

VALIKÕPPEAINE UURIMISTÖÖ ALUSED

Valikõppeaine kirjeldus, aine läbimise erisused, sh gruppide loomine, eeldusained, lõimingu põhimõtted kursuste vahel ja aineüleselt, hindamise erisused

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

Valikõppeaine on tihedalt seotud eesti keele, infotehnoloogia, loodusainete, matemaatika ja sotsiaalsainete valdkonnaga. Esmase uurimispädevuse kujunemist toetavad muu hulgas kirjalik eneseväljendusoskus ja korrektne keelekasutus, uurimistöö läbiviimiseks vajaliku riist- ja tarkvara kasutamise oskus, matemaatika sümbolite ja esitusvahendite kasutamise oskus, infootsingu oskus ning oskus eri liiki tekste lugeda ja analüüsida.

Õppeaine raames taotletakse ettevõtlikkuspädevuse, suhtluspädevuse, enesemääratluspädevuse ja õpipädevuse arengut, sest õppeaine fookuses on teabekeskonna kriitiline analüüsimine, oma töö eesmärgistamine ja kavandamine ning oma seisukohtade selge ja asjakohane väljendamine.

Valikõppeaine toetab gümnaasiumiastme kohustusliku õpilasuurimuse läbiviimist ja valmimist ning eeldab eelneva informaatika valikaine läbimist. Valikõppeaine läbimine toimub 10.klassis II poolaastal ning eeldusaine „Informaatika“ läbimine vastavalt 10.klassi I poolaastal.

Uurimistöö koostamine ja kaitsmine toimub iseseisva tööna juhendaja suunamisel 11.klassis (põhjendatud kaalutlustel 12.klassis). Uurimistöö koostamine toimub vastavalt valikõppeaine „Uurimistöö alused“ raames koostatud uurimiskava alusel.

Õppeaine materjalid on õpilastele kättesaadavad Stuudiumis „Uurimistöö aluste“ TERA õppematerjalide keskkonnas.

Teadmiste ja oskuste hindamisel kasutatakse kirjeldavaid suulisi ja kirjalikke hinnanguid ning hindeid viiepallisüsteemis. 5-pallisüsteemis hindamisel kasutatakse positiivsete hinnete puhul lisaks märgisüsteemi „+“ ja „-“.

1. kursusel hinnatakse õpitu rakendamist praktilistes ülesannetes, paaris- ja rühmatööde tulemit ja ettekandeid, uurimiskava koostamist. Hinnatakse arutluse, argumenteerimise ning seoste loomise oskust, õpilase osalemist rühmatöös ja aruteludes. 1. kursuse hinne kujuneb praktiliste ülesannete, iseseisvate tööde, rühmatööde, ettekannete ja uurimiskava hinnetest.

2.kursuse hinde aluseks on uurimis- või praktilise töö kaitsmise koondhinne.

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.

Kursus 1- Uurimistöö alused (kursuse maht 35 tundi)

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:

- 1) tunneb teadusliku uurimistöö koostamise põhimõtteid;
- 2) sõnastab uurimisprobleemi, uuringu eesmärgi, uurimisküsimuse(d) ja vajaduse korral hüpoteesi(d) ning kavandab iseseisvalt uurimistöö uurimiskava;
- 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 uurimistööks 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 uurimistöö läbiviimiseks vajalikke ohutusnõudeid ja eetikanorme;
- 8) tunneb kooli uurimistööde koostamise juhendis määratletud uurimistöö vormistamise ja viitamise nõudeid;
- 9) tunneb akadeemilise kirjutamise eripära;
- 10) arutleb oma töö teemal ning kaitseb oma uurimiskava ja töö tulemusi nii suuliselt kui kirjalikult;
- 11) annab konstruktiivset tagasisidet ning võtab teistelt saadud tagasisidet arvesse;
- 12) hindab uurimistöö ettekannet;
- 13) teab oma tugevusi ja parenduskohti uurijana.

Õppesisu

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

Meetodid: Paaris- ja rühmatööd, ajurünnak/ ideekaart- uurimistöö teema valik.

Uurimistöös kasutatavad meetodid. Meetodite liigid ja valik. Valmisandmestikud ja allikad (ametlik statistika, statistilised andmebaasid, arhiivimaterjalid, varasemad uurimused, muud dokumendikogud). Andmekogumismeetodid. Valimi koostamine ja suurus, tulemuste usaldusväärsus. Andmekogumismeetodi rakendamine valimile. Isikuandmete kaitse ja uurimiseetika. Andmetöötlusmeetodid. Analüüsimeetodid (võrdlemine, reastamine, analüüs, süntees, üldistamine, argumenteerimine). Seoste loomine, tulemuste analüüs ja arutelu. Andmete esitlemise viisid (loendid, tabelid, graafikud, diagrammid jt). Tehisintellekti kasutamine õppetöös ja uurimistöös.

Meetodid: Praktilised ülesanded rühmatööna meetodite rakendamise eesmärgil- küsitluse, vaatluse, intervjuu läbiviimine, tulemuste analüüs ja esitlemine. Lühiessee koostamine. AI

kasutamise praktilised ülesanded. Diskussioon. Uurimiskava koostamine- sobiva meetodi valik ja põhjendus.

Uurimistöö etapid. 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. AI kasutamine õppetöös ja uurimistöös.

Meetodid: Praktilised ülesanded kooli uurimistöö juhendiga. Uurimiskava koostamine- töö vormistus. AI praktiline kasutamine töö kavandamisel ja ideede kogumisel ning tulemuste analüüs.

Uurimistöö struktuur. Tiitelleht. Sisukord. Sissejuhatus. Põhiosa (peatükid ja alapeatükid). Kokkuvõte. Kasutatud materjalid. Lisad. Retsensioon. Resümee (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.

Meetodid: Praktilised ülesanded kooli uurimistöö juhendiga. Uurimiskava koostamine- töö vormistus. AI praktiline kasutamine õigekirja ja lauseehituse kontrollis.

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

Meetodid: Praktilised ülesanded kooli uurimistöö juhendiga. Uurimiskava koostamine- töö vormistus ja viitamine. AI praktiline kasutamine allikate leidmisel.

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.

Meetodid: Rühmatöö- ja paaristöö ettekanded- tulemuste esitlemine. Uurimiskava tutvustav ettekanne. Uurimistööde kaitsmisel osalemine, ettekande hindamine ja analüüs vastavalt hinnangulehele.

Kursus 2- Uurimistöö koostamine (kursuse maht 35 tundi)

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:

- 1) koostab iseseisvalt uurimistöö toetudes koostatud uurimiskavale;
- 2) oskab kasutada tööks sobilikke andmete kogumise meetodeid;
- 3) leiab, kasutab ja tõlgendab kriitiliselt uurimistööks vajalikke allikaid ning analüüsib allikate asjakohasust;
- 4) kasutab eri tüüpi andmete töötlemiseks ja analüüsimiseks sobilikke kvalitatiivseid ja kvantitatiivseid meetodeid ning esitab andmeid sobival kujul;
- 5) rakendab uurimistöö läbiviimisel vajalikke ohutusnõudeid ja eetikanorme;
- 6) rakendab kooli uurimistööde koostamise juhendis määratletud uurimistöö vormistamise

ja viitamise nõudeid;

- 7) kasutab uurimistöös akadeemilise kirjutamise eripära ning väljendab oma seisukohti argumenteeritult ja allikatele viidates;
- 8) esitab tähtaegselt uurimistöö ning kaitseb oma tööd avalikul uurimistööde kaitsmisel;
- 9) annab konstruktiivset tagasisidet ning võtab teistelt saadud tagasisidet arvesse;

Õppesisu

Uurimiskava alusel ning juhendaja suunamisel uurimistöö iseseisev koostamine.

Lõplikult vormistatud kirjaliku töö esitamine tähtaegselt juhendajale.

Kirjaliku töö esitamine kaitsmiseks.

Kaitsekõne ettevalmistus ja esitluse koostamine.

Uurimistööde ja praktiliste tööde avalikul kaitsmisel töö tutvustamine, ettekande esitamine, küsimustele vastamine.