs, süntees, üldistamine, argumenteerimine). Seoste loomine, tulemuste analüüs ja arutelu. Andmete esitlemise viisid (loendid, tabelid, graafikud, diagrammid jt).

Uurimistöõ etapid. Koostöö juhendajaga. Teema valik ja piiritlemine. Töö allikatega (elektroniline teabeotsing, allikakriitilisus ja plagieerimise vältimine). Uurimistöõ kava koostamine. Uurimisküsimuse ja vajaduse korral hüpoteesi sõnastamine. Andmete ja informatsiooni (faktide) kogumine ja analüüs. Uurimistöõ tulemuste tõlgendamine ja üldistamine. Uurimistöõ kirjalik vormistamine.

Uurimistöõ struktuur. Tiitelleht. Sisukord. Sissejuhatus. Põhiosa (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.

Viitamine ja vormistamine. Tsitaat ja refereering. Plagiaadi tähendus. Tekstisisene viitamine. Joonealune viitamine. Allikaloend (artikkel, raamat, õigusaktid, arhiivimaterjalid, elektroonilised allikad, dokumendid ilma isikuandmeteta jne). Allikakriitika.

Kaitsmine. Kaitsmise protseduur. Töö tulemuste esitlemine. Avalik esinemine ja arutlemine. Retsenseerimine ja tagasiside. Retsensioon ja selle koostamine. Konstruktivse tagasiside andmine ja vastuvõtmine. Eneseanalüüs ja refleksioon.