

Praktilise ja uurimistöö korraldusjuhend Kadrina Keskkoolis

Vastavalt kehtivale gümnaasiumi riiklikule õppekavale tuleb gümnaasiumi lõpetajal sooritada õpilasuurimus või praktiline töö.

Haridusministeeriumi määrus nr 62 [Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise tingimused ja kord](#) (vastu võetud 12.10.2011), kehtestatud „Põhikooli- ja gümnaasiumiseaduse” § 31 lõike 8 alusel, on aluseks Kadrina Keskkooli Praktilise ja uurimistöö korraldusjuhendile.

(1) Õpilasuurimus on õpilase või õpilaste poolt õppekava raames ette valmistatud kirjalik töö. Õpilasuurimus põhjendab probleemivalikut, annab ülevaate uurimuse taustast, püstitab uurimisküsimused, põhjendab meetodi valikut, kajastab andmeid ja tõendusmaterjali kogumist, kirjeldab tulemusi ning esitab tulemuste analüüsi, järeldused, kokkuvõtte ja kasutatud allikate loetelu. Õpilasuurimus on algupärane, objektiivne ja süsteemne ning uurimuse tulemused on tõendatavad, mõtestatud ja selgitatud. Õpilasuurimus kajastab õpilase uurimistulemusi ja seisukohti ning ei piirdu üksnes refereerimisega.

Vt lisa 1: [Uurimistööde vormistamine Kadrina Keskkoolis](#)

(2) Praktiline töö on õpilase või õpilaste poolt õppekava raames loodud teos, õpilasfirma, tehnoloogiline lahendus, õppematerjal või projekt ja selle kirjalik kokkuvõte. Kirjalik kokkuvõte avab praktilise töö tausta, lähtealused ja eesmärgid ning kirjeldab kontseptuaalset lahendust, töö aktuaalsust, tööprotsessi ja töö tulemust. Kooli õppekavas võib piiritleda, milliseid praktilisi töid selles koolis ette valmistada saab.

Vt lisa 2: [Praktilise töö kirjaliku kokkuvõtte struktuur ja nõuded vormistamisele](#)

Vt lisa 3: [Õpilasfirma kui praktilise töökirjaliku kokkuvõtte koostamise lähtealused](#)

Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamisel, sealhulgas juhendamisel ja vormistamisel lähtutakse kooli õppekavaga sätestatud õppe- ja kasvatuse korraldusest, arvestades HM määruses sätestatud nõudeid.

Valikaine kursus „Praktilise ja uurimistöö alused“

Õpilaste toetamiseks praktilise või uurimistöö tegemisel viiakse 11. klassis läbi valikaine kursus „Praktilise ja uurimistöö alused“.

Kursuse maht on **35 tundi** ning koosneb järgmistest arvestusega lõppevatest tegevustest:

- praktilise või uurimistöe 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 järelevastamise võimalused lepib õpilane ise kursuse juhendajaga kokku.

Kursuse juhendaja kontrollib kursuse täitmist ja hindamist, luues selleks e-päevikus eraldi päeviku. Juhendajad kannavad kontakttunnid õigeaegselt e-päevikusse.

Uurimis- või praktilise töö koostamine, retsenseerimine, kaitsmine ja hindamine

(1) Kadrina Keskkoolis valib 11. klassi õpilane septembrikuu lõpuks juhendaja ja teemavaldkonna, milles sooritab uurimis- või praktilise töö. Õpilane koostab uurimis- või praktilise töö 11. klassi jooksul. Mõjuvatel põhjustel võib õpilane teha oma töö mitme aasta jooksul. Õpilast võib juhendada kooliväline inimene, kuid sel juhul peab olema kaasjuhendaja õpetajate hulgast. Juhul kui õpilane valib praktilise töö, mida ei saa kaitsmisel füüsilisel kujul esitleda (näiteks ürituse korraldamine, renoveeritavad masinad või ehitised vms), võimaldab õpilane retsensendil praktilise tööga tutvuda.

Töö kavandi (teema, teema valiku põhjendus, eesmärgid, meetodid, uurimisküsimused ja/või hüpoteesid, kasutatavad allikad) koostab õpilane juhendaja suunamisel 11. klassi sügisvaheajaks. Õppeaasta jooksul töötab õpilane juhendaja jälgimisel vastavalt kavale. Kaks nädalat enne kaitsmist on töö valmis. Juhendaja saadab töö üleslaadimiseks IT-juhile, et

sellega saaksid tutvuda retsensent, kõik kaitsmiskomisjoni liikmed ja huvilised. Uurimis- ja praktiliste tööde kaitsmine toimub juunikuu alguses.

(2) Kadrina Keskkoolis toetavad uurimistööde koostamise protsessi:

Kooli direktor – kinnitab vajalikud dokumendid ja määrab kaitsmise komisjonid.

Õppejuht – Uurimis- ja praktiliste tööde protsessi üldkoordinaator koolis on **õppejuht**, kes paneb e-päevikusse tabeli, kuhu juhendajad kirjutavad oma juhendatavad õpilased ja töö teemad **1. oktoobriks**. Pealkiri täpsustatakse kaks nädalat enne kaitsmist.

Õpilane – valib oma töö teema ja juhendaja ning esitab selle klassijuhatajale 1. oktoobriks.

Klassijuhataja – jälgib oma klassi õpilaste uurimistööde valmimist ning kannab kaitsmise tulemused e-päevikusse.

Juhendaja – aitab õpilast teema valikul, uurimisküsimuse, probleemi ja hüpoteeside püstitamisel; aitab valida õige meetodika ja töövõtted; suunab töö sisulist, praktilist ja kirjalikku vormistamist; hindab õpilase tööprotsessi; märgib e-päevikusse kontakttunnid, aitab õpilast retsensendi otsimisel, pakub augustis välja uurimisteemad algavaks õppeaastaks. Saadab õpilase töö IT-juhile.

Kuraatorid – töötavad välja ning täpsustavad vajadusel juhendit ja korralduslikke materjale; kontrollivad ning hindavad **kursuse** täitmist.

Haridustehnoloog – jagab sobivas formaadis uurimis- ja praktiliste tööde tugimaterjale veebis: e-päevikus, kooli kodulehel ja/või mõnes teises asjaosalistele hästi kättesaadavas veebikeskkonnas.

Õpetajad ja kooli töötajad – Kõik Kadrina Keskkooli töötajad, kes juhendavad uurimis- või praktilist tööd, esitavad hiljemalt augustikuu lõpuks õppejuhile teemad, mille juhendamiseks nad on valmis ja/või mille koostamist nad peavad vajalikuks. Teemad lähtuvad õppekava teemadest ja on seotud üldpädevuste arendamisega. Teemad kinnitatakse õppeaasta esimeses õppenõukogus.

IT juht – vajadusel juhendab õpilasi töö vormistamisel. Võtab vastu ning laeb üles juhendaja saadetud tööd ning saabunud retsensioonid.

(3) Õpilasuurimuse ja praktilise töö hindamisel, sealhulgas retsenseerimisel ja kaitsmisel lähtutakse kooli õppekavaga sätestatud hindamise korraldusest, arvestades HTM-i määruises sätestatud nõudeid.

Hindamine

Õpilasuurimuse ja praktilise töö hindamiseks viiakse läbi retsenseerimine ja kaitsmine. Hindamine toimub kehtestatud [hindamiskriteeriumite](#) järgi (vt lisad 4, 5). Hinde otsustab hindamiskomisjon, kuhu kuuluvad ka juhendaja(d) ja retsensent..

Hinnatakse HTM-i määruse §-s 2 sätestatud eesmärkide saavutamist.

Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamisel ja hindamisel on eesmärgiks õpilase loova eneseväljenduse, koostöö ja iseseisvalt töötamise oskuse arendamine ning järgmiste oskuste omandamine:

- 1) uuritava probleemi või loodava praktilise töö kohta taustinformatsiooni ja andmete kogumise ja analüüsimise oskus;*
- 2) teoreetiliste teadmiste praktilise rakendamise oskus;*
- 3) töö eesmärgi ja probleemile vastavate uurimisküsimuste sõnastamise ning sobiva meetodi ja analüüsivahendite valimise ja rakendamise oskus;*
- 4) tegevuse ajalise kavandamise ja kavandatu järgimise oskus;*
- 5) teadusteksti koostamise (eelkõige õpilasuurimuse puhul) oskus;*
- 6) oma tegevuse ja töö analüüsimise oskus;*
- 7) töö korrektse vormistamise oskus;*
- 8) kokkuvõtte ja resümeede koostamise oskus;*
- 9) töö kaitsmise oskus.*

Kui juhendaja pole lubanud õpilast kaitsmisele, antakse õpilasele võimalus jääda pikendatud õppetöele, et täiendada või teha uus uurimis- või praktiline töö ning kaitsta see jooksva õppeaasta lõpus.

Uurimis- ja praktilisi töid, mis on esitatud vabariiklikele konkurssidele või olümpiaadidele ja on saanud I-III koha või ära märgitud või mille põhjal on õpilane kutsutud olümpiaadi vabariiklikusse vooru, ei pea koolis kaitsma. Kaitsmisena läheb arvesse ka kooli, maakonna või vabariigi konverentsidel esinemine.

(Vt lisad 4, 5 ja [Kadrina Keskkooli hindamisjuhendit](#))

Hinne „5“ – 90-100 punkti

Hinne „4“ – 75-89 punkti

Hinne „3“ – 74-50 punkti

Hinne „2“ – 49-20 punkti

Hinne „1“ – 19-0 punkti

Vt lisa 4: [Uurimistöö hindamise kriteeriumid](#)

Vt lisa 5: [Praktilise töö hindamise kriteeriumid](#)

Hinde vaidlustamine

Uurimuse või praktilise töö hindegga mittenõustumise korral on töö sooritajal, juhendajal või kaasjuhendajal õigus 3 tööpäeva jooksul pärast hindamiskomisjoni otsust esitada apellatsioon Kadrina Keskkooli direktorile, kes moodustab apellatsioonikomisjoni, mis vaatab erapooletult vaidlusaluse töö läbi seitsme tööpäeva jooksul avalduse registreerimise hetkest. Vajadusel kaasatakse eksperte. Seejärel teatatakse kohe apellandile kirjalikult otsusest hinde muutmise või mittemuutmise kohta. Komisjon teatab otsusest klassijuhatajale, et ta saaks teha muudatuse e-päevikus.

Vt lisa 6: [Apellatsiooni näidis](#)

Retsenseerimine

Õpilane leiab juhendaja abiga oma tööle retsensendi, kes saadab retsensiooni IT-juhile üleslaadimiseks vähemalt kaks päeva enne kaitsmist. Juhul kui õpilane valib praktilise töö, mida ei saa kaitsmisel füüsilisel kujul esitleda (näiteks ürituse korraldamine, renoveeritavad masinad või ehitised vms), **leiab õpilane võimaluse retsensendile oma praktilist tööd tutvustada.**

Vt lisa 7: [Näidis uurimistöö retsensiooni koostamiseks](#)

Vt lisa 8: [Näidis praktilise töö retsensiooni koostamiseks](#)

Vt lisa 9: [Uurimistöö näidisretsensioon](#)

Kaitsmine

Et õpilane saaks oma tööd kaitsta, peab kaks nädalat enne kaitsmist õpilase uurimis- või praktiline töö olema komisjonile elektroonilisel kujul kättesaadav.

Kaitsmine on pidulik sündmus, kuhu kaitsjad tulevad korrektses riietuses, noormehed soovitatavalt ülikonnas. Kaitsja esineb selge häälega, julgelt ja kindlalt. Pärast kaitsekõnet vastab õpilane küsimustele konkreetselt ja arusaadavalt.

Kaitsmisel on võimalik kasutada tehnilisi vahendeid.

Esinemistähtaeg kaitsmisel:

- komisjoni esimees,
- kaitsja,
- retsensent,
- küsimustele vastamine,
- juhendaja,
- komisjoni liikmed,
- hindamine.

Vt lisa 10: [Kaitsekõne struktuur](#)

Vt lisa 11: [Slaidide koostamine](#) (näidised: [esitlus 1](#), [esitlus 2](#), [esitlus 3](#), [esitlus 4](#))

Vt lisa 12: [Juhendaja hinnangu koostamine ja näidis](#)

Säilitamine

Uurimis- ja praktilised tööd ning retsensioonid säilitatakse kooli e-andmebaasis, mis on kaitstud parooliga. Kui õpilane ei soovi oma tööd säilitada kooli e-andmebaasis, siis teeb ta pärast kaitsmist direktorile vastava avalduse.

Õpilaste praktiliste töödega seonduvaid materjale võib kasutada kooli õppetegevuses, kooli tutvustavates trükistes, kooli õppematerjalidena jne

Vt lisa 13: [Näidis pöördumiseks vanema\(te\) poole, kui on töö jaoks vaja küsitleda alaealisi õpilasi](#)

Näidised

Uurimistööd

- [Kohanimed enne ja nüüd. Kadrina-kandi oronüümid](#)
- [Omadussõnad trükireklaamides](#)
- [Kadrina Keskkooli 3. ja 9. klassi õpilaste koolikotid](#)
- [Loobu jõgi – lõhilaste elupaik](#)

- [Kiriku ja raudteejaama vahel](#)

Praktilised tööd

- [Viis vaasi](#)