

Tallinna Ülikool
Digitehnoloogiaste instituut

**VEEBIPÕHISTE HINDAMISMUDELITE
RAKENDAMINE UURIMISTÖÖDE
KUJUNDAVAL HINDAMISEL
GÜMNAASIUMIS**

Magistritöö

Autor: Piret Joalaid

Juhendaja: Mart Laanpere

Autor: ” ” 2016

Juhendaja: ” ” 2016

Instituudi direktor: ” ” 2016

Tallinn 2017

Autorideklaratsioon

Deklareerin, et käesolev magistritöö on minu töö tulemus ja seda ei ole kellegi teise poolt varem kaitsmisele esitatud. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

.....
(kuupäev)

.....
(autor)

**Lihlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks
tegemiseks**

Mina, Piret Joalaid (sünnikuupäev: 17.01.1963),

1. annan Tallinna Ülikoolile tasuta loa (lihlitsentsi) enda loodud magistritöö
„Veebipõhiste hindamismudelite rakendamine uurimistööde kujundaval
hindamisel gümnaasiumis“,

mille juhendaja on Mart Laanpere,

säilitamiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Ülikooli
Akadeemilise Raamatukogu repositooriumis;

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile;
3. kinnitan, et lihlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega
isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tallinnas, _____

(digitaalne) allkiri ja kuupäev

SISUKORD

SISSEJUHATUS	6
1. UURIMISTÖÖ, SELLE JUHENDAMINE JA HINDAMINE	10
1.1. Uurimistöe koht õppekavas.....	10
1.2. Nõuded uurimistöele ja selle vormistamisele	12
1.3. Mis on hea uurimistöe.....	14
1.4. Uurimistöe juhendamine.....	18
1.5. Uurimistöede hindamine	21
1.6. Kokkuvõte	22
2. HINDAMINE.....	25
2.1. Õpitulemuste hindamise alused.....	25
2.2. Hindamise reliaablus	28
2.3. Hindamise liigid	29
2.4. Kujundav hindamine	31
2.5. Tagasiside, enese- ja kaaslase hindamine	33
2.6. Kokkuvõte	34
3. HINDAMISMUDELID	37
3.1. Hindamismudeli olemus	37
3.2. Hindamismudel ja kujundav hindamine.....	38
3.3. Hindamismudeli eelised ja puudused.....	39
3.4. Hindamismudelite kriitika.....	43
3.5. Hindamismudelite liigid.....	46
3.6. Uurimused hindamismudelite kohta	47
3.7. Hindamismudeli koostamine põhimõtted	49
3.8. Kriteeriumite ja tasemete valik	52
3.9. Hindamismudelite kasutamise meetodika	54
3.10. Hindamismudelite koostamise veebikeskkonnad	57
3.10.1. Ingliskeelsed hindamismudelite koostamise keskkonnad	57
3.10.2. Eestikeelne hindamismudelite koostamise keskkond	62
3.11. Kokkuvõte	65
4. EMPIIRILINE UURING	69
4.1. Meetod ja valim.....	69
4.1.1. Eksperthinnangu meetod	70
4.1.2. Hindamismudeli heuristikud	70
4.2. Protsess.....	71
4.2.1. Parimad praktikad uurimistöede juhendamisel ja hindamisel	71
4.2.2. Uuritud hindamismudelid	74
4.2.3. Vaadeldud koolide hindamismudelite kokkuvõte	79
4.3. Tulemused	86
4.3.1. Magistristöe raames loodud hindamismudel	86
4.3.2. Ekspertide hinnangud loodud hindamismudelile	88
4.4. Arutelu	91

KOKKUVÕTE.....	93
SUMMARY	95
KASUTATUD ALLIKAD.....	96
LISAD	101
LISA 1. Mertleri (2001) analüütilise hindamismudeli näide	102
LISA 2. Põhikooli eesti keele lõpueksam 2015	103
LISA 3. Eesti keele riigieksam 2015. Kirjutamisosa hindamisjuhend.....	104
LISA 4. Sirje Kautsaare loodud hindamismudelid	105
LISA 5. Suure-Jaani Gümnaasiumi uurimistööde koostamise ja vormistamise juhend.....	108
LISA 6. Saaremaa Ühisgümnaasiumi uurimistööde koostamise ja vormistamise juhend.....	111
LISA 7. Antsla Gümnaasiumi uurimis- ja praktilise töö koostamine	113
LISA 8. Sillamäe Gümnaasiumi uurimistööde hindamise juhend	116
LISA 9. Uurimis- või praktilise töö korraldamine Viimsi Keskkoolis	120
LISA 10. Tartu Tamme Gümnaasium.....	122
LISA 11. Jõgevamaa Gümnaasiumi õpilasuurimuse ja praktilise töö juhend	127
LISA 12. Magistritöö raames loodud hindamismudel	131
LISA 13. Ekspertide hinnangud loodud hindamismudelile	139
LISA 14. Uuringu tulemusel valminud täiustatud hindamismudel.....	146

SISSEJUHATUS

Maailm muutub iga päevaga ja meil tuleb sellega toime tulla nii era- kui ka tööelus. Teadmata, kuidas maailm toimib, võib olla raske edukalt hakkama saada. Sestap nõuab üha keerulisemaks muutuv elu- ja töökeskkond järjest rohkem õppimist ja innovatsiooni. Kui tahame õpilasi eluks 21. sajandil hästi ette valmistada, peame keskenduma nende loovuse ja innovatsiooni, kriitilise mõtlemise ja probleemide lahendamise, suhtlemis- ja koostööoskuse arendamisele. Tähtsad on ka tehnoloogilised ning meediaalased teadmised ja oskused, sest neis valdkonnas on areng eriti suur.

Eestis 2010. aastal vastu võetud põhikooli- ja gümnaasiumiseaduses (PGS, 2016) on kirjas samad põhimõtted, küll teistsuguses sõnastuses. PGS sätestab, et põhikool aitab kaasa õpilase kasvamisele loovaks, mitmekülgseks isiksuseks, kes suudab ennast täisväärtuslikult teostada ning valida oma huvide ja võimete kohast õpiteed, ning gümnaasiumi ülesanne on noore ettevalmistamine toimima loova, mitmekülgse, sotsiaalselt küpse, usaldusväärse ning oma eesmärgi teadvustava ja saavutada oskava isiksusena ning ühiskonna ja looduskeskkonna jätkusuutlikkuse eest vastutava kodanikuna.

Üks võimalus neid eesmärgi ellu viia on mitmesugused pikemaajalised tegevused, sh uurimuslik ja projektõpe ning uurimistööd. Alates sellest aastakümnest tulebki gümnaasiumi lõpetamiseks peale kohustuslike eksamite vähemalt rahuldavalt sooritada ka õpilasuuring või praktiline töö (PGS, 2016; GRÕK, 2014). Paraku pole selleks abistavaid materjale kuigi palju. Õpilasuuringu hindamiseks on välja antud õpilasuuringu ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise tingimused ja kord (HTM, 2011), mille järgi tuleb lähtuda kooli õppekavaga sätestatud hindamise korraldusest. Kuna iga kool võib sätestada endale oma korra, ei ole ühtseid nõudeid olemas. On vaid mõned aspektid, mis langevad kokku, näiteks arvestatakse uurimistöö hindamisel retsenseerimist ja kaitsmist ning juhendaja hinnangut õpilase tegevusele töö protsessis. Lisaks võetakse hindamisel arvesse töö korrektset ülesehitust, sisu ja vormistust, keelekasutust jm.

Samas peab hindamine olema usaldusväärne ja õiglane, ent see on keeruline ja selle üle otsustab õpetaja. Tema peab selgitama, mida näitab hinne. Vaid õiglane hinne täidab oma eesmärgi ning õpilane mõistab, kuidas see kujuneb. Õpilane peab olema kindel, et hinne sõltub tema püüetest. Mida selgemad, objektiivsemad ja usaldusvää-

semad on õpetaja hindamisreeglid ning meetodid ja vahendid teadmiste ja oskuste omandamiseks, seda rohkem on õpilased huvitatud oma tööst ning neist kujunevad ennastjuhtivad õppijad. Gümnaasiumi riiklik õppekava (GRÕK, 2014) sätestabki: õpilane kaasatakse enese ja kaaslaste hindamisse, et arendada tema oskust eesmäärke seada ning oma õppimist ja käitumist eesmärkide alusel analüüsida ning tõsta õpimotivatsiooni.

Neid eesmäärke saab täita hindamismudeleid kasutades. Hindamismudel on justkui kujundava hindamise õppevahend, millega arendada õpilaste oskust mõelda ja arutleda (Andrade, 2000), see näitab, mida õpilased peavad teadma ja kuidas selle tulemuseni jõuda (Mabry, 1999), aitab määrata töö kvaliteeti ja õpilastel otsustada enda ja kaaslaste töö kvaliteedi üle, hoiab kokku õpetaja aega hindamisel, sobib kasutada nii edasijõudnute kui ka õpiraskustega õpilaste puhul, seda on lihtne selgitada ja kasutada (Goodrich, 1996).

Nii Eestis kui ka mujal maailmas kasutatakse hindamismudeleid juba aastakümneid, kuid peamiselt ainealaste õpitulemuste hindamiseks. Selle aastatuhande algusest on hindamismudelid õpetajatele aluseks ka 9. ja 12. klassi eesti keele eksamil kirjandite hindamisel (Lisa 2 ja 3). Need mudelid on enesekontrolliks kättesaadavad ka õpilastele. Siinne magistritöö pakub välja uue rakenduskonteksti – hindamismudelite rakendamine uurimistöode kujundaval hindamisel gümnaasiumis – ja selle jaoks kohaldatud metoodika koos eksperthinnangute toel välja töötatud hindamismudeliga kasutamaks seda veebipõhiselt, kuna seni ei ole vastavat eestikeelset keskkonda olemas.

Teema on väga aktuaalne ja oluline eelpool nimetatud põhjustel: kuidas hinnata uurimistööd ja seejuures õiglaselt, samas võimalikult vähe aega nõudval viisil. Ehkki õpilase uurimistöo peab vastama teadusliku töö nõuetele, on see ka loovtöö, mida on raske hinnata, ja seetõttu on õpetajad raskustes. Probleeme ei tekita üksnes hindamine, vaid ka juhendamine: kuidas teha seda nii, et see oleks nii õpetajale endale kui ka õpilasele kõige tulemuslikum, kui pole kogemusi ega piisavalt juhendeid. Õpetajal napib aega ja oskusi, õpilane ei leia sobivaimat õpetajat juhendajaks. Ent õpilasuurimus on õppekavas sees.

Magistritöö autor on oma 13-aastase pedagoogitöö jooksul tegelenud nii kujundava hindamise, uurimistöode juhendamise kui ka nende hindamisega ja kõigi eelpool

nimetatud probleemidega kokku puutunud. Sama on kogenud kolleegid, kellele samuti tekitab uurimistööga seonduv muresid. Seega on teema aktuaalne ja oluline kogu Eesti haridusele ja igale õpetajale eraldi.

Magistritöö probleem on, kuidas tuleks kohandada hindamismudelite metoodikat gümnaasiumi uurimistööde kujundava hindamise kontekstis veebikeskkonnas.

Magistritöö eesmärk on koostada disainiuuringu lähenemist rakendades kirjanduse analüüsi ja Eesti koolide uurimistööde juhendite analüüsi põhjal gümnaasiumi uurimistöö hindamismudel ning valideerida see heuristilise eksperthinnangu meetodil.

Eesmärgi täitmiseks on püstitatud järgmised uurimisküsimused:

- millised on erialakirjanduse põhjal alternatiivsed lähenemised hindamismudelite koostamiseks ja milline neist on sobivaim veebikeskkonnas rakendamiseks;
- millised on gümnaasiumi uurimistööde kujundavaks hindamiseks sobiva hindamismudeli struktuur ja kriteeriumid?

Eesmärgi saavutamiseks on vaja täita järgmised ülesanded:

- töötada läbi taustmaterjal ehk teha ülevaade asjakohasest kirjandusest ja koolide hindamisjuhenditest ning analüüsida neid;
- leida gümnaasiumi uurimistööde kujundavaks hindamiseks sobiva hindamismudeli struktuur ja kriteeriumid ning luua mudel;
- koostada loodud mudeli evalvatsiooniks heuristikud ning kaasata mudeli hindamise sõltumatud eksperdid;
- analüüsida hindamise tulemusi ja teha mudelisse vajaduse korral parandused.

Magistritöö uuringudisain põhineb disainiuuringu (ingl k *design-based research*) lähenemisel, kus uue lahenduse arendus põhineb iteratiivselt kahes-kolmes etapis eri allikatest kogutud empiiriliste andmete analüüsil. Disainiuuringus on kombineeritud kvalitatiivseid ja kvantitatiivseid uurimismeetodeid, kogudes andmeid nii koolide kodulehtedelt kui ka heuristilise eksperthinnangu meetodil.

Magistritöö koosneb neljast peatükist ja 14 lisast. Esimene peatükk käsitleb uurimistöö kohta õppekavas, nõudeid uurimistööle ja vormistamisele, otsib vastust küsimusele, mis on hea uurimistöö, ning uurib selle juhendamist ja hindamist. Teine peatükk on pühendatud hindamisele, kuna see on käsitletava teema väga oluline osa. Vaadatakse, millised on õpitulemuste hindamise alused, kuidas hinnata usaldusväärset, mis on hindamise liigid ja kujundav hindamine ning miks on vajalikud tagasiside, enese- ja kaaslase hindamine. Kolmas peatükk vaatleb hindamismudeli olemust, seost kujundava hindamisega, eeliseid, puudusi, kriitikat, liike, uurimusi hindamismudelite kohta, hindamismudeli koostamise põhimõtteid, kriteeriumite ja tasemete valikut, kasutamise metoodikat ning koostamise veebikeskkondi. Neljandas peatükis on antud ülevaade eksperthinnangu meetodist ja valimist, hindamismudeli heuristikutest, parimatest praktikatest uurimistööde juhendamisel ja hindamisel ning uuritud hindamismudelitest, samuti lisatud vaadeldud koolide hindamismudelite kokkuvõte, magistritöö raames loodud hindamismudeli kirjeldus, ekspertide hinnangud loodud hindamismudelile ja arutlus uue mudeli üle. Lisad sisaldavad hindamismudelite näiteid, magistritöö raames loodud mudelit, ekspertide hinnangute väljavõtteid ja uut gümnaasiumi uurimistöö hindamise mudelit.

1. UURIMISTÖÖ, SELLE JUHENDAMINE JA HINDAMINE

1.1. Uurimistöõ koht õppekavas

Eesti haridusvaldkonna tähtsamaid arenguid suunavas dokumendis, „Eesti elukestva õppe strateegias 2020“ (2014) sedastatakse muutunud õpikäsitusega seoses, et viimasel kümnendil riiklikult kehtestatud õppekavad rõhutavad õppijakesksust, võtme-pädevuste olulisust, vajadust siduda õppeprotsessis uus teadmine olemasolevaga, lõimida see erinevate aine- ja eluvaldkondadega, õppida/õpetada mitte ainult faktiteadmisi, vaid õppida õppima ja probleeme lahendama ning teha seda meeskonnas. Nüüd tuleb tagada, et need eesmärgid ellu viidaks.

Mitmesugustel põhjustel ei ole muutunud õpikäsitus koolides veel väga laialt levinud, olgu põhjuseks õpetajaskonna vananemine, õpetajate suur töökoormus, koolituste vähene hulk, õppekavade mahukus vm. Ning ikka on kõige olulisemad riiklikud ainekesksed tasemetööd ja riigieksamid, sest iga õppeasutus tahab koolide pingereas võimalikult kõrgel kohal olla. Nii ei saagi pöörata küllaldaselt tähelepanu üldpädevuste ja läbivate teemade sisu omandamisele, mis oleks sotsiaalsete oskuste arendamiseks ja ühiskonnas paremini toime tulekuks oluline. Vinter (2014) soovitab üldpädevuste kujundamiseks ja läbivate teemade õpetamiseks kasutada rohkem transdistsiplinaarseid teemasid, aktuaalsetest ja õpilasi huvitavatest probleemidest lähtuvat projektõpet, rakendada ise uurimist ja avastamist, aktiivõppe meetodeid, nähtuste ja situatsioonide mõtestamist jms.

Niisiis sobivad nii pädevuste kui ka läbivate teemade rakendamiseks hästi näiteks praktiliste töödena tehtavad projektid, aastatööd, konkursid ja konverentsid, kuid kindlasti ka uurimistööd. Uurimistöõ tegemine võimaldab üldpädevustest kujundada nii enesemääratlus-, suhtlus- kui ka matemaatika-, loodusteaduste- ning tehnoloogiaalast pädevust, rohkem saab uurimistöõga arendada ettevõtlikkuspädevust. Õpipädevus areneb probleemülesandeid lahendades ja uurimuslikku õpet rakendades, kui õpilased omandavad oskused leida infot, sõnastada probleeme ja uurimisküsimusi, plaanida ja teha katsed või vaatlust, analüüsida, tõlgendada ning esitada tulemusi (GRÕK, 2014). Kohustuslikest läbivatest teemadest on uurimistöõga rohkemal määral seotud teabekeskond ning tehnoloogia ja innovatsioon.

Võimalusi, mida uurimistööga arendada, on palju, kuid kõike ei saa läbi viia. Haridus- ja teadusministeeriumi algatus Huvitav Kool¹ toob välja suure hulga õpilastega seotud valdkondi, mida heidetakse Eesti haridussüsteemile ette ja millele tuleb tähelepanu pöörata. Vinter (2014) nimetab, et need on õpilaste tagasihoidlik aja kasutamise ja planeerimise oskus, halb keskendumisvõime, vilets suhtlusolukordade tajumine, nõrgad probleemide lahendamise oskused, pinnapealsed faktiteadmised, vähenenud kohusetunne, madal õpimotivatsioon, materiaalse väärtuste esiletõus, vastutusvõime vähesus, halvad tööharjumused, kasinad õppimisoskused, vähenenud oskus ennast esitleda ja esineda, õpitud abitus.

Ometi on gümnaasiumil nii hariva kui ka kasvatava asutusena ülesanne noore ettevalmistamine toimima loova, mitmekülgse, sotsiaalselt küpse, usaldusväärse ning oma eesmärgi teadvustava ja saavutada oskava isiksusena erinevates eluvaldkondades: partnerina isiklikus elus, kultuuri kandja ja edendajana, tööturul erinevates ametites ja rollides ning ühiskonna ja looduskeskkonna jätkusuutlikkuse eest vastutava kodanikuna. Gümnaasiumis on õpetuse ja kasvatuse põhitaotlus, et õpilased leiaksid endale huvi- ja võimetekohase tegevusvaldkonna, millega siduda oma edasine haridustee (PGS, 2016; GRÕK, 2014). Nende ülesannete täitmiseks ja eesmärkide saavutamiseks tuleb GRÕKi (2014) järgi keskenduda

- 1) õpilaste iseseisvumisele, oma maailmapildi kujunemisele ja valmisolekule elus toime tulla;
- 2) adekvaatse enesehinnangu kujunemisele;
- 3) iseseisva õppimise ja koostööoskuste arendamisele;
- 4) edasise haridustee võimaluste tutvustamisele ja hindamisele;
- 5) kodanikuoskuste, -aktiivsuse ja -vastutuse väljakujunemisele.

Sestap tuleb gümnaasiumi lõpetamiseks 2011. aastast alates peale kohustuslike eksamite vähemalt rahuldavalt sooritada ka õpilasuurimus või praktiline töö (PGS, 2016; GRÕK, 2014). Paraku pole selleks abistavaid materjale eriti palju. GRÕK sisaldab uurimistöö koostamise kohta vaid kaht kursust: loodusainete valikkursus „Arvuti kasutamine uurimistöös“ (õppekava lisa 4) ja valikkursus „Uurimistöö alused“ (õppekava lisa 13).

¹ <http://huvitavkool.blogspot.com.ee/>

Valikaines „Uurimistöö alused“ saab õpilane algteadmised teadusliku uurimistöö olemusest, meetoditest, etappidest, struktuurist, vormistamisest ning kaitsmisest. Katt (2011) märgib, et neid käsitletakse auditoorsetes loengutes ja/või e-õppevormides, mille arvu ja mahu määrab kool, ning individuaalõppevormis, mille vältel koostab õpilane koostöös juhendajaga uurimistöö, sh uurimistöö annotatsiooni emakeeles ja A-võõrkeeles, ning retsensiooni kaasõpilase uurimistöö kohta; seejuures on valikaine tihedalt lõimunud emakeele, võõrkeeles, infotehnoloogia ja uurimistöö teemaga otseselt seotud ainekursustega.

Valikkursus „Arvuti kasutamine uurimistöös“ kuulub küll informaatika õppeaine alla, aga praktiliselt õpitakse meetodeid ja tarkvaravahendeid, mis lihtsustavad uurimisandmete kogumist, töötlemist, analüüsi ja esitlemist. Kursus koosneb seitsmest moodulist, millest esimese kuue ajal käsitletakse infootsingut ja viitamist, uurimisandmete kogumist, andmetöötamise aluseid, järeltavat statistikat, andmetöötlust kvalitatiivse uuringu puhul ja uurimisarunde vormistamist ning viimase ajal teeb õpilane õpetaja juhendamisel iseseisvat tööd oma lõpparuande kallal (Katt, 2011).

Dreieri (2016) kinnitusele ei ole valikkursuse „Uurimistöö alused“ jaoks õpikuid ega materjale loodud ning kui gümnaasiumites seda valikkursusena pakutakse, siis õpetab iga õpetaja oma materjalide, teadmiste ja kogemuste põhjal. Valikkursuse „Arvuti kasutamine uurimistöös“ läbimiseks on digitaalne õppekomplekt (AKU), mis koosneb e-õpikust ja Moodle'i kursusest koos lisamaterjalidega. Autorid on Mart Laanpere, Katrin Niglas, Kairi Osula ja Kai Pata Tallinna Ülikooli digitehnoloogiaste instituudist.

Kuna õpilasuuringud on sageli referatiivsed ja koolide juhendid rõhuvad pigem uurimistöö vormistuslikule küljele, aitavad AKU valikkursus ja õppekomplekt nihutada õpilaste uurimistöö fookuse andmete kogumisele, töötlemisele ja analüüsile, võttes eeskujuks selle, kuidas töötavad infotehnoloogiat kasutades tänapäeval teadlased (Laanpere, 2013).

1.2. Nõuded uurimistööle ja selle vormistamisele

Gümnaasiumi lõpetamiseks vajaliku uurimistöö nõuded on kirjas haridus- ja teadusministri määruses „Õpilasuuringu ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise tingimused ja kord“ (HTM, 2011). Jõgi (2012) rõhutab, et uurimistöö on õpilase

iseseisev teaduslik töö, mis vastab teaduslikule tööle esitatavatele nõuetele ning pakub välja mingi uude momendi: ühelt poolt küll loominguline tegevus, milles ei saa kõike täpselt ette kirjutada, kuid teiselt poolt peab selles kasutama teaduslikku meetodit ehk uurimistöö peab vastama etteantud formaadile.

Õpilasuurimuse ettevalmistamine, teostamine ja kaitsmine on määruse (HTM, 2011) järgi juhendatud õppeprotsess, seega tuleb koolis läbi mõelda, kuidas õpilasi uurimistöö tegemiseks ja läbiviimiseks ette valmistada. Katti (2011) juhendmaterjal is seisab, et kooli direktor kehtestab õpilasuurimuse ja praktilise töö läbiviimise, juhendamise, esitamise, retsenseerimise, kaitsmise ja hindamise täpsustatud tingimused ja korra, lisaks peavad olema kehtestatud nõuded nii uurimistöö kui ka praktilise töö kirjallikule vormile: milline peab olema töö struktuur, milliseid vormistusnõudeid arvestada ja kuidas viidata teiste autorite töödele.

Üldjuhul sisalduvad uurimistöös tiitelleht, sisukord, sissejuhatus, ülevaade taustinfost koos probleemipüstitusega, uuringu meetodika ülevaade (sh ülevaade uurimus- ja analüüsimetoodikast, materjalidest ja valimist), tulemused ja arutelu, kokkuvõtte koos järeldustega ning kasutatud kirjanduse loetelu; vajadusel esitatakse töö lisadena uuringus kasutatud küsimustikud, mahukad kogutud andmete koondid vms. Sobivas kohas (vajadusel eraldi peatükina) esitatakse tänusõnad töö valmimisse panustanutele (nt juhendaja, andmekogumisel aidanud inimesed või asutused) (Pedaste, 2011).

Kuna tänapäeval on oluline ka arvutiprogrammide kasutamise oskus töö vormistamisel, soovib Pedaste (2011) teha vajadusel koostööd arvutiõpetajaga, et õpilased omandaksid tekstitoimetis stiilide ja õigekirjakontrolli kasutamise, sisukorra koostamise, leheküljenumbrite lisamise jms ning jooniste tegemist võimaldavate programmide kasutamise oskused.

Laanpere, Niglas, Osula ja Pata (2013) esitavad olulisemad nõuded, mis sisalduvad üldjuhul iga kooli uurimistöö vormistamise juhendis:

- uurimistöö vormindamisel tuleb kasutada läbivalt sama fonti ja reavahet, erandiks võivad olla vaid spetsiaalselt teise fondiga esiletõstetavad lõigud (nt pikemad otselaenuid teisest allikast), peatükkide pealkirjades ja joonistel olev tekst;

- peatükkide pealkirjad peavad olema vormindatud korrektset pealkirjalaadi kasutades, sest see võimaldab automaatselt sisukorda luua;
- uurimistöö peab olema automaatselt loodud sisukord;
- uurimistöö päisesse või jalusesse peab olema lisatud leheküljenumbri väli, mis nummerdab leheküljed automaatselt;
- viited tuleb läbi terve töö vormindada ühtses stiilis.

Uurimistöö vormindusele viimast lihvi andes tuleb kontrollida, et

- tekstis ei esineks õigekirjavigu (kogu tekst tuleks spelleriaga üle käia),
- tekstis ei esineks tüüpilisi vormindusvigu: mitu tühikut järjest, tühik kirjavahemärgi ees, tühiku puudumine kirjavahemärgi järel, reavahetus rea lõpus (tohib olla vaid lõigu lõpus) (Laanpere *et al*, 2013).

1.3. Mis on hea uurimistöö

Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise määruse (HTM, 2011) järgi õpilasuurimus

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

Laanpere *et al* (2013) juhivad tähelepanu, et **uurimistöö** ehk **uurimus** on kirjalik kokkuvõtte uurimisprotsessist ja selle tulemustest ning **uurimisprotsess** ehk **uuring** on tegevus, mille käigus otsitakse tõeseid teadmisi, fakte või uut informatsiooni mingi nähtuse kohta looduses, ühiskonnas, kultuuris või mujal.

Tavaliselt sisaldab uurimus järgmisi osi:

- teema valiku põhjendus (miks uuriti?)
- probleemipüstitus ja uurimisküsimused (mida teada taheti?)
- uurimismeetod (kuidas andmeid koguti?)
- tulemuste analüüs ja järeldused (mis selgus?) (*ibid.*).

Laanpere *et al* (2013) on nimetanud õpilasuurimuse soovituslikud uurimisprotsessi etapid, mis peaksid sobima erinevate uurimisvaldkondade jaoks:

- probleem: probleemipüstitus, uurimisküsimuste või hüpoteesi sõnastamine;
- teooria: töö allikatega, ülevaade varasematest uuringutest, teoreetiline baas, konkureerivate teooriate/paradigmade kaardistamine;
- meetod: uurimismeetodi valik, uuringudisain, valim, instrument;
- andmed: andmete kogumine ja korrastamine, andmetöötlus ja -analüüs;
- arutus: andmete tõlgendamine, järelduste sõnastamine;
- aruanne: uurimisaruande vormistamine, visualiseerimine;
- avaldamine: tulemuste esitlemine, ettekanne, kaitsmine, levitamine.

Uuringu tulemused esitatakse uurimisaruande ehk uurimistöö kujul, mis sisaldab üldjuhul järgmisi osi:

- sissejuhatus: põhjendatakse uurimisteema valikut; sõnastatakse uurimisprobleem, eesmärgid, uurimisküsimused või hüpoteesid, ülesanded; kirjeldatakse töö ülesehitust;
- teoreetiline osa: esitatakse erialase ja/või teaduskirjanduse analüüs uurimisprobleemiga seonduvate teemade kohta;
- meetodid: põhjendatakse uurimismeetodite valikut, kirjeldatakse andmete kogumise ja analüüsi meetodeid, valimit, kasutatud vahendeid (nt küsimustikku või mõõtevahendeid);
- uurimistulemused: kirjeldatakse ja analüüsitakse uuringu käigus kogutud andmeid;

- arutus: eelnevas peatükis esitatud uurimistulemuste analüüsi ja eelpool toodud erialakirjanduse analüüsi põhjal arutletakse võimalike järelduste üle, esitatakse erinevad seletused ja neid toetavad argumendid, lükatakse kõrvale mittesobivad seletused, jõutakse lõplike järeldusteni ja esitatakse argumendid nende järelduste kaitseks;
- kokkuvõte: korratakse lühidalt üle uuringu eesmärgid, kirjeldatakse uurimisprotsessi ja -meetodeid, esitatakse põhitulemused ja järeldused ning lisatakse soovitusel edasiste uuringute korraldamiseks;
- kasutatud kirjandus: töös kasutatud allikate loetelu, mis on vormistatud vastavalt juhisele;
- lisad: töös kasutatud küsimustik, dokumendid, tarkvarakoodi näited, fotod vms materjal, mis on liiga mahukad uurimistöö peatükkide sisse paigutamiseks;
- annotatsioon: lühike (1 lk) kokkuvõte uurimistöö kohta, mis sisaldab olulisemaid andmeid kataloogi või andmebaasi sisestamiseks (*ibid.*).

Hea uurimistöö peakski kõiki neid osi sisaldama, ent ei piisa, kui kõik vajalik on olemas, vaid see peab olema esitatud korrektselt, ilma puudusteta. Võimalikele vigadele juhitakse tähelepanu SA Eesti Teadusagentuuri (kuupäev puudub) kodulehel õpilaste teadustööde riikliku konkursi all rubriigis „Soovitusi edukaks osalemiseks“. Põhilised vead, mida hindajad on varasemate konkursitööde osas välja toonud, on jagatud järgmiselt: a) teema ja pealkiri, b) sissejuhatus, eesmärgid, hüpoteesid ja kirjanduse ülevaade, c) uurimismetoodika, d) graafikud, joonised, tabelid, lisad, e) tulemused, analüüs ja järeldused, f) kokkuvõte, g) kirjanduse loetelu ja viitamine ning h) vormistus. Olgu nimetatud mõned:

a) teema ja pealkiri

- pealkiri lubab laiemat käsitlust, kui sisust leida võib, või ei hõlma see kogu töös käsitletud teemaderingi;
- uurimistöö teema on sõnastatud uduselt ja laialivalguvalt, teema sõnastamisel tuleb olla palju täpsem, see peab väljendama selgesti konkreetset probleemi;

b) sissejuhatus, eesmärgid, hüpoteesid ja kirjanduse ülevaade

- sissejuhatuses peaks andma probleemipüstituse kirjanduse, mitte isikliku huvi baasil;
 - halb, kui töö eesmärk selgub alles kokkuvõttest; sisulised eesmärgid on püstitamata;
 - uurimishüpootees on püstitatud üldsõnalisena ja seetõttu jäävad ka põhjendused ja järeldused liiga üldiseks;
 - kasutatud kirjanduse loetelu on väga ühekülgne, tuleks kasutada rohkem eri allikaid ja neid tekstis omavahel põimida;
- c) uurimismetoodika
- metoodika ei ole seotud püstitatud eesmärkidega;
 - küsitlusmetoodika on kirjeldamata;
- d) graafikud, joonised, tabelid, lisad
- ükski illustratsioon, tabel ega joonis ei tohi esineda kommentaarita;
 - kõik joonised peavad olema allkirjastatud ja viidatud;
 - graafikud on väheinformatiivsed ja kohati isegi eksitavad;
- e) tulemused, analüüs ja järeldused
- järeldused ja soovitusel on rutiinsed ega põhine antud töö tulemustel;
 - väidetakse asju, mida töös ei uuritud;
 - eksperimentaalse osa tulemusi pole võrreldud teiste analoogsete uuringutega;
 - tehakse suuri üldistusi liiga väikese või vähe esindusliku valimi põhjal;
- f) kokkuvõte
- kokkuvõte ei vasta töö alguses püstitatud uurimisküsimustele;
 - kokkuvõttes ei tohi olla uusi, tekstis varem esitamata andmeid ega viiteid kirjandusele;
- g) kirjanduse loetelu ja viitamine
- puudub arusaadav viitamissüsteem või on kasutatud erinevaid viitamisstiile;
 - faktilise materjali usaldusväärsuse kontrollivõimalus puudub, sest puuduvad viited algallikatele;
 - kasutatud kirjandus on põhiliselt veebilehekülgedel olev materjal;
- h) vormistus
- palju kirjavigu (puuduvad tähed, ühildumine), läbisegi kasutatud isikulist ja umbisikulist esitust;
 - töö teksti võiks tihendada, töös on liiga palju kordusi;

- väike kiri ja reavahe raskendavad lugemist. Peatükkide pealkirjad peaksid olema paremini esile toodud.

1.4. Uurimistöö juhendamine

„Eesti elukestva õppe strateegia 2020“ (2014) järgi ei ole õpetaja 21. sajandil infoallikas, vaid seoste looja ja väärtushoiakute kujundaja, kelle ülesanne on arendada õppijas kriitilist ja loovat mõtlemist, analüüsioskust, ettevõtlikkust, meeskonnatöö ning kirjaliku ja suulise eneseväljenduse oskust, ning õpetaja roll on toetada õppija kujunemist ennastjuhtivaks õppijaks, kes tuleb iseseisvalt toime muudatustega keskkonnas ning võtab vastutuse oma arengu ja õpivalikute eest.

Kuna PGSi (2016) ning GRÕKi (2014) järgi tuleb gümnaasiumi lõpetamiseks sooritada igal õpilasel ka uurimus või praktiline töö, siis peaks olema ka piisavalt õpetajaid, kes juhendaksid. Paraku on juhendamises pädevaid õpetajaid veel vähe ning see koormus langeb üksikutele koolitöötajatele. Vilunudki inimeselt nõuab juhendamine palju tööd ja aega, sest tuleb süveneda ja sageli juurde õppida. Aastatega läheb olukord kergemaks, kuid seni tuleb otsida samuti lahendusi. Mõned soovitusel annab Jõgi (2012): uurimisse võiks suhtuda kui igapäevasesse tegevusse, mis nõuab selget ja distsiplineeritud mõtlemist, aga ka paljude argiste oskuste ja tehniliste võtete valdamist; see ei kulge tavaliselt sirgjooneliselt mingi konkreetse skeemi alusel, vaid on paindlik protsess, kus üks või teine etapp võib tsüklitena korduda.

Uurimistöö ettevalmistamise võib jagada kolmeks etapiks: kavandamine, läbiviimine ja kirjalik vormistamine, õpilasega koos tuleb kavandada kõiki etappe, Pedaste (2011) sõnul tuleb õpilastele seada ajalised piirid ja selgelt sõnastatud ootused, samuti juhendaja ootused juhendatavale ning juhendatava ootused juhendajale ning meetodid kavandatu järgimise hindamiseks ja vajadusel tulemust tagavate meetmete kasutuselevõtuks – tegevuse ajalise kavandamise ja kavandi järgimise ning oma tegevuse jälgimise oskuse areng on üks uurimistöö tegemise üldisi eesmärke.

Ka Tallinna Reaalkooli bioloogiaõpetaja, uurimistööde aluste kursuse koordinaator Andres Raa (2011) rõhutab tähtajalise tegevuskava vajalikkust: „Üks raskemaid ülesandeid on just tähtaegadest kinnipidamine. Oleme järjest tõstnud oma nõudlikkust ka selles küsimuses. Eriti valusalt annab see tunda uurimistööde koostamise lõppfaasis: uurimistöö esitamine-retsenseerimine kaasõpilase poolt, retsenseerimine õpetaja

poolt, juhendaja hinnangu koostamine ja kaitsmine. Osadel juhtudel tekib probleeme ajakavast kinnipidamises uurimistööde koostajatel ja juhendajatel juba protsessi varasematel etappidel.“

Jõgi (2012) kinnitab samuti, et õpilased ei kujuta uurimistööd alustades ette, kui aja- ja töömahukas see on, nad nimetavad ajaplaneerimist kogu protsessi juures kõige raskemaks, ning juhendaja saab oma tööd kergendada, kui annab uurimistööd alustavale õpilasele tähtsajad töö eri etappide valmimiseks. On tähtis, et ajakavast kinnipidamist kontrollitaks.

Õppe-eesmärkide puhul on Jürimäe, Kärner ja Tiisvelt (2014) pidanud oluliseks silmas pidada õppijate sisemist motivatsiooni ning arusaamisega õppimist: õppijad peavad nägema, kui vajalik on mingite teadmiste ja oskuste omandamine neile nii praegu kui ka tulevases tööelus, huvialadega tegelemisel ja sisukal vabaaja veetmisel, tähtis on maailmast ja ümbritsevast aru saada ning tahta ja julgeda kaasa rääkida ühiselu probleemides.

Juhendamise puhul tuuakse esile veel üks oluline aspekt: õpilane peab olema kindel, et talle antakse vajadusel abi, kuid samas peab ta saama olla oma töö kavandamisel, läbiviimisel, vormistamisel ja kaitsmisel vaba. Pedaste (2011) kinnitusel oleneb vabaduse määr õpilase enda iseärasustest, kuid seejuures tuleb arendada tema loova eneseväljenduse ja iseseisvalt töötamise oskust, sest sageli on protsessis omandatud oskused olulisemad kui töö väljund.

Mida õpilane uurimistöö koostamisest õpib, miks on õpilasele kasulik uurimistööle pühenduda? Näiteks inimeseõpetuse aines toob Jõgi (2012) välja järgmised punktid:

- a) uurimistöö võimaldab tegeleda süvitsi huvipakkuva valdkonnaga. Õpilased saavad oma uurimistöö teema valida kogu kooliprogrammi alusel;
- b) uurimistöö tegemine arendab paljusid üld- ja osaoskusi, nt oskust planeerida oma tegevust, kavandada ja juhtida projekti, oskust otsida ja sünteesida infot, ennast kirjalikult ja suuliselt väljendada, oskust teha koostööd juhendajaga, tulla toime kriitikaga ja analüüsida oma tegevust. Neid oskusi on tarvis edaspidistes õpingutes ja elus üldiselt, ka siis, kui õpilane uuritava teemaga hiljem edasi ei tegele;

- c) uurimistöö annab hea ettevalmistuse kõrgkooliõpinguteks. Kõrgkoolidel on alus eeldada sisseastujatelt teadusliku töö koostamise kogemust ning nende edaspidiseid töid hinnatakse juba selle eeldusega;
- d) teadusliku töö tegemine eeldab õpilaselt ainult huvi ja töökust. Hea uurimistöö tegemiseks ei pea olema üliandekas ega ainult väga heade õpitulemustega. Teaduslik töö on suurepärane võimalus tavalisele tublile õpilasele enese arendamiseks ning omas valdkonnas väga heade tulemuste saavutamiseks.

Uurimistöö tegemine on õppekavasse lisatud uurimusliku õppe (*inquiry-based learning*) tõhususe tõttu, sest see aitab äratada õpilastes huvi loodus- ja täppisteaduste ning tehnoloogia vastu, kinnitab Laanpere (2013). Uurimusliku õppe pooldajad on veendunud, et õpilane õpib kõige tulemuslikumalt ja motiveeritumalt, kui õppetöö on üles ehitatud samuti kui teadlase tööprotsess: alustatakse huvi pakkuvast elulisest probleemipüstitusest, misjärel üritatakse varasemate uuringute, teooriate ja enda kogutud andmete analüüsi põhjal pakkuda välja argumenteeritud lahendusi sellele probleemile. Teiselt poolt on uurimusliku õppe aluseks olev avastuslik, probleemipõhine ja kriitiline lähenemine kasuks ka neile, kes oma tulevikku loodus- ja inseneriteadustega ei seo: nimelt õpetab see loogiselt ja loovalt mõtlema, argumenteerima ja põhjendama oma järeldusi, eristama tõestust leidnud fakte väljamõeldistest ja subjektiivsetest seisukohtadest (*ibid.*).

Uurimistöö tegemine harjutab õpilast kasutama teaduslikku mõtteviisi, mis aitab tal tänapäeva maailma pidevalt muutuvates olukordades paremini toime tulla, sest teaduslik teave äratav huvi, lisab otsustele kaalu, annab mõtteainet ja aitab eelarvamus- test vabaneda, loob süsteeme jne, on Ööpik (2012) nii õpilaste kui ka juhendajate tarvis esile toonud.

Tartu Ülikooli ökoloogia ja maateaduste instituudi botaanika õppetooli doktorant Liina Saar (kuupäev puudub) kinnitab praktiliste kogemuste varal nii juhendatava kui ka juhendajana, et uurimistöö on pingutust väärt kogemus ja ka tuleviku osas mää- rava tähtsusega: „Kui ei oleks olnud keskkooliaegseid uurimistöid, poleks mul tõe- näoliselt kunagi õnnestunud pääseda näiteks Euroopa Liidu Noorteadlaste konkursile ja võita sealt õppereis Arktikasse. Ka poleks ma tõenäoliselt kohtunud paljude oma ala spetsialistide ja teadlastega /--/. Uurimistöö arendab nii selle koostajat kui juhen- dajat ning võib kaasa aidata õpilaste tulevase eriala valikule. Boonuseks võib eduka

uurimistöö korral olla ka osalemine põnevatel konkurssidel, millega kaasnevad omakorda esinemisoskuste paranemine, uued tutvused ning kui eriti hästi läheb, siis ka auhinnad.“

1.5. Uurimistöõde hindamine

Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise tingimuste ja korra (HTM, 2011) järgi lähtutakse õpilasuurimuse hindamisel, sealhulgas retsenseerimisel ja kaitsmisel, kooli õppekavaga sätestatud hindamise korraldusest. Õpilasuurimuse hindamiseks viiakse läbi retsenseerimine ja kaitsmine ning võetakse muu hulgas arvesse juhendaja hinnang õpilase tegevusele töö ettevalmistamisel. Sama määruse (*ibid.*) järgi hinnatakse õpilase loovat eneseväljendust, koostööd ja iseseisvalt töötamise oskust ning järgmiste eesmärkide saavutamist:

- 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 resümee koostamise oskus;
- 9) töö kaitsmise oskus.

Tegelikult kasutatakse uurimistöõde hindamisel konkurssidel ja muudes kaitsmis-komisjonides veidi erinevaid aluseid, mis üldistes aspektides siiski kattuvad. Ööpiku (2012) kinnitusel tuleb kõigi uurimistöõde puhul arvestada, et kindlasti hakatakse hindama järgmist:

- töö peab andma vastuse püstitatud probleemile ehk siis eesmärk ja järeldused peavad olema selgelt sõnastatud ja omavahel sobima;

- töös peavad olema nõutud osad ja need peavad sisaldama vajalikku ja õiget infot;
- töö peab olema sisuliselt loogiline ja nõuetekohaselt vormistatud;
- töö peab olema stiililiselt ja keeleliselt korrektne.

Selleks et iga õpilase arengut toetada, peab Sadleri (1989) kinnitusele olema koolis hindamisest ühine arusaamine nii õpetajatel kui ka õpilastel. Õpetaja peaks kogu aeg jälgima õppetöö kvaliteeti ja seetõttu on hindamine õppeprotsessi lahutamatu osa.

Et uurimistöö hindamisel võetaks arvesse ka juhendaja hinnang, on vaja protsessi kõigis etappides hinnata õpilase tegevuse vastavust seatud nõuetele, aga mida täpsemalt õnnestub Pedaste (2011) sõnul kirja panna eesmärgid, tegevused, tulemuste indikaatorid ning protsessi kavandamise, jälgimise ja hindamise meetodid, seda tulemuslikum on töö.

Õpetajal ja õppijatel võimaldab erapooletult hinnata, mida õpilased on või ei ole õppinud või saavutanud, hindamismudel (Stefl-Mabry, 2004). See teeb hindamise ka usaldusväärseks ja õiglaseks ning ainult õiglase hinne täidab oma eesmärgi, sest õpilane teab, kuidas see kujuneb. Hindamismudelist ja selle kasutamisest tuleb juttu magistritöö kolmandas peatükis.

Lisaks soovivad Jürimäe *et al* (2014) rakendada mahukamate ja pika aja jooksul tehtavate tööde korral, nagu on uurimistöogi, eri valmimisjärgkudes tagasisidestamise-na vahehindamist. Samuti on mõistlik hinnata kavandit: enne, kui õpilased hakkavad tööd tegema, toimub seminar, kus iga õpilane tutvustab oma töö kavandit ja saab sellele kohe kaasõpilastelt ja õpetajalt suulist tagasisidet. Kolmandaks on pikaajaliste ja mahukate tööde puhul (uurimistöö, projektitöö, loovtöö) hea tagasisidestada prooviesitlust.

1.6. Kokkuvõte

Muutunud õpikäsitusega seoses rõhutatakse üha rohkem õppijakesksust, võtmepädevuste olulisust, vajadust siduda õppimises uus teadmine olemasolevaga, lõimida see eri aine- ja eluvaldkondadega, õppida/õpetada mitte ainult faktiteadmisi, vaid õppida õppima ja probleeme lahendama ning teha seda meeskonnas (Eesti elukestva õppe strateegia 2020, 2014). Nende eesmärkide elluviimiseks, aga ka gümnaasiumi riikli-

kus õppekavas (2014) toodud pädevuste ja läbivate teemade rakendamiseks sobivad hästi uurimistööd. Selle tegemine võimaldab kujundada nii enesemääratlus-, suhtlus- kui ka matemaatika-, loodusteaduste- ning tehnoloogiaalast pädevust, samuti ettevõtlikkus- ja õpipädevust. Kohustuslikest läbivatest teemadest on uurimistööga rohkemal määral seotud teabekeskond ning tehnoloogia ja innovatsioon.

PGS (2016) ja GRÕK (2014) sisaldavad hulgaliselt olulisi tegevusi, kuidas valmistada õpilasi ette täisväärtuslikuks ja edukaks eluks 21. sajandil, üks neist on 2011. aastast gümnaasiumi lõpetamiseks kohustuslik õpilasuurimuse või praktilise töö sooritamine. GRÕK sisaldab uurimistöö koostamise kohta kaht valikkursust: „Arvuti kasutamine uurimistöös“ (õppekava lisa 4) ja „Uurimistöö alused“ (õppekava lisa 13).

Gümnaasiumi lõpetamiseks vajaliku uurimistöö nõuded on haridus- ja teadusministri määruses „Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise tingimused ja kord“ (HTM, 2011): õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamisel, sh juhendamisel ja vormistamisel lähtutakse kooli õppekavaga sätestatud õppe- ja kasvatus korraldusest. Üldjuhul sisalduvad uurimistöös tiitelleht, sisukord, sissejuhatus, ülevaade taustinfost koos probleemipüstitusega, uuringu meetodika ülevaade, tulemused ja arutelu, kokkuvõtte koos järeldustega ning kasutatud kirjanduse loetelu, vajadusel ka lisad ja joonised. Olulisemad nõuded, mis sisalduvad enamasti iga kooli uurimistöö vormistamise juhendis, esitavad Laanpere, Niglas, Osula ja Pata (2013).

Hea uurimistöö sisaldab õpilasuurimuse tingimuste ja korra määruse (HTM, 2011) järgi eelnimetatud osi ning on algupärane, objektiivne ja süsteemne ning uurimuse tulemused on tõendatavad, mõtestatud ja selgitatud; kajastab õpilase uurimistulemusi ja seisukohti ega piirdu üksnes refereerimisega. Samas peab see olema esitatud korrektselt, ilma puudusteta. Võimalikud vead leiab Eesti Teadusagentuuri kodulehelt rubriigis „Soovitusi edukaks osalemiseks“.

Õpetaja ülesanne on uurimistöö juhendamisel arendada õppijas kriitilist ja loovat mõtlemist, analüüsi- ja otsustusoskust, ettevõtlikkust, meeskonnatöö ning kirjaliku ja suulise eneseväljenduse oskust ning toetada õppija kujunemist ennastjuhtivaks õppijaks, kes tuleb iseseisvalt toime muudatustega keskkonnas ning võtab vastutuse oma arengu ja õpivalikute eest. Üks suuremaid probleeme on, et õpilased ei kujuta uurimistööd alustades ette, kui aja- ja töömahukas see on, seega tuleb õpilastele seada ajalised

piirid ja selgelt sõnastatud ootused. Lisaks peab silmas pidama õppijate sisemist motivatsiooni ning arusaamisega õppimist.

Veel peab õpilane olema kindel, et talle antakse vajadusel abi, kuid samas peab ta saama olla oma töö kavandamisel, läbiviimisel, vormistamisel ja kaitsmisel vaba, aga ka teadma, mida ta uurimistöö koostamisest õpib, miks tal on kasulik uurimistööle pühenduda.

Õpilasuurimuse tingimuste ja korra (HTM, 2011) järgi lähtutakse õpilasuurimuse hindamisel, sealhulgas retsenseerimisel ja kaitsmisel, kooli õppekavaga sätestatud hindamise korraldusest. Õpilasuurimuse hindamiseks viiakse läbi retsenseerimine ja kaitsmine ning võetakse muu hulgas arvesse juhendaja hinnang õpilase tegevusele töö ettevalmistamisel. Sama määruse järgi hinnatakse õpilase loovat eneseväljendust, koostööd ja iseseisvalt töötamise oskust ning veel kümme eesmärgi saavutamist.

Õpetaja peaks kogu aeg jälgima õppetöö kvaliteeti ja seetõttu on hindamine õppeprotsessi lahutamatu osa. Õpetajal ja ka õppijatel võimaldab erapooletult hinnata, mida õpilased on või ei ole õppinud või saavutanud, hindamismudel. See teeb hindamise ka usaldusväärseks ja õiglaseks.

2. HINDAMINE

2.1. Õpitulemuste hindamise alused

Eesmärgipärase inimtegevuse üks lahutamatu komponent on hinnangu andmine oma tegevuse resultaatile, sh õpitulemustele. Ilma oskuseta hinnata oma õpitulemusi ei saa kujuneda ka üldised õpioskused (Krull, 2000). Hindamine on õpetamise ja õppimise lahutamatu osa (GRÕK, 2014) ning see on olnud nii praktikutele kui ka teoreetikutele probleem läbi aegade. Selle üle on vaieldud, arutletud, uuritud ning läbi ajaloo on Eestiski kasutatud eri hindamisvorme ja võimalusi. Hindamisest ja õppimisest Eestis kirjutab raamatus „Õpilaste teadmiste ja kontrollimise metoodika küsimusi” Aleksander Elango (1967). Eestiski on läbi käidud nii numbritega hindamise kui ka sõnalise hindamise etapid. Hindamismetoodikat on korduvalt ümber hinnatud, teadlased on uurinud ning teinud mitmeid ettepanekuid, kuid ometi väidab Elango, et „need ettepanekud ei ole koolipraktikas vajalikku tähelepanu ja juurutamist leidnud, mispärast paljudes koolides puudub kontrollimisel ikka veel läbimõeldud süsteem, didaktiline sihikindlus, võtete arukas varieerimine” (Elango, 1967).

Tänapäeval hakkavad hindamis põhimõtted muutuma. Õppija, aga ka õppeasutuse kui õppiva organisatsiooni tulemuslikkuse hindamisel pööratakse järjest suuremat tähelepanu kujundavale hindamisele, mis toetab õppimist ja iga õppija individuaalset arengut, seisab „Eesti elukestva õppe strateegias 2020“ (2014), õppija ei ole enam objekt, vaid subjekt, kes osaleb õppe kavandamises, võtab vastutuse tulemuse saavutamise eest ning saab õpetajalt arengut toetavat tagasisidet. Vastutustunde kujundamiseks tuleks kaasata õpilasi oma arengu (õppeperioodi eesmärgid ja väljakutsed) planeerimisse ja hindamisse, korraldada arutelusid ja võimaldada õpilastel osaleda igapäevase koolielu korraldamisel ja parendamisel (Vinter, 2014).

Uue õpikäsituse paremaks juurdumiseks peakski õppija hindamisel rohkem osalema. Kui õppija seab endale arengueesmärgid ja väljakutseid ning vaatab neid perioodiliselt üle, reflekteerib ja tagasisidestab, hakkab tema areng välja paistma, tekivad suurem seotus ja vastutustunne oma õppimise ees. Kogu maailmas on koole², kus hindamise aluseks on õpilaste oma õppeplaanid ja eesmärgid ning nad hindavad oma

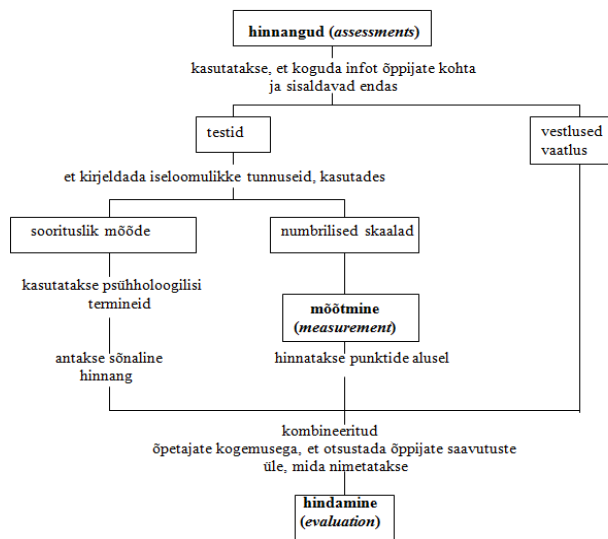
² <http://www.bigpicture.org/>, <http://www.kunskapsskolan.com>

edusamme ise (enesehindamine) virtuaalses õpikeskkonnas, mille kaudu saadakse ka õpetajalt/õpinõustajalt tagasisidet ja kommentaare (*ibid.*).

Hindamine toetab õpilase arengut, kui tema ja õpetaja vahel on usaldus. Kui pole usaldust ega koostööd, võib Ruusi (kuupäev puudub) sõnul hävineda kogu töö, mis tehtud paremate õpitulemuste saavutamiseks. Inimene areneb, õpib, on elurõõmus, loov ja innovatiivne avatud, usaldusel rajanevas õhkkonnas ning selline õhkkond parandab ka õpitulemusi (*ibid.*).

Hindamise kaudu mõjutatakse ja suunatakse õppijate ja üldsuse arusaamu ning hinnanguid hariduse, õppimise ja õpetamise suhtes (Kadajas & Maanso, 2006). Hindamine mõõdab ja võrdleb hinnatavat millegagi ning siit tulenevad hindamise definitsioonid. Hindamine on kasvatusprotseduur, mille abil määratakse eesmärkide või püstitatud sihtide saavutatuse aste (Lindgren & Suter, 1994). Hindamine tähendab väärtuste omistamist õpilaste tööle, mida harilikult väljendatakse numbrilise hindena või tähena (Krull, 2000). Hindamine on süstemaatiline teabe kogumine õpilase arengu kohta, selle teabe analüüsimine ja tagasiside andmine, samuti aluseks õppe edasisele kavandamisele (GRÖK, 2014).

Nitko ja Brookharti (2007) järgi on hindamine (*assessment*) laiem mõiste, mida kasutatakse info saamiseks otsuste tegemisel õpilaste, õppekavade, programmide, koolide ja hariduspoliitika jaoks. Hindamine kitsamas tähenduses (*evaluation*) määrab, kuidas hinnata õpilaste soorituse väärtust, ning mõõtmine (*measurement*) on arvuline väärtus, mis näitab, mil määral õpilasel on teatud oskusi (Sele 1).



Sele 1. Terminitevahelised seosed (Nitko & Brookhart, 2007).

Eestikeelne termin *hindamine* sisaldab endas nii tõendite hankimist õpitulemustest kui ka neile väärtuste andmist (Kadajas & Maanso, 2006; Krull, 2000).

PGS (2016) ja GRÕK (2014) sätestavad hindamise eesmärkidena

- 1) toetada õpilase arengut;
- 2) anda tagasisidet õpilase õppeedukuse kohta;
- 3) innustada ja suunata õpilast sihikindlalt õppima;
- 4) suunata õpilase enesehinnangu kujunemist, suunata ja toetada õpilast edasise haridustee valikul;
- 5) suunata õpetaja tegevust õpilase õppimise ja individuaalse arengu toetamisel;
- 6) anda alus õpilase järgmisse klassi üleviimiseks ning kooli lõpetamise otsuse tegemiseks.

Õpilaste teadmisi, oskusi ja vilumusi hinnatakse viiepallisüsteemis, kuid põhikooli I ja II kooliastmel võib hindamisel kasutada kirjeldavat sõnalist hinnangut, millel pole numbrilist ekvivalenti. Kirjeldavate sõnaliste hinnangute kasutamine koolis sätestatakse kooli õppekavas (PGS, 2016).

Gümnaasiumi riiklik õppekava (2014) eristab kujundavat ja kokkuvõtvat hindamist. Kujundav hindamine on õppe kestel toimuv hindamine, mille käigus analüüsitakse õpilase teadmisi, oskusi, hoiakuid, väärtushinnanguid ja käitumist, antakse tagasisidet õpilase seniste tulemuste ning vajakajäämistele kohta, innustatakse ja suunatakse õpilast edasisel õppimisel ning kavandatakse edasise õppimise eesmärgid ja teed. Kokkuvõtivate hinnetega hinnatakse õpilase õpitulemusi õppeaines (kursusehinded) ning kursusehinnete alusel kooliastmehinnetega, mõlemad viie palli süsteemis. Õpilase teadmisi ja oskusi võrreldakse õpilase õppe aluseks olevas õppekavas toodud oodatavate tulemustega. Ainealaseid teadmisi ja oskusi võib hinnata nii õppe käigus kui ka õppeteema lõppedes. Ainealaste teadmiste ja oskuste hindamise tulemusi võib väljendada kas numbriliste hinnetega viie palli süsteemis või koolisisesele hindamissüsteemile vastavate numbriliste hinnetega (GRÕK, 2014).

Kadajas ja Maanso (2006) on oma artiklis välja toonud õpitulemuste hindamisele esitatavad nõuded. Lühidalt võib need kokku võtta järgmiselt:

- a) seos tänapäeva õppimiskäsitusega,
- b) seos õppekava eesmärkidega,
- c) hindamismetoodika ja –vahendite valiku otstarbekus,
- d) õpilaste informeeritus esitatavatest nõuetest ja õppeülesannete täitmise tingimustest,
- e) hindamise õiglus ja regulaarsus,
- f) hindamise mitmedimensioonilisus ja hinnete võrreldavus.

2.2. Hindamise reliaablus

Hindamise olulised komponendid on usaldusväärsus ja õiglus. Sellele on pööranud tähelepanu paljud autorid (Mabry, 1999; Krull, 2000; Stefl-Mabry, 2004; Kadajas & Maanso, 2006). Ainult õiglane hinne täidab oma eesmärgi ning õpilane teab, kuidas see kujuneb. Samas säilib ka õpimotivatsioon. Õpilane peab olema veendunud, et hinne sõltub tema püüetest. Kui õpilane näeb, et hinne sõltub läbisaamisest õpetajaga või muutub õnnemänguks, kaob ka õpimotivatsioon.

Hindamine on raske ja keeruline protseduur, selle üle otsustab õpetaja ning temal lasub kohustus selgitada ja põhjendada, mida näitab hinne. Kui tegemist on õpetaja-keskse hindamisega, siis on tähtis ülesande lõpetamine, õpetaja on see, kes hindab ja kelle tagasiside õpilasele väljendab õpetaja hinnangut tehtud tööle (Krull, 2000). Mida selgemad, objektiivsemad ja usaldusväärsemad on aga õpetaja hindamisreeglid ning meetodid ja vahendid teadmiste ja oskuste omandamiseks, seda rohkem on õpilased huvitatud oma tööst ning neist kujunevad ennastjuhtivad õppijad.

Kuna hindamine on subjekti ja objekti ehk hindaja ja hinnatava suhe, on hindamine paratamatult subjektiivne ning hindamise objektiivsusest saab rääkida ainult tingimisi (Ruus, kuupäev puudub). Ruus toob paralleeli arsti ametiga: arst ei saa tugineda oma töös hinnangutele või suhtumisele patsiendisse, vaid ta peab lähtuma teaduslikest, objektiivsetest näitajatest, ent õpetaja võib tahes-tahtmata kalduda hindama õpilase subjektiivseid omadusi, mitte (fakti)teadmisi. Õpetaja ja õpilase suhe ei ole kunagi võrdne, õpetaja käes on alati teatav võim õpilase üle (isegi siis, kui ta seda ei taha ja eita); õpetaja on ameti järgi sunnitud olema hindaja ning on seega paratamatult ka võimukandja (*ibid.*).

Kõige problemaatilisem on hindamine loovtööde puhul. Ehkki nende tulemused on erinevad, saab neid ometi võrrelda – muidu ei korraldataks näiteks teatri-, kirjandus- ja muusikavõistlusi. Loomingu objektiivsemaks hindamiseks annab võimaluse kujundav hindamine, mis keskendub eelkõige õpilase arengu võrdlemisele tema varasemate saavutustega (GRÕK, 2014). Ruus (kuupäev puudub) märgib, et tuleb jälgida, kellega või millega midagi võrreldakse, kas õpilast tema endaga („Täna vastasid palju paremini kui nädal tagasi!“), klassi keskmisega (klassisisesed pingeread) või paralleelklasse omavahel (õigustatud näiteks spordivõistluste puhul, ent paljudel juhtudel eetiliselt ja kasvatuslikult küsitava väärtusega). Hindajal on oluline teadvustada, et eri aegadel ühtedel ja samadel alustel langetatud hinnangute võrdlus võimaldab kirjeldada arengut, ka taandarengut, mida vahel võib ette tulla (*ibid.*).

2.3. Hindamise liigid

Kooliga seoses mõeldakse hindamise all sageli lihtsustatult hinde panemist, ehkki selle tähendus on laiem. Hindamine (*assessment, evaluation*) on „Hariduse ja kasvatuses sõnaraamat“ (Erelt, 2014) järgi õppuri teadmistele ja oskustele hinnangu andmine lähtuvalt esitatud nõuetest. GRÕKis (2014) on mainitud **kujundavat** ja **kokkuvõtvat** hindamist. Kujundav hindamine (*formative assessment, e.k ei soovitata formatiivne hindamine*) on õpitulemuste hindamine õppeprotsessi käigus, tulemuste kohta tagasiside andmine. Kokkuvõtva hindamise asemel soovitab „Hariduse ja kasvatuses sõnaraamat“ kasutada väljendit *koondhindamine* (ühe õppeperioodi kokkuvõtva hinde väljapanemine: veerandihinde panek veerandi jooksul saadud hinnete alusel, aastahinde panek veerandihinnete alusel, kooliastmehinde panek kursusehinnete alusel), kujundava hindamise kontekstis tuleks rääkida kokkuvõtlikust hindamisest ehk arvestuslikust hindamisest (*summative assessment*), mille kohta ei sobi eesti keeles öelda summatiiivne hindamine ja mis tähendab tervikliku aineosa õppimise järel omandatud teadmistele ja oskustele hinnangu andmist üldhariduskoolis.

Veel leiame „Hariduse ja kasvatuses sõnaraamatust“ (Erelt, 2014) järgmised hindamisega seotud märksõnad: **diagnoosiv** hindamine (*diagnostic assessment, diagnostic evaluation*): üks pidevhindamise külgi, et selgitada välja õppimise esmatulemused, õpiraskused ja nende põhjused), **lähtetaseme** hindamine (ei soovitata *asukoha hindamine*: õppurite eelteadmiste ja oskuste kindlaksmääramine õppimise alguses, et kavandada õpetuse järjekord ja sobiv õppeviis), **pidevhindamine** ehk **protsessi-**

hindamine (*continuous assessment*, ei soovitata *jooksev hindamine*: õppimise tulemuste kontroll ja hindamine ühe õppeperioodi (nt õppeveerandi) vältel, hõlmab nii kujundavat hindamist (nt suuline küsitlus, tunnikontroll, tunnis tehtud tööde ja kodutööde kontroll ning hindamine) kui ka kokkuvõtlikku hindamist (nt kontrolltöö õppe-teema lõpul)), aga ka **mitteformaalne** hindamine (õpetaja hinnangulised otsustused õpilaste arengutaseme, õpimotivatsiooni ja tunnis kaasatöötamise kohta subjektiivsete kriteeriumide alusel), **kaasav** hindamine (*inclusive assessment*: erivajadusega õpilasi kaasavas tavakoolis rakendatav hindamiskäsitlus, mis annab õpilasele võimaluse osaleda oma õpieesmärkide seadmisel, nende rakendamisel ja saavutustele hinnangu andmisel) ja **kaaslaste** hindamine (*peer evaluation*: eakaaslastele vastastikku hinnangute andmine, et pakkuda lapsele tuge adekvaatse enesehinnangu loomiseks).

Kümmekond aastat tagasi liigitati hindamist õpifaasist lähtudes **protsessihindamiseks**, s.o pidev hindamine pikema õppeperioodi vältel, ja summativseks ehk **tulemushindamiseks**, s.o lõpptulemuse hindamine (Kadajas & Maanso, 2006). Protsessihindamisel oli kolm funktsiooni: diagnoosiv, kujundav ja prognoosiv. Selle hindamise puhul võis õpetaja vastavalt kooli hindamisjuhendile panna hinnete (numbrite) asemel punkte või ka plusse ja miinuseid. Kokkuvõtva hinde väljapanemisel oli nendel hinnitel erinev kaal. Tulemushindamine näitas aine omandatust mingi pikema aja vältel, näiteks veerandi, kursuse või aasta lõpul.

Ka Nitko ja Brookharti järgi (2007) kasutatakse õppeprotsessis kahte liiki hindamist: pidevhindamine (*formative evaluation*) ja tulemushindamine (*summative evaluation*).

Võrdlusaluse põhjal jaguneb hindamine **norm- ja kriteeriumhindamiseks**. Normhindamise puhul pannakse hinded sõltuvalt edukuse asendist teiste õpilaste seas, hinne ei ole sõltuvuses tema enda jõupingutusest. Kriteeriumhindamine on orienteeritud tagasisidele, hinnatakse, lähtudes varem väljatöötatud kriteeriumitest. Oluline on, mida ja kui suures ulatuses on õppija õppinud (Kadajas & Maanso, 2006; Krull, 2000).

Osa autoreid (Mueller, 2006; Nitko & Brookhart, 2007; Taggart, Phifer, Nixon, & Wood, 2001) rõhutab veel **autentset hindamist**. Seda on defineeritud kui hindamist, kus õpilased lahendavad reaalse eluga seotud ülesandeid, mis näitavad põhiliste teadmiste ja oskuste kasutamist. Autentset hindamist on nimetatud ka soorituslikuks,

alternatiivseks või otseseks hindamiseks (*performance assessment, alternative assessment, direct assessment*; Nitko & Brookhart, 2007).

Traditsioonilisel hindamisel saab õpilane valida mitme variandi vahel, autentsel hindamisel palutakse õpilastel näidata oma mõistmisoskust, kasutades erinevaid mõtlemistasandeid. Autentne hindamine ühendab õpetamise, õppimise ja hindamise (Mueller, 2006; Taggart *et al* 2001).

Käesoleva magistritöö raames on neist olulisim kujundav hindamine.

2.4. Kujundav hindamine

„Eesti elukestva õppe strateegia 2020“ (2014) näeb ette, et hindamis põhimõtted peavad muutuma: rõhuasetus liigub kujundavale hindamisele, mis toetab õppimist ja iga õppija individuaalset arengut ning seega ei ole põhitähelepanu mitte lõpptulemuse hindamisel, vaid lähteolukorra selgitamisel, ühiselt eesmärgi seadmisel ning viiside ja vahendite valimisel, mis kõige tõhusamalt toetavad eesmärgi saavutamist.

Kujundava hindamise mõistet kasutas esimest korda Ameerika pedagoogikateadlane Michael Scriven 1967. aastal, eristamaks hindamise kaht funktsiooni: parandada õppimise protsessi ja hinnata eesmärkide täitmist. Sisuliselt on selle arengule kaasa aidanud Bloomi 1968. aasta artikkel „Mastery Learning“, mis toetub Lev Võgotski lähima arengu tsooni teooriale (Looney, 2011). Eestis on kujundava hindamise teemal koostatud õppematerjal „Kujundav hindamine kui õppimist toetav hindamine“ (Jürimäe *et al*, 2014).

Kujundav hindamine (ingl k *formative assessment*, on kasutatud ka määratlust *assessment FOR learning*, vastandina kokkuvõtvale hindamisele *assessment OF learning*) ehk õppimist toetav hindamine ei ole Eesti koolis uus, 2010. aastal riiklike õppekavadega tulnud nähtus, kinnitavad Jürimäe ja Kärner (2011), osas Eesti koolides on kujundavat hindamist või selle elemente aastaid rakendatud. Kujundava hindamise sünonüümina kasutatav õppimist toetav hindamine hõlmab nende sõnul laiemat tähendusvälja, sisaldades ka eelhindamist (õpilaste algtaseme määramist), samuti kokkuvõtva hindamise tulemuste kasutamist õppe edasisel kavandamisel.

GRÕKi (2014) järgi on kujundav hindamine õppe kestel toimuv hindamine, mille käigus analüüsitakse õpilase teadmisi, oskusi, hoiakuid, väärtushinnanguid ja käitu-

mist, antakse tagasisidet õpilase seniste tulemuste ning vajakajäämistele kohta, innustatakse ja suunatakse õpilast edasisele õppimisele ning kavandatakse edasise õppimise eesmärgid ja teed. Kujundav hindamine keskendub eelkõige õpilase arengu võrdlemisele tema varasemate saavutustega.

Jürimäe ja Kärner (2011) on sõnastanud kujundava hindamise alustalad:

- õpilase käsitlemine isiksusena;
- usk kvaliteetse kommunikatsiooni võimalikkusesse;
- teadlikkus õppe sihtidest ja eesmärkidest ja iga õpilase hetkeseisust ning eripärast, individuaalsete (vahe)eesmärkide seadmine;
- õpilaste kaasamine eesmärkide püstitamisse;
- õpilaste kaasamine hindamisprotsessi (enese- ja kaaslaste hindamine);
- hindamistulemuste kasutamine õppe (õppimise ja õpetamise) tõhusamaks muutmiseks.

Kujundavast hindamisest on palju kirjutanud Paul Black ja Dylan Wiliam (1998b), olulisimaks selles vallas võiks pidada nende 1998. aasta artiklit „Assessment and Classroom Learning“ ajakirjas *Assessment in Education*. Autorid järeldasid üle 250 uuringu kriitilise analüüsi põhjal, et koolides, kus kasutati kujundavat hindamist, saavutasid õpilased umbes poole aastaga nii kõrged õpitulemused, kui tavaliselt saadakse aastaga. Selleks arutati õpieesmärgid õpilastega läbi, neile anti pidevalt tagasisidet hetke tulemuste kohta ning juhendati, kuidas veel paremaid õpitulemusi saavutada, lisaks kaasati õpilased hindamisse. Hilisemad uuringud näitasid, et saavutatud tulemused püsisid pikema aja jooksul.

Kujundava hindamise puhul on oluline silmas pidada, et õpilased peavad teadma

- 1) millise eesmärgi poole nad püüdlevad;
- 2) milline on nende hetketase, võrreldes eesmärgiga;
- 3) mida teha, et soovitud eesmärgini jõuda (Sadler, 1989).

2.5. Tagasiside, enese- ja kaaslase hindamine

Gümnaasiumi riikliku õppekava (2014) järgi saab õpilane õppetunni vältel enamasti suulist või kirjalikku sõnalist tagasisidet õppeainet ja ainevaldkonda puudutavate teadmiste ja oskuste (sealhulgas üldpädevuste, kooliastme õppe- ja kasvatusesmärkide ja läbivate teemade) kohta. Kogu õppepäeva vältel annavad õpetajad ja teised õppe- ja kasvatusalal töötavad isikud õpilasele tagasisidet, et toetada õpilase käitumise, hoiakute ja väärtushinnangute kujunemist.

Kujundava hindamisega seoses väärribki seetõttu suuremat tähelepanu tagasiside, aga ka enese- ja kaaslase hindamine. Hinded on õpilasele tagasisideks saavutatud õpitulemuste kohta ning õpetajad näevad, kuidas, mil määral on õpitu omandatud. Tagasiside põhjal saavad nii õpilased kui ka õpetajad teha järeldusi õppimise kohta: mis on õnnestunud, mis vajaks veel süvendamist. Ent ainult hinne üksi ei suuda anda õppijale ja ka õpetajale piisavat tagasisidet.

Uuringud on näidanud, et tagasiside parandab õppimist, kui see annab õpilastele infot oma töö nõrkuste ja tugevuste kohta (Black & Wiliam, 1998a). Et õppuritele antavat tagasisidet tõhustada, võib nad kaasata hindamisse. Õpilaste kaasamine hindamisse tähendab, et nad õpivad kasutama hindamisel saadud infot oma õppimise juhtimiseks, et nad mõistaksid, kuidas õppida paremini, millises punktis nad praegu asuvad lõppeesmärki silmas pidades, ning planeerivad järgmisi samme (Chappuis & Stiggins, 2002; Nitko & Brookhart, 2007). Õppimine on lihtsam, kui õppija mõistab, millise eesmärgini ta peab jõudma, kuidas seda saavutada, ja teab kindlaid edu saavutamise vahendeid (Chappuis & Stiggins, 2002). Efektiivne tagasiside peab andma võimaluse mõtlemiseks. Mõtlemine panevad kommentaarid, mis näitavad, mida õpilastel on vaja teha, et oma tööd parandada (Leahy, Lyon, Thompson, & Wiliam, 2005; Nitko & Brookhart, 2007). Õppeprotsessile suunatud tagasiside (mis jälgib õpilase arengut ajas) on tõhusam kui lõpptulemusele suunatud tagasiside (Looney, 2011).

Uurijad (Black, Harrison, Lee, Marshall, & Wiliam, 2004) on välja toonud, et tagasiside peab vastama kolmele põhikomponendile:

- kirjalikud ülesanded ja suuline küsitlemine peavad aitama õpilastel mõista põhijooni sellest, mida nad õppisid;

- kommentaarid peavad näitama, mida nad tegid hästi ja mis vajab veel täiustamist, ning andma juhiseid, kuidas end arendada;
- võimaluse vastata kommentaaridele peab planeerima osana üldisest õppeprotsessist.

Tagasiside on tihedalt seotud **enesehindamisega**. Õpetajatel, kes püüavad saada tagasisidet oma töö tõhususest ja kes arvestavad õpilaste abiga selles protsessis, peaks õnnestuma ka palju hõlpsamini veenda õpilasi vajadusest end ise hinnata (Lindgren & Suter, 1994). Enesehindamine ei tähenda ainult seda, et õpilane oskab seada ja mõista eesmärgid, vaid ta oskab ka oma tööd hinnata ja õppimise ajal oma tegevust reguleerida, kuid selleks peab ta eesmärgid töö kestel ära tundma ja enesehindamise järgi tegevusplaani koostama (Sadler, 1989).

Just tagasiside peab andma õpilasele võimaluse enesehindamiseks, kujundama teda ennastjuhtivaks õppijaks. Enesehindamine ei ole aga sugugi lihtne, õpilane vajab selleks õpetajate abi ning võimalust hinnata oma õpitulemusi. Oskus kriitiliselt oma eesmärgid, sooritusi ja toimetulekut hinnata kujuneb koostöös õpetajate ja kaasõpilastega (Kadajas & Maanso, 2006; Black *et al*, 2004).

Enesehindamise kõrval on niisiis oluline roll ka **kaaslase hindamisel**. Klassikaaslane oskab nii mõnigi kord leida ja näha teise õpilase vigu selgemalt ning mitu uurijat (Leahy *et al*, 2005; Black *et al*, 2004) on väitnud, et õpilased arvestavad kaaslase tehtud kriitikat oma töö kohta rohkem kui õpetaja antud tagasisidet. Kaaslase hindamisel on seega omakorda tähtis osa enesehindamise kujunemisel.

2.6. Kokkuvõte

GRÕKi (2014) järgi on hindamine õpetamise ja õppimise lahutamatu osa ning süsteemiline teabe kogumine õpilase arengu kohta, selle teabe analüüsimine ja tagasiside andmine, samuti aluseks õppe edasisele kavandamisele. Õppija, aga ka õppeasutuse hindamisel pööratakse järjest suuremat tähelepanu kujundavale hindamisele, mis toetab õppimist ja iga õppija individuaalset arengut.

PGS (2016) ja GRÕK (2014) sätestavad hindamise eesmärgidena toetada õpilase arengut; anda tagasisidet tema õppeedukuse kohta; innustada ja suunata teda sihikindlalt õppima; suunata enesehinnangu kujunemist, suunata ja toetada edasise haridustee valikul; suunata õpetaja tegevust õpilase õppimise ja individuaalse arengu

toetamisel; anda alus õpilase järgmisse klassi üleviimiseks ning kooli lõpetamise otsuse tegemiseks.

GRÖK (2014) eristab kujundavat ja kokkuvõtvat hindamist, millest kujundav hindamine on õppe kestel toimuv hindamine, mille käigus analüüsitakse õpilase teadmisi, oskusi, hoiakuid, väärtushinnanguid ja käitumist, antakse tagasisidet õpilase seniste tulemuste ning vajakajäämistele kohta, innustatakse ja suunatakse teda edasisele õppimisele ning kavandatakse edasise õppimise eesmärgid ja teed.

Hindamise olulised komponendid on usaldusvärsus ja õiglus: õiglase hinne täidab oma eesmärgi ning õpilane teab, kuidas see kujuneb, säilib ka õpimotivatsioon. Õpilane peab olema veendunud, et hinne sõltub tema püüetest, sest kui ta näeb, et hinne sõltub läbisaamisest õpetajaga või muutub õnnemänguks, kaob ka õpimotivatsioon.

Hindamise üle otsustab õpetaja, kes peab selgitama ja põhjendama, mida hinne näitab. Mida selgemad, objektiivsemad ja usaldusväärsemad on õpetaja hindamisreeglid ning meetodid ja vahendid, seda rohkem on õpilased huvitatud oma tööst ning neist kujunevad ennastjuhtivad õppijad. Siin on üks põhjus, miks kasutada hindamismudelit – selle abil on võimalik hindamine läbipaistvaks teha.

Kõige problemaatilisem on loovtööde hindamine. Et loomingu objektiivsemaks hindamiseks annab võimaluse kujundav hindamine, siis järeldub, et ka uurimistööde puhul on sobivaim kujundav hindamine.

Kujundava hindamise mõistet kasutati esimest korda 1967. aastal, eristamaks hindamise kaht funktsiooni: parandada õppimise protsessi ja hinnata eesmärkide täitmist. Eestis on kujundava hindamise teemal koostatud õppematerjal „Kujundav hindamine kui õppimist toetav hindamine“ (Jürimäe *et al*, 2014).

Kujundav hindamine ei ole Eesti koolis uus, 2010. aastal riiklike õppekavadega tulnud nähtus, osas Eesti koolides on kujundavat hindamist või selle elemente aastaid rakendatud. Sünonüümina kasutatav *õppimist toetav hindamine* sisaldab ka eelhindamist (õpilaste algataseme määratlemist), samuti kokkuvõtva hindamise tulemuste kasutamist õppe edasisele kavandamisele.

Jürimäe ja Kärneri (2011) hinnangul on kujundava hindamise alustalad õpilase käsitlemine isiksusena; usk kvaliteetse kommunikatsiooni võimalikkusesse; teadlikkus

õppe sihtidest ja eesmärkidest ja iga õpilase hetkeseisust ning eripärast, individuaalsete (vahe)eesmärkide seadmine; õpilaste kaasamine eesmärkide püstitamisse; õpilaste kaasamine hindamisprotsessi (enese- ja kaaslaste hindamine); hindamistulemuste kasutamine õppe (õppimise ja õpetamise) tõhusamaks muutmiseks.

GRÕKi (2014) järgi annavad õpetajad kogu õppepäeva vältel õpilasele tagasisidet, et toetada tema käitumise, hoiakute ja väärtushinnangute kujunemist. Seetõttu vääriski suuremat tähelepanu tagasiside, aga ka enese- ja kaaslaste hindamine. Hinded on õpilasele tagasisideks saavutatud õpitulemuste kohta ning õpetajad näevad, kuidas, mil määral on õpitu omandatud. Tagasiside põhjal saavad nii õpilased kui ka õpetajad teha järeldusi õppimise kohta: mis on õnnestunud, mis vajaks veel süvendamist. Tagasiside tõhustamiseks võib õpilased hindamisse kaasata. See tähendab, et nad hakkavad kasutama hindamisel saadud infot oma õppimise juhtimiseks. Tagasiside on seotud enesehindamisega, mis tähendab ka seda, et õpilane oskab oma tööd hinnata ja õppimise ajal oma tegevust reguleerida, kuid selleks peab ta eesmärgid töö kestel ära tundma ja enesehindamise järgi tegevusplaani koostama (Sadler, 1989).

Enesehindamise kõrval on oluline roll kaaslaste hindamisel. Klassikaaslane oskab nii mõnigi kord leida ja näha teise õpilase vigu selgemalt ning õpilased arvestavad kaaslaste tehtud kriitikat oma töö kohta rohkem kui õpetaja antud tagasisidet. Kaaslaste hindamisel on seega omakorda tähtis osa enesehindamise kujunemisel.

Hindamismudelite loomisel on oluline märksõna kujundav hindamine ehk õppe kestel toimuv hindamine, kuna need võimaldavad anda tagasisidet õpilase õppe edukuse kohta, innustada ja suunata õpilast sihikindlalt õppima ning suunata õpetaja tegevust õpilase õppimise ja individuaalse arengu toetamisel.

3. HINDAMISMUDELID

3.1. Hindamismudeli olemus

Varem kasutati angloameerika pedagoogikas mõistet “*scoring guide*”, st tulemuse hindamisjuhust, mille eesmärk on tulemuse fikseerimine ning seejuures ei arvestata õpilast kui õppeprotsessis aktiivselt osalevat indiviidi. Sellele vastukaaluks võeti 1980. aastate alguses üha enam kasutusele mõiste “*scoring rubric*” ehk hindamismudel (Talv, 2016). Kui hindamisjuhust on sageli haridusministeeriumi, -ameti või kooli kehtestatud hinnete määramise juhend, siis hindamismudeli on pigem koostanud pedagoogid iseendale ja õpilastele ning see on õpieesmärgi poole liikumisel abistav skaleeritud hindava tagasiside suunis. Kui hindamisjuhust sobib eelkõige faktoloogia ja formaalteaduste õpetamisel, siis hindamismudel annab head tagasisidet multidistsiplinaarsete loovtööde – kirjandid, esseed, referaadid, esitlused jms – kvaliteedi hindamisel (*ibid.*).

Hindamismudel (ingl k *rubric*, soome k *arviointimatriisi, rubriikki*) võimaldab õpetajal ja õppijal erapooletult hinnata, mida õpilased on või ei ole õppinud (Stefl-Mabry, 2004). Hindamismudelil on kolm olulist tunnust: eesmärkide hinnangukriteeriumid, omaduste (tasemete) määratlus ehk kirjeldus ja punktiarvestuse strateegia ehk tasemete hindekskaalad (Popham, 1997; Panadero, Tapia & Huertas, 2012).

Hindamismudelid on seotud autentse hindamisega, ühendades õppimise, õpetamise ja hindamise (Mueller, 2006; Andrade, 2005; Taggart *et al*, 2001). Hindamismudelid peavad olema selged, lihtsad kasutada ja aru saada ning sobivad ülesande liigist ja eesmärkidest lähtudes. Kui õpilased kaasatakse töösse hindamismudelitega, saavad õppijad neid luua, kasutada ja nende abil enda ja oma kaaslaste tööd hinnata. Nii areneb õpilaste enesehinnang ning nad kujunevad ennastjuhtivateks õppijateks (Taggart *et al*, 2001).

Hindamismudelid lähtuvad konstruktivistlikust õppimisteooriast. Ehkki pole olemas ühest õppimise konstruktivistliku käsitluse mudelit, kajastub enamikus konstruktivistlikes õppimismudelites neli iseloomulikku joont: inimeste teadmiste struktuuri kujutamine võrkudena; teadmiste sotsiaalse dimensiooni rõhutamine; õppimise rajamine situatiivsete ja autentsete õppeülesannete täitmisele; kõrgendatud tähelepanu juhendamise iseloomule ning õppimise eest vastutuse järkjärgulisele ülekandmisele

õpilastele (Krull, 2000). Hindamismudelid arendavad õpilaste kriitilist mõtlemist, on seotud autentsete õppeülesannetega, õpetavad õpilasi ennast ja oma kaaslase tööd hindama, annavad tagasisidet tehtud tööst nii õpilastele kui ka õpetajale (Niggulis, 2007).

Mitu autorit on kinnitanud, et hindamismudelid aitavad õpilastel püstitatud eesmärged saavutada ja õppida (Jackson & Larkin, 2002; Popham, 1997; Stefl-Mabry, 2004; Taggart *et al*, 2001). Hindamismudelid on otseselt seotud koolipraktikas kõige suuremat tunnustust pälvinud Bloomi kognitiivse taksonoomia viimase taseme ehk hindamisega (Niggulis, 2007). Peale enda saavad õpilased hindamismudeli kriteeriumite kirjelduste järgi hinnata ka kaaslasi, sest need on neile varem teada ja neid saab pidevalt jälgida (Panadero *et al*, 2012).

Stix (1997) sedastab, et hindamismudelid aitavad õpilasi hindamise kaudu ka motiveerida, sest õpilastele antakse täpselt teada, mida neilt oodatakse, ja kindlustatakse, et nende saavutusi ning hinnanguid tunnustatakse – nii tunnevad nad end hindamisprotsessi väärtuslike liikmetena. Mudelite kaudu motiveerimist kinnitab ka Sild (2009).

Õppijad võtavad lihtsamini vastutuse oma õppimise eest, kui neil on oma töö hindamisel aluseks kriteeriumid, milles on kokku lepitud (Leahy *et al*, 2005). Ja mida konkreetsemalt on sõnastatud eesmärgid, seda paremini aitavad need kaasa hindamisele. Jürimäe ja Kärner (2011) osutavad, et kuna õppekava tekstis ei saa minna väga detailseks, on eesmärged mõistlik täpsustada nt hindamismudelite või hindamiskriteeriumite abil.

Hindamismudel on õpetaja ja õpilaste koostöös loodud hinnangute skeem. Selle ühel pool on **kriteeriumid**, mida õpetaja ja õpilased peavad antud tegevuse ja/või töö juures kõige olulisemaks, risti ülal on **hindepallid** või **sõnalised tasemed**, mida kasutatakse nende kriteeriumite hindamiseks (Niggulis, 2007). Lisaks võib olla iga kriteeriumi juures kirjas, kui suure kaaluga vastavat kriteeriumi arvestatakse (Stix, 1997).

3.2. Hindamismudel ja kujundav hindamine

Sadler on juba 1989. aastal tõdenud, et kujundava hindamise puhul peavad õpilased teadma, millise eesmärgi poole nad püüdlevad ja mida teha, et soovitud eesmärgini jõuda. Kuna hindamismudelid on õpilastele üldjuhul varem teada ning õpetajad ja

õpilased saavad neid pidevalt täiendada ja parandada, võib Andrade'i (2000) sõnul öelda, et hindamismudelid on justkui kujundava hindamise õppevahend, millega arendada õpilaste oskust mõelda ja arutleda.

Sadler (1989) on ka rõhutanud, et õpilasi tuleks eesmärkide püstitamisse kaasata, arutades eesmärgid nendega läbi ning arvestades iga õppija eripära. Blacki ja Wiliami (1998a) kinnitusel peab õpilastele enesehindamist õpetama, kuna see aitaks õppetööle pühenduda ja õppetöö üldistest eesmärkidest aru saada. Nii rakendub ka kujundav hindamine, sest selle puhul on väga oluline kaasata õpilased eesmärkide püstitamisse ja nii enda kui ka kaaslaste hindamisse.

Õppija osaleb õppeprotsessi kavandamises, võtab vastutuse tulemuse saavutamise eest ning saab õpetajalt arengut toetavat tagasisidet, kõike seda aga väljendabki kujundav ehk õppe kestel toimuv hindamine. Üks sobivamaid vahendeid õppeprotsessi hindamiseks on hindamismudel, mis edastab detailset infot tööle esitatavate nõuete kohta ning suunab õpilasi neid nõudeid järgima (Sild, 2009). Nii võib hindamismudelil olla ka motiveeriv roll, ent juhul, kui õpilasele on seda enne tutvustatud. Kui õpilane ei ole õppetöö eesmärkide ega nõueteiga kursis, täidab ta lihtsalt õpetaja korraldusi, teadmata, mille poole täpselt püüelda või mida täita. Et kujundav hindamine on lahutamatult seotud enesehindamisega, ei saa see järelikult olla tõhus, ent samas ei saa ka omandada uusi teadmisi, kui varem on olnud puudujääke ning õpilane ei tea, et on olemas uued eesmärgid (Black & Wiliam, 1998a).

Nagu kvalitatiivsel hindamisel, nii kirjeldatakse ka uurimistöõ hindamismudelis kõigi aspektide hindamiseks nende kvaliteeti – olulisi ja iseloomulikke jooni. Jürimäe ja Kärner (2011) rõhutavad, et see, mis on oluline, lepatakse kokku õppe eesmärgistamisel ja kõige olulisemates asjades võiks olla jagatud teadmised ja ootused nii õpilase, õpetaja kui ta vanema vahel.

3.3. Hindamismudeli eelised ja puudused

Popham kirjutab juba oma 1997. aasta artiklis, et paljudel hariduskonverentsidel räägitakse hindamismudelite positiivsest õpetuslikust mõjust. Andrade (2000) on kirjeldanud seitset punkti, mis näitavad, miks kasutada koolis hindamismudeleid.

1. *Hindamismudelit on lihtne kasutada ja selgitada.*

2. *Hindamismudel teeb õpetajate ootused tööle selgeks.* Õpilased saavad aru, milline on hea töö, mida nad peavad tegema ja mida õpetaja neilt ootab.
3. *Hindamismudel pakub õpilasele rohkem informatiivset tagasisidet oma tugevuste ja vajakajäämiste kohta.* Ta mõistab, mida peab veel õppima, et saada parem hinne.
4. *Hindamismudel toetab õppimist.* Katsed on näidanud (Goodrich, 1996), et õpilased, kes kasutasid oma töö analüüsil hindamismudelit, saavutasid ka koondtestis paremaid tulemusi kui need õpilased, kes analüüsisid oma tööd ilma hindamismudelita.
5. *Hindamismudel toetab oskuste kujunemist.* Teine katse (Andrade, 1999) näitas, et õpilased, kellele anti enne pikema essee (kodutöö, aega 1 kuu) valmimist kätte hindamismudel, saavutasid paremaid lõpptulemusi kui need, kes hindamismudelit enne ei saanud.
6. *Hindamismudel toetab arusaamist.* Õpilased, kes on enne hindamismudelit kasutanud, oskavad täpsemalt selgitada, milline peab olema töö, et saada selle eest väga hea, hea või rahuldav hinne. Õpilased, kes ei ole enne hindamismudelit kasutanud, pakuvad välja erinevaid ja üldisi kriteeriume erinevate hinnete saamiseks.
7. *Hindamismudel toetab mõtlemist.* Hindamismudeleid kasutades peab õpilane mõtlema, kuidas saavutada vastav tase, mida peaks tegema, et tema töö vastaks hea hinde nõuetele.

Sild (2009) toob välja, et hindamismudelid

- võimaldavad õpetajatel täpsemalt sõnastada töö eesmärged, tuues välja vajalikke detaile;
- vähendavad tunduvalt hindamise subjektiivsust;
- aitavad õpilasel paremini mõista, millised aspektid on olulised hea hinde saamiseks;
- annavad efektiivset tagasisidet töö kohta;
- võimaldavad eneseanalüüsi;
- annavad lapsevanemale informatsiooni hindamisprotsessi kohta;

- toetavad kriitilise mõtlemise ja analüüsiarengut.

Õigesti koostatud hindamismudelid on reliaablid ja valiidsed vahendid (Mabry, 1999), pakkudes tagasisidet õpilase nõrkuste ja tugevuste kohta ning aidates õpilasel õppida (Popham, 1997; Taggart *et al.*, 2001; Jackson & Larkin, 2002; Stefl-Mabry, 2004). Tihti ei tea õpilased, milliseid õpioskusi õpetaja soovib kontrollida või mida ta konkreetselt hindab. On üsna tavaline, et õpilased võrdlevad õpetajalt tagasi saadud töid omavahel ning on rahulolematud. Nad ei saa aru, miks üks sai kolme, aga teine näiteks nelja. Hindamismudelid välistavad sellise võimaluse. Pärast õpetaja või teise õpilase täidetud hindamismudeli kättesaamist näeb selgelt, milles on õpilane eksinud, millele pöörata tulevikus rohkem tähelepanu. Sellele probleemile on osutanud ka Andrade (2000), väites, et hindamismudelid muudavad õpetajate ootused tööle õpilaste jaoks selgeks ja arusaadavaks.

GRÕK (2014) sätestab: õpilane kaasatakse enese ja kaaslaste hindamisse, et arendada tema oskust eesmärke seada ning oma õppimist ja käitumist eesmärkide alusel analüüsida ning tõsta õpimotivatsiooni. Neid eesmärke on võimalik täita hindamismudeleid kasutades. Mudel näitab, mida õpilased peavad teadma ja kuidas selle tulemuseni jõuda (Mabry, 1999). Hindamismudelid annavad õpilastele informatiivset tagasisidet töö ajal ja üksikasjaliku hinnangu lõpptulemuse kohta (Andrade, 2000).

Hindamismudelid aitavad määrata töö kvaliteeti, aitavad õpilastel otsustada enda ja kaaslaste töö kvaliteedi üle, hoiavad kokku õpetaja aega hindamisel, sobivad kasutada nii edasijõudnute kui ka õpiraskustega õpilaste puhul, neid on lihtne selgitada ja kasutada (Goodrich, 1996).

Hindrikson (2007) toob välja hindamismodelite mõned tugevused meediaõppes:

- selgitavad ootusi õppetulemustele detailsemalt ja teevad need õpilastele kättesaadavamaks;
- võivad anda õppeprotsessile lisaväärtuse ilma õppekava muutmata;
- neid saab kasutada iga vanuseastmega õpilastega nii traditsioonilises kui ka virtuaalses klassiruumis;
- õpilased võivad kasutada hindamismudeleid iga aine või teema õppimiseks;
- neid saab kasutada loomingulise ning kriitilise mõtlemise innustamiseks.

Samas toob Hindrikson (2007) välja ka mõned hindamismudelite nõrkused:

- ei suuda haarata kõiki töö või õpilase hindamise nüansse, kuid koos teiste hindamismeetoditega kasutades aitavad nad tasakaalustada õpilase õppeprotsessi hindamist,
- olenevalt õpilastest või õpitavast teemast eeldavad hindamismudelid õpetajalt rohkem individualiseeritud tagasisidet;
- heade ja töötavate hindamismudelite loomine on raske. Õpetajad, kes on niigi tööga ülekoormatud, võivad tunda hirmu lisatöö ees. Siiski väidavad praktikud, et hindamismudelite loomisele kulutatud aeg osutub tulevikus kasulikuks. Mida rohkem mudeleid luua, seda lihtsamaks see töö muutub.

Talv (2016) jõudis Tartu I–II kooliastme õpetajate küsitluse analüüsi tulemusena selgusele, et tegevpedagoogid teavad hindamismudelite kasutamise üldisi eesmärgi ja positiivseid külgi, kuid praktilises õppetöös kasutavad nad neid harva. Hindamismudelite kasutuselevõttu takistavat kogemuslik ebakindlus ja suur ajakulu nende ettevalmistamisel, samuti oskamatus lahendada võimalikke ettetulevaid konfliktolukordi. Õpetajad tõid Talve küsitluses välja, et nad kasutaksid hindamismudeleid tunduvalt rohkem, kuna need aitavad eesmärgi edukamalt nii seada kui ka täita, kuid seda pärsib laialdasema praktilise info puudumine hindamismudelite rakendamise kohta igapäevases õppetegevuses. Õpetajad tunnevad end hindamismudelite loomiseks ja kasutamiseks vähe ettevalmistatuna ning kuna piisavat ettevalmistust ja oskusteabe või kogemuse jagamise meediumi pole, siis tähendab hindamismudelite kasutamine, eelkõige nende loomine, suurt ajakulu (*ibid.*).

Tartu õpetajad juhtisid tähelepanu, et tuleb ette üllatuslikke ja muutlikke asjaolusid, mida paika pandud üldised hindamismudelid ei suuda ette näha või arvesse võtta. Hindamismudelid ei arvesta teatud õpilaste silmatorkava individuaalsusega, vaid panevad kõik õpilased ühele joonele. Seetõttu leitakse, et hindamismudelite väga range järgimine võib pärssida lennukamate ideedega laste loovust. Positiivsete eripäradega laste arengu toetamine ja soorituste hindamine on pedagoogile raske väljakutse, kui ta peab seda tegema ning ka ümbritsevatele selgitama ühetaolistavate hindamismudelite reeglite keskkonnas (*ibid.*).

3.4. Hindamismudelite kriitika

Viimasel kümmekonnal aastal ei ole hindamismudelite kohta palju kriitikat ja kommentaare olnud. Kõige kriitilisemad kirjutised ilmusid aastal 2006. Üks, mida sageli jagatakse ja ka ümber lükatakse, on Alfie Kohni artikkel „The Trouble with Rubrics“. Teine, Maja Wilsoni raamat „Rethinking Rubrics in Writing Assessment“ (mille eessõnas sisaldub ka Kohni nimetatud artikkel) põhjustas mitu nädalat ägedat arutelu inglise keele õpetajate kogukonnas English Companion³. Ka kolmas samal aastal ilmunud kirjutis, Madeline Marcotte'i „Building A Better Mousetrap: The Rubric Debate“ sisaldab mõnevõrra hindamismudelite kriitikat. Lisaks leiab postitusi haridusblogijatelt, kellele ei meeldi hindamismudelid või kes tunnevad, et tapavad nendega õpilaste loovust.

Kritisereivad peamiselt kirjanduse, keele-, kunsti- jmt õpetajad, kuna neis aineis on hindamismudelite kasutamine problemaatilisem kui näiteks reaalinetes. TeAchnology (kuupäev puudub) andmeil leiavad õpetajad, et hindamismudeleid saab kohandada paljude õpilasprojektiga, kuid loovteoseid on nende abil kõige raskem hinnata, sest neis töödes on nii palju raskesti hallatavaid tegureid – loovus, inspiratsioon, isiklik taust –, et mudeli järgi hindamine võib tunduda võimatu. Ka Talve (2016) küsitletud õpetajad märkisid, et fantaasiarikkamate laste loovus võib hindamismudelite range järgimise tõttu pärsitud saada. TeAchnology leheküljel öeldakse, et tuleb teha subjektiivseid otsuseid ja see võib põhjustada vaidlusi hinde üle.

Põhiline kriitika ei käi mitte niivõrd hindamismudelite kui meetodi kohta, ehkki Wilson (2006) nimetab neid pühaks lehmaks, vaid kus ja kuidas neid kasutatakse. Öeldakse, et hindamismudelid lubavad küll aega säästa ja lahendada keerulised olukorrad 4–6 rea kenade korrastatud kastikeste abil, need on lihtsad ja objektiivsed, aitavad õpetajal oma eesmärgi selgitada ning juhendada õpilasi raske ja keerulise kirjutamisülesande täitmisel, ent hävitavad paindlikkuse, mis lubaks kirjatöösse hinge sisse puhuda. Kõrged punktid essee täiuslikkuse eest ei tähenda, et essee on iseeneest hea, sest kvaliteet on rohkem kui mudeli üksikute osade summa, kirjutab Wilson (2006) ja lisab, et kirjalike loovtööde puhul tuleb mõõta seda, mida tegelikult ei saa mõõta. Õpetajad on saanud tänapäeval palju keerukamad juhised, kuidas kirjutamist õpetada, kuid see muutus ei ole hindamisse sisse viidud, märgib ta.

³ <http://englishcompanion.ning.com/>

Probleemid võivad tekkida ka siis, kui tegemist on õpiraskustega õpilastega. Nende puhul ei pruugi hindamismudel olla alati parim vahend, sest need arvestavad üldjuhul vaid tulemust, mitte seda, kes kui palju pingutab, sest enamikule õpilastele ei ole see oluline, leitakse TeAch-nology lehel ja soovitatakse õpiraskustega õpilaste korral kaaluda hindamismudeli koostamist nõnda, et see arvestab nii arengut, pingutusi kui ka teisi asjaolusid.

On selge, et hindamismudelid ei asenda head õpetust. Isegi kõige parem mudel ei muuda asjaolu, et õpilased vajavad näiteid, tagasisidet ja võimalust esitada küsimusi, mõtelda ja vigu parandada, nendib Andrade (2005). Hindamismudeli võib veebist alla laadida, kuid selle kasutamine õppimise toetamiseks on teine asi, sest õpilased ei oska alguses alati ennast ja kaaslast õigesti hinnata, isegi kui neil on hindamismudel. Andrade (2005) märgib, et halvimal juhul võib kaaslase hinnang olla julm või segadusttekitav ning enesehindamine võib osutada petlikuks. Sellepärast rõhutavadki paljud autorid (Andrade, 2000; Andrade, 2005; Jackson & Larkin, 2002; Niggulis, 2007), et hindamismudeli esimesel kasutamisel tuleb õpilasi kindlasti aidata, et sellest saaks enesehindamise vahend. Kui õpilased aga teavad, et kui nad vastutavad oma hinnangute eest, võivad nad enesehinnangut ja kaaslase tagasisidet kasutades oma hinnet parandada, siis see aitab (Andrade, 2005).

Osa õpetajaid peab hindamismudeleid suurepäraseks vahendiks, mille abil edastada juhendaja ootusi ja hinnata õpilaste kirjalikke töid. Kriitikud kurdavad aga, et hindamismudelid on jäigad, ei toimi ja teevad õpilastele karuteene, mõjudes halvasti õppimisvõimele. Õpilasi ei huvita enam, mida õpetaja tahab, vaid nad mõtlevad, kuidas nende töö vastaks teatud tingimustele. Kriitikute sõnul tekitavad hindamismudelid olukorra, kus ühtsustatud mõõdikute abil soodustatakse normidele allutatud kirjutamist, mida vaevalt loovtööde juhendamisega taotletakse (Fuglei, 2014; Marcotte, 2006).

Uuringud on näidanud, et liiga palju tähelepanu töö tulemuse kvaliteedile süvendab pealiskaudset mõtlemist, kahandab huvi selle vastu, mida tehakse, vähendab tahtmist võidelda ebaõnnestumisega. Õpilased, kes on harjunud juhinduma hindamismudelist, ei saa enam hakkama, kui iga element pole nende eest tabelis ära sõnastatud ja punktidega määratletud ning, mis veel hullem, nad ei usalda oma mõtlemist ega

kirjutamisoskust, kui ei saa suunisenä mudelit kasutada, ja tundub, et ei taha võtta riske (Kohn, 2006; Fuglei, 2014).

Uuringute järgi mõjutab hindamine õpilasi kolmel viisil: nad ei mõtle enam väga sügavalt, väldivad riskide võtmist ja kaotavad huvi õppimise vastu. Hindamismudelid aitavad tegelikult hindamist õigustada, pakkudes uut võimalust, kuidas hindeid saada, leiab Kohn (2006). Need ei lahendata tema väitel kohutavat tegelikkust, kus õpilased keskenduvad ainult parimate hinnete saamisele, selle asemel et õppimist mõtestada. Ja kui õpetajad suhtuvad hindamismudelitesse kui vahendisse, mida saab kasutada õigustamaks vanematele ja teistele hindeid, mis on õpilastele pandud, ei tekita see eriti lootust, et õpetajad tahaksid parandada oma õpetamist, rääkimata oma eelduste muutmisest (*ibid.*).

Tuakse välja, et riigi kehtestatud hindamismudelid on halvasti koostatud, kuna just need sisaldavad jätku kriteeriume, mis julgustavad õpilasi ainult jälgima, et nende tööd vastaksid nõuetele. Tüüpiline näide on hindamismudel, mille järgi saab õpilane kõrgeima hinde, kui essee on näiteks tuhat sõna, seal on tsiteeritud x allikat ja oma mõtteid on toetatud vähemalt kolme argumendiga – nagu ülesanne „Värvi numbrite järgi“ (Marcotte, 2006).

Kohn mõnab, et mudelid võivad olla üks allikatest, mida õpetajad võiksid juhendite loomisel vaadata, kuid mudelid ei tohi kunagi saada valdavaks, samuti ei tohiks neid jagada õpilastele tööde tegemiseks. Ta tsiteerib teadusuuringuid, mis toetavad mõtet, et suunatud hindamismudelite pärast on õpilaste kirjatööd vähem, mitte rohkem sügavamõttelised. Teine mudelite kriitik Wilson soovib loovtööde hindamisel lähendada oma kriteeriumitest ja iga töö tuleb vaadelda eraldi (Fuglei, 2014). Veel kritiseeritakse hindamismudeleid kui vahendit, millega soodustada normimist, et muuta õpetajaid hindamismasinaks või vähemalt võimaldada neil teeselda, et see, mida nad teevad, on õige ja objektiivne (Kohn, 2006).

Viive-Riina Ruus (kuupäev puudub) leiab, et hindamise skaala ei ole hindamise juures kõige põhilisem: võib teha kui tahes peene skaalajaotuse, kuid sellest pole kasu, kui hindaja ei suuda nii peent mõõteriista kasutada ja hinde saaja aru saada, mis vahe on natuke kõrgemal või madalamal hindel. Ta toob näiteks, et kui õpetaja kasutab kirjandite hindamisel 100-punktilist skaalat, siis kas ta oskab põhjendada, millal on

selle hinne 77, millal 69 punkti. Vahel on vaja ka lihtsat ei-jah-skaalat, näiteks akadeemilises traditsioonis arvestuste puhul: kas õpilane ületas lävendi või mitte. PISA 2009 kasutas aga funktsionaalse lugemisoskuse mõõtmisel kuueastmelist skaalat, kusjuures esimene saavutustase oli jaotatud kaheks – seega kokkuvõttes 7-astmelist skaalat (*ibid.*).

Ehkki hindamismudelite kriitikute märkusi tuleks kaaluda, eksivad nad hindamismudeli mõiste suhtes, kui vaatavad konkreetseid mudeleid (Marcotte, 2006). Mudelid, mis on pigem normatiivsed kui kirjeldavad, soodustavad mõtlematut ja pinnapealset kirjutamist; sellised mudelid piiravad sõnameisterlikkuse arengut samuti kui viie lõiguga essee. Liiasi pole mudelid ainuke hindamisviis; neid tuleks kasutada koos teiste strateegiatega. Väide, et mudelid hindavad lihtsalt töö tulemust (pannes rõhku mõtete esitamisele, mitte soodustades nende sügavat ja mitmekülgset käsitlemist), käib taas konkreetsete mudelite kohta. Hindamismudeleid saab koostada nii, et nende abil võib mõõta kas töö tulemust või protsessi või mõlemat, ja nii, et kriteeriumid kirjeldavad süvendatud õppe eri tasemeid (*ibid.*).

Analüütiliste hindamismudelite pooldajate meelest on need suureks abiks, kui on vaja hinnata, kuidas eri kriteeriumid on täidetud ja kaalutleda hinde väärtust, kuid neid võib olla keeruline luua ja aeganõudev rakendada, märgib Fuglei (2014). Samas, kui hindamine ja andmete kogumine on kohustuslikud, on analüütilised hindamismudelid tema sõnul ametlikuks hindamiseks kasulikud.

3.5. Hindamismudelite liigid

Hindamismudeleid võib laias laastus liigitada kaheks (Popham, 1997; Mertler, 2001; Jackson & Larkin, 2002; Mueller, 2006; Taggart *et al.*, 2001; Nitko & Brookhart, 2007): **terviklik** ehk **holistiline** (*holistic*) mudel, mille puhul hinnatakse kogutulemuse summast lähtudes, ja **eritlev** ehk **analüütiline** (*analytic*) mudel, mille puhul hinnatakse eri osi, millest moodustub lõplik hinne.

Holistiline hindamismudel on üldine ja selle puhul pannakse hinne kogutulemuse summa järgi ehk tulemus määratakse lähtuvalt lõpptulemusest. Selle mudeli eelis on Silla (2009) sõnul kiire hindamisprotsess, ent see ei võimalda anda õppijale piisavat tagasisidet tema oskuste ja teadmiste kohta.

Mertler (2001) toob holistilise hindamismudeli näiteks järgmise tabeli (Sele 2):

Tulemus	Kirjeldus
5	Probleemist on täielikult aru saadud. Kõik ülesande nõudmised on täidetud.
4	Probleemist on olulisel määral aru saadud. Kõik ülesande peamised nõudmised on täidetud.
3	Probleemist on osaliselt aru saadud. Enamik ülesande nõudeid on täidetud.
2	Probleemist on vähesel määral aru saadud. Paljud nõuded on täitmata.
1	Probleemist pole aru saadud.
0	Ülesande vastust ei ole.

Sele 2. Holistilise hindamismudeli näidis (Mertler, 2001).

Analüütilise hindamismudeli puhul hinnatakse töö eri aspekte, millest moodustub lõplik hinne. See mudel on täpsem, võimaldades õpilasel ise oma tööd ja oskusi analüüsida, ning seda on Silla (2009) sõnul hea kasutada niisuguste tööde puhul, kus ühte tööd hindab mitu inimest, nt konkursitööd, eksamitööd, ja seepärast kasutatakse analüütilist mudelit riigieksamil loovtööde hindamiseks.

Analüütiline hindamismudel koosneb alati kolmest osast: **hindamiskriteeriumid**, mille alusel hakatakse tööd hindama, kriteeriumite **kirjeldused ehk mõõdikud**, mis seletavad hinnatavate oskuste-teadmiste määra lahti, ning **hindamiskaala**, mille järgi saavad mõõdikud punktilise väärtuse. Mertler (2001) toob analüütilise hindamismudeli näiteks tabeli, kus hindamiskaala tasandid on *algtase*, *arenev*, *suutlik* ja *eeskujulik* (Lisa 1).

Analüütilise hindamismudeli tabelist üksi on vähe, selle juures peaks kindlasti olema **hindamisjuh**. Talv (2016) rõhutab, et kuna iga hindamiskriteeriumi kirjelduse ehk mõõdiku puhul määratakse selle eest saadav punktihulk ja üldhinne või -tase moodustub kõigi kriteeriumite kirjelduste/mõõdikute alusel saadud punktide summast, tuleb selle väärtusvastavus üldhindele või -tasemele hindamisjuhises ära märkida.

3.6. Uurimused hindamismudelite kohta

Heidi Goodrich uuris 1996. aastal, kuidas hindamismudelid toetavad õppimist. Neljakümnele 7. klassi õpilasele anti ülesanne lugeda läbi tekst lüljalgsetest ning leida selle põhjal loogiline süsteem, kuidas neid klassifitseerida. Õpilased pidid oma tööd esitlema ning selgitusi andma. Esimene grupp sai hindamismudeli, mille põhjal enast ja oma tööd hinnata. Teine grupp ei saanud mudelit. Mõlema grupi õpilased sooritasid ühesuguse eel- ja järeltesti enne töö algust ja pärast oma tulemuste esitlemist.

Test koosnes neljateistkümnest teemaga seotud lühiküsimumusest. Tulemused näitasid, et need õpilased, kes kasutasid hindamismudelit, õppisid rohkem (Goodrich, 1996).

Andrade (1999) kirjutab oma uurimistöös kahest uuringust, milles mõlemas vaadeldi kahe kooli 7. ja 8. klassi õpilasi. Esimene uurimus tehti õppeaastal 1996/97 ühe kooli neljas ja teise kooli viies klassis, kus õppisid 8. klassi õpilased. Uuriti nende kirjutamisoskust. Kaks õpilaste gruppi kirjutasid mitme kuu jooksul kolm esseed. Üks grupp sai enne kirjutama asumist hindamismudeli, teine mitte. Esimene grupp sai paremaid tulemusi kahes essees. Ühes essees olid erinevused olulised. Andrade tahtis teada, kas õpilased mõistavad hindamismudeli kriteeriume ja seeläbi arenevad ning saavad aru, kuidas hästi kirjutada. Mitu nädalat enne seda, kui õpilased pidid kirjutama kolmanda essee, küsis ta, kuidas õpetaja teeb nende arvates vahet heal ja väga heal tööl. Kahe rühma vahel olid rabavad erinevused. Neil, kes ei kasutanud hindamismudelit, oli ähmane arvamus, kuidas õpetajad neid hindavad. Õpilased väitsid, et õpetaja andis ülesande ja ta teab nõudeid. Kui nõuded on täidetud, saad väga hea, ja kui need on täitmata, siis mitterahuldava. Õpilased teadsid, et õpetajal on olemas nõuded, aga nad ei osanud täpsustada, millised need on. Õpilased, kel oli hindamismudel, ütlesid, et õpetaja andis neile hindamismudeli, kus on kirjas, mida nad peavad tegema, et saada essee eest väga head hinnet. Essee peab olema õigesti üles ehitatud, hea sõnastusega, detaili- ja näideterohke, ilma vigadeta jm olulist. Need õpilased, kes kasutasid hindamismudelit, saavutasid paremaid lõpptulemusi kui need, kes mudelit enne ei saanud (*ibid.*).

Teise uurimuse viis sama autor (Andrade, 1999) läbi õppeaastal 1997/98 kahes koolis. Mõlemas osales 85 õpilast 7. ja 8. klassidest. Õpilased kirjutasid kaks esseed ning kõik said enne kirjutamist ühesugused hindamismudelid. Ühe kooli õpilastele tehti aga kaks lisatundi, kus õpetati, kuidas hindamismudelit enesehindamiseks kasutada. Õpilastel paluti jälgida hindamismudelit ning leida vastavad kriteeriumid oma tööst. Näiteks kui kriteeriumiks oli märkida aeg ja koht, kus tegelased elasid, pidid õpilased need kohad oma tööst leidma ja ära märkima. Õpilased olid üllatunud, kui nad neid ei leidnud, sest need olid olemas nende mõtetes, kuid mitte kirjalikus töös. Andrade jõudis järeldusele, et hindamismudelid on head vahendid enesehindamise arendamiseks, kuid nende kasutamist peab õpilastele selgitama ja õpetama (*ibid.*).

3.7. Hindamismudeli koostamine põhimõtted

Käesolevas magistritöös töös vaadeldakse analüütilist hindamismudelit, kuna see toetab tänapäeval võtmetähtsusega kaasavat hindamist, võimaldamaks õpilasel osaleda oma õpieesmärkide seadmisel, nende rakendamisel ja saavutustele hinnangu andmisel. Lisaks kasutatakse seda mudelit just suuremate tööde puhul, nagu uurimistöö, mida peab hindama mitu inimest.

Analüütilise mudeli puhul moodustub lõplik hinne või hinnang õppeülesannete eri aspektide põhjal. Sõnastatud on üksikud kriteeriumid kõigil tasemetel ning kriteeriume on võimalik eraldi hinnata (Mueller, 2006; Nitko & Brookhart, 2007; Taggart *et al*, 2001; Popham, 1997; Jackson & Larkin, 2002). Sellega saab õpilane täpsema ja põhjalikuma ülevaate, mida ta peab tegema, et soovitud taset saavutada (Niggulis, 2007). Ka õpetajad leiavad, et holistilise hindamismudeli abil on õpilasi järjest raskem hinnata (Mueller 2006; Niggulis, 2007).

Hindamismudel tuleb koostada nii, et avalduksid analüütilise hindamismudeli eelised (Nitko & Brookhart, 2007; Niggulis, 2007):

- juhib rohkem tähelepanu õpilase tugevustele ja nõrkustele;
- aitab õpilastel aru saada, mis on antud ülesande puhul oluline, aitab õppida;
- annab õpilastele ja õpetajale konkreetset tagasisidet.

Õppimise edukuse kindlustab adekvaatne tagasiside tulemuste kohta, niisiis tuleb õpetajal hästi läbi mõelda, kuidas eksponeerida õpilasele kontrolli tulemusi nii, et ta saaks võimalikult palju infot oma õppimise resultaatidest (Krull, 2000).

Et peale õpetaja on hindamismudel ka õpilase enese- ja kaaslaste hindamise vahend, peab õppiia Jürimäe *et al* (2014) sõnul saama mudeli põhjal vastused küsimustele:

- missugused on saavutatavad õpitulemused?
- missugused on soorituse erinevad tasemed?
- missugused on soorituse tasemete kriteeriumid?
- missugune on erinevate õpitulemuste kaal tervikülesande kontekstis?

Lisaks peab see olema nende sõnul koostatud nii, et õpilane saaks olla oma soorituse suhtes kriitiline, et tal oleks piisavalt infot teha adekvaatseid otsuseid ning mitte

ennast üle- või alahinnata, kuna hindamismudeli peamine eesmärk on aidata kaasa enesehindamise kujunemisele.

Et luua hindamismudelit konkreetse õppeülesande, aga ka uurimistöö tarbeks, tuleb esmalt endale kirja panna eesmärgid, milleni soovitakse jõuda (Niggulis, 2007). Soovitusi eesmärkide määramiseks annab Barbara M. Moskal (2003):

- võrdne tähelepanu nii õpetamisele kui ka hindamisele;
- eesmärgid peavad peegeldama teadmisi ja infot, mis on õppimiseks olulised;
- eesmärgid peavad olema hinnatavad;
- eesmärkides olgu kirjas kõik olulised aspektid;
- eesmärgid peavad olema mõõdetavad (hinnatavad);
- eesmärkidele peavad vastama sobivad hindamisvahendid.

Goodrich (1996) on toonud välja seitse punkti, mille järgi hindamismudeleid luua.

1. *Võtke seda kui eeskju.* Näidake õpilaste üht head ja mitte väga head tööd. Leidke koos tunnused, mis teevad ühe töö paremaks.
2. *Koostage kriteeriumid.* Kasutage kriteeriume, et luua diskussioon selle üle, mida peetakse kvaliteetseks tööks.
3. *Sõnastage skaalaastmestik.* Kirjeldage kriteeriumi parimat ja halvimat taset. Siis looge vahetasemed, toetudes oma teadmistele ning varasemale arutelule.
4. *Katsetage.* Laske õpilastel kasutada loodud vahendit (punktide 2 ja 3 alusel) esimeses punktis näitena toodud tööde kohta.
5. *Kasutage kaaslaste ja enesehindamist.* Kui õpilased töötavad, peatage aegajalt nende tegevus tuletamaks meelde, et nad jälgiksid hindamismudelit. Laske kaaslastel õpilase tööd hinnata hindamismudeli järgi.
6. *Kontrollige.* Julgustage õpilasi üle vaatama oma töid vastavalt tagasisidele, mis nad said punktis 5.
7. *Õpetajapoolne hindamine.* Õpilaste tööde hindamisel kasutage sama hindamismudelit, mida õpilased kasutasid oma ja kaaslaste töö hindamiseks.

Punkt 1 on oluline vaid juhul, kui selline töö on õpilastele esmakordne või harjumatu. Punktid 3 ja 4 on küll väga vajalikud, kuid klassis ajamahukad (Niggulis, 2007). Skaalaastmestiku võib õpetaja ise koostada, eriti siis, kui õpilased on harjunud hindamismudeleid kasutama (Goodrich, 1996). Autorid (Goodrich, 1996; Montgomery, 2000; Stefl-Mabry, 2004) on rõhutanud, et hindamismudelite loomisel tuleb kasutada lihtsat ja üheselt arusaadavat keelt, et lapsed mõistaksid, mida on mõeldud. Vältida tuleks negatiivset keelekasutust (Niggulis, 2007).

Et luua efektiivset hindamismudelit kompleksseks hindamiseks, peaks silmas pidama järgmisi punkte (Stefl-Mabry, 2004; Niggulis, 2007):

- hindamismudel peab sisaldama kõiki olulisi elemente või saavutatavaid oskusi. Kui miski on hindamise seisukohalt piisavalt oluline, võtke seda hindamismudeli koostamisel arvesse;
- hindamine peab olema selge, arusaadav ja kirjeldav. Hindamine peab näitama oodatavat tulemust. Mõned osad on paremini hinnatavad lihtsa kahe mõõtme skaalaga (jah või ei), teised nõuavad aga vähemalt seitset eri normi;
- hindamismudel peab olema arusaadav nii õpilastele kui ka lastevanematele. Selle lõplik eesmärk on parandada õpitulemust. Selleni võib jõuda, selgitades ootusi ja pakkudes olulist infot edusammude kohta soovitud tulemuse saavutamisel. Hindamismudelid keskenduvad teadlikule õppimisele.

Jackson ja Larkin (2002; tõlkinud Niggulis, 2007) on välja töötanud hindamismudelite strateegia õpilastele ning esitanud selle akronüümina:

- R (*read*) – loe läbi hindamismudel ja materjal, mida hakatakse hindama;
- U (*use*) – kasuta hindamismudelit, et anda oma tööle esialgne tulemus (hinnang; *score*);
- B (*bring*) – kutsu sõber, kes aitab sul uuesti hinnata;
- R (*review*) – vaadake koos materjal üle;
- I (*identify*) – tehke kindlaks ja hinnake koos tulemust;
- C (*check*) – vaata tulemus uuesti üle.

Sild (2009) on sõnastanud hindamismudeli loomise etapid järgmises järjekorras:

- 1) määra ära antud töö õppe-eesmärgid;
- 2) vali kriteeriumid, mida soovid hinnata;
- 3) otsusta, mitme punkti ulatuses soovid hinnata (nt 0–3, 0–5);
- 4) määra, millised tunnusjooned iseloomustavad valitud kriteeriume eri tasemetel;
- 5) sisesta kriteeriumid tabelisse, kirjelda oodatud tulemusi igal tasemel;
- 6) katseta hindamistabelit, hinnates läbi mõned tööd. Palu võimalusel ka kolleegidel katsetada;
- 7) vajadusel muuda. Kontrolli, kas mudel on praktikas kasutatav.

3.8. Kriteeriumite ja tasemete valik

Ruusi (kuupäev puudub) hinnangul on hindamise kriteeriumid hindamise kõige tähtsam küsimus ehk küsimus sellest, milliseid standardeid järgitakse: kuidas otsustada, millised on „õiged“ standardid, mis kuuluvad kooliõpetusse ja mille alusel toimub hindamine? Hindamiskriteeriumite seadmise aluseks on Ruusi sõnul hariduse eesmärgid, see on küsimus kultuuritüübist, millesse tahetakse kuuluda, see on küsimus inimese oskustest, tõekspidamisest, väärtustest ja muudest omadustest, see on lõppeks ka küsimus „õigest“ õppimisest ja õpetamisest.

Jürimäe *et al* (2014) toovad välja, et enne õppeprotsessi mingi etapi algust peab õppija saama vastused järgmistele küsimustele:

- missugused on eesmärgiks seatud õpitulemused?
- mida täpsemalt minu töös/sooritusel väärtustatakse ja hinnatakse (millised on töö/soorituse tunnused ning mis on olulisem ja mis kõrvalisem)?
- millised on kvaliteedi- või edukriteeriumid?

Hea töö/soorituse olulised tunnused on Jürimäe *et al* (2014) kinnitusel kasulik kirjalt fikseerida, näiteks loendina (edukriteeriumid ja hindamismudelid), aga hea edukriteeriumite loend on selline, mille koostamisse kaasatakse õppijad, kusjuures õpetaja roll on hea töö/soorituse olulised tunnused läbi mõelda ja aidata õpilastel need välja tuua.

Hindamiskriteerium on eeldatava/taotletava õpitulemuse (õpiväljundi) kirjeldus, Jürimäe ja Kärner (2011) ütlevad, et võib kirjeldada minimaalset aktsepteeritavat taset, aga võib ka esitada kirjeldused eri saavutustasemetel (nt minimaalne, keskmine, hea, suurepärane) jaoks.

Nii ülesande protsessi kui ka lõpptulemust saab hinnata õiglaselt, kui kasutada konkreetseid, just selle ülesandega seotud kriteeriume. Kriteeriumid peavad olema enne tööleasumist õpilastel teada, et nad saaksid oma tööd kavandada, teostada ning jõuda soovitud lõpptulemuseni. Õppeülesande nõudmised peavad olema õpilastele arusaadavad enne tööle asumist, et nad saaksid töö käigus ennast ise hinnata (Montgomery, 2002). Kriteeriumid peavad olema õpilastele informatiivsed, aitama neil mõelda, õppida ja luua kvaliteetset tööd (Andrade, 2005).

Muelleri (2006) järgi peavad kriteeriumid olema

- selgelt sõnastatud;
- lühikesed ja konkreetsed; kitsamad kui eesmärk;
- mõõdetavad/jälgitavad;
- seotud sellega, mida õpilane peaks teadma või oskama;
- õpilastele ja vanematele arusaadavas keeles.

Kui palju kriteeriume kasutada, on väga raske öelda. Mõned õpetajad ütlevad, et optimaalne on 4–8 kriteeriumit, teised toovad välja, et hea hindamismudel peaks ära mahtuma ühele leheküljele, ent kõik sõltub vajadustest ja ülesande tüübist (Sild, 2009). Diagnostilise hindamise korral on ilmselt otstarbekas kasutada rohkem kriteeriume. Tunnitöö hindamiseks aga piisab väiksemast kriteeriumite arvust (*ibid*).

Ka Mueller (2006) leiab, et iga ülesanne nõuab ise arvu kriteeriume, ning soovitab kriteeriumite valikul silmas pidada järgmist:

- limiteeri kriteeriumite arvu, pidades silmas ülesande peamisi elemente, olulisemat;
- ära proovi hinnata iga ülesande puhul kõike;
- väiksemad, lühemad ülesanded nõuavad ka väiksemat arvu kriteeriume.

Ei tohi unustada, et kriteeriumid lähtuvad õppeülesannetest ning kui mingi punkt on hindamise seisukohast oluline, siis tuleb seda kriteeriumite valikul kohe ka arvestada (Stefl-Mabry, 2004). Iga kriteeriumi juures võib olla märgitud, kui suure kaaluga seda arvestatakse (Stix, 1997; Mueller, 2006; Nitko & Brookhart, 2007). Kui mõni kriteerium on õppeülesannet silmas pidades teistest tunduvalt olulisem, on kasutatud korrutamist teguriga 2. Et hindamismudeliga määratakse töö täpsed kriteeriumid, võimaldavad need õpetajatel objektiivselt hinnata ka neid aspekte, mis tihti peale on hindamisprotsessis vähemtähtsustatud (nt töö korrektne vormistamine) (Sild, 2009).

Hindamismudeli **tasemeid** võib määrata numbrite või sõnadega. Kui mudelit kasutatakse hinde panemiseks, peavad numbritele vastavad hinded (hindepiirid) olema õpilastel enne tööleasumist teada (Moskal, 2003). Analüütilise mudeli puhul näitavad tasemete kirjeldused õpilastele, milline peab olema nende sooritus eri tasemete korral iga kriteeriumi puhul eraldi (Mueller, 2006; Niggulis, 2007). Taotletavaid tulemusi on mõistlik kirjeldada eri tasemetel, näiteks milline sooritus/käitumine ei vasta nõuetele, milline vastab ja milline ületab ootused vms (Jürimäe & Kärner, 2011).

Kuna õppeülesanded on erinevad, kasutatakse ka erinevaid **punktiskaalasid**. Mitu uurijat on väitnud, et alati ei ole otstarbekas kasutada ühesuguseid skaalasid. Optimaalseks on peetud 3–5, samuti võib iga kriteeriumi puhul kasutada ise skaalasid (Goodrich, 1996; Popham, 1997; Taggart *et al*, 2001; Stefl-Mabry, 2004).

Ühes hindamismudelil ei pea kõik kriteeriumid olema esitatud ühesuguse tasemete hulga: mõni kriteerium on esitatav kahega, mõne jaoks on vaja nelja taset (Mueller, 2006). Stefl-Mabry (2004) on pidanud üheks hindamismudeli loomise probleemiks just seda, et sarnaseid skaalasid proovitakse kasutada kõigi kriteeriumite puhul.

3.9. Hindamismudelite kasutamise metoodika

Uurimused näitavad, et hindamine klassiruumis (*classroom assessment*) tagab õpilastele õiglase tagaside, kaasates neid hindamisprotsessi, ning suudab sellega tõestada õppimist (Black & Wiliam, 1998a). Õpilaste kaasamine hindamisprotsessi tähendab, et nad saavad ise juhtida oma õppimist, saavad aru, kuidas õppida paremini, mida teha, et saavutada paremaid tulemusi (Chappuis & Stiggins, 2002). Hindamismudelitega töötamine koos õpilastega klassis annab võimaluse täpse tagaside saamiseks ning kaasab õpilased hindamisse.

Number, hinne, punktide arv, õigete vastuste protsent vms võib õppeprotsessis osalejatele olla motiveeriv ja informatiivne, kui kõigil osalistel – õpetajatel, õpilastel ja vanematel – on olulisel hulgal taustateadmisi ning nad on täpselt kursis hindamise eesmärkide, objekti ja kriteeriumitega; seega on selleks, et hinne, täht, protsent vms oleks informatiivne, vaja seda sõnaliselt selgitada, täpsustada, eesmärgid ja hindamiskriteeriumid enne läbi arutada ja kokku leppida (Jürimäe *et al*, 2014).

Hindamismudelite kasutamisel esimest korda vajavad õpilased kindlasti abi nende mõistmiseks ja kasutamiseks (Andrade, 2005; Jackson & Larkin, 2002; Niggulis, 2007). Koostöös õpilastega tuleb üle vaadata mudeli kõik kriteeriumid tasemetega, et õpilased saaksid kõigest ühtmoodi aru. Enne mudelite kasutamist peab üle vaatama, kas need vastavad õpilaste vajadustele, õppimis- ja õpetamisstiilile ning eesmärkidele (Taggart *et al*, 2001; Niggulis, 2007). Hindamismudeligas töötades võib kasutada ka mudelite strateegiat õpilastele (Jackson & Larkin, 2002). Selle järgi töötades areneb nii õpilaste enesehindamine kui ka kaaslaste hindamine (Niggulis, 2007).

Väga olulisel kohal on sõnastus, mis peab olema õpilastele arusaadavas keeles ning üheselt mõistetav (Goodrich, 1996; Montgomery, 2000; Stefl-Mabry, 2004; Jackson & Larkin, 2002; Mueller, 2006). Kui õpilased ei saa sõnavalikust aru, tuleks seda kindlasti kohandada (Niggulis, 2007). Kuna õpilased on igas klassis isesugused, tuleb iga kord enne hindamismudeli kasutamist tekst üle vaadata ning vastavalt klassi võimetele seda koostöös õpilastega muuta või ümber sõnastada.

Õpilasi tuleb õpetada hindamismudelitega töötama (Andrade, 2000; Jackson & Larkin, 2002; Andrade, 2005). Ainult nii saab hindamismudelist enesehindamise vahend. Tähelepanu tuleks pöörata sellele, et õpilased leiaksid ka oma tööst hindamismudelis märgitud kriteeriumid (Niggulis, 2007). Näiteks kui hindamismudelis „Referaat loetud raamatu kohta” on kriteerium *tegevuskoht ja aeg*, võiksid õpilased märkida aja ja tegevuskoha hindamismudelis rohelisega ning sama värviga alla joonida ka vastava kriteeriumi oma töös. Andrade (2000) kinnitab oma uurimistulemustele toetudes, et sageli on õpilastel vastus olemas peas, kuid see ei ole märgitud töösse ning nad on isegi üllatunud, kui vastavat kriteeriumit oma tööst ei leia.

Et õpilased õpiksid ja töötaksid mõtestatult, peaks hindamismudel olema neil käes enne tööülesande sooritamist (Goodrich, 1996; Andrade, 1999; Montgomery, 2002;

Mueller, 2006; Niggulis, 2007). Hindamismudeleid võib kasutada nii hinnangu andmiseks kui ka hindamiseks, viimasel juhul tuleb saadud punktid teisendada numbriliseks hindeks vastavalt hindamise dokumentidele (Niggulis, 2007).

Hindamismudelite kasutamise näiteid on Eesti koolipraktikas olemas. Juba aastaid kasutatakse eesti keele ja kirjanduse 9. klassi lõpueksami kirjandiosa hindamiseks hindamismudelit (Lisa 2). Juhend on kättesaadav Innove veebilehelt⁴. Sellist hindamissüsteemi kasutatakse põhikooli lõpueksamil 2002. aastast. Igal aastal (vastavalt muutub aastaarv) antakse välja aineramat „Õpilasele põhikooli eesti keele ja kirjanduse lõpueksamist /2016/”, mis sisaldab peale mitmesuguste ülesannete ka eksami korraldus- ja hindamisjuhendit. Nii õpetajad kui ka õpilased saavad oma igapäevatöös kasutada lühikirjandite hindamiseks sealset hindamismudelit. 2006. aastast on välja töötatud samasugune mudel ka riigieksamikirjandi jaoks (Lisa 3), millest nüüd on saanud lühikirjand ja mis on samuti nähtav Innove lehel⁵. Tõsi, otseselt ei nime-tata neid hindamismudeliteks, vaid need on osa hindamisjuhendist.

Hindamisjuhend on laiem mõiste kui *hindamismudel*. Näitena toodud kirjandite hindamismudelid ongi osa hindamisjuhendist. Ka *hindamistabel* ei ole igakord õige, sest hindamismudel ei ole alati tabelina esitatud. Samas on vaieldamatult tegemist mudeliga, sest õpetaja võib kord juba loodud hindamismudelit lihtsa vaevaga muuta, lisades või ära jättes tasemeid ja kriteeriume ning ümber sõnastades kriteeriumite kirjeldusi. Mõiste *hindamismudel* oleks kõige otstarbekam ning koolipraktikas kõige selgemalt oma eesmärgi väljendav.

Hindamismudelit saab õpilase õppeprotsessi hindamiseks kasutada mitmel viisil, Hindrikson (2007) toob näiteid meediaõpetuse kohta:

- tööriistana, mille abil õpilased hindavad enda või kaasõpilaste tööd;
- vahendina tagasiside pakkumiseks õpilasele pikema tööülesande või projekti vältel;

4

<http://www.innove.ee/UserFiles/L%C3%B5pueksamid%20PK/2015/P%C3%B5hikooli%20eesti%20keele%201%C3%B5pueksami%201%C3%A4biviimise%20ja%20hindamise%20juhend%20ning%20vastavustabel%202015.pdf>

5

http://www.innove.ee/UserFiles/Riigieksamid/2014/Eesti%20keel/2013_a_eesti_keekeksamikirjandi_hindamisjuhend.pdf

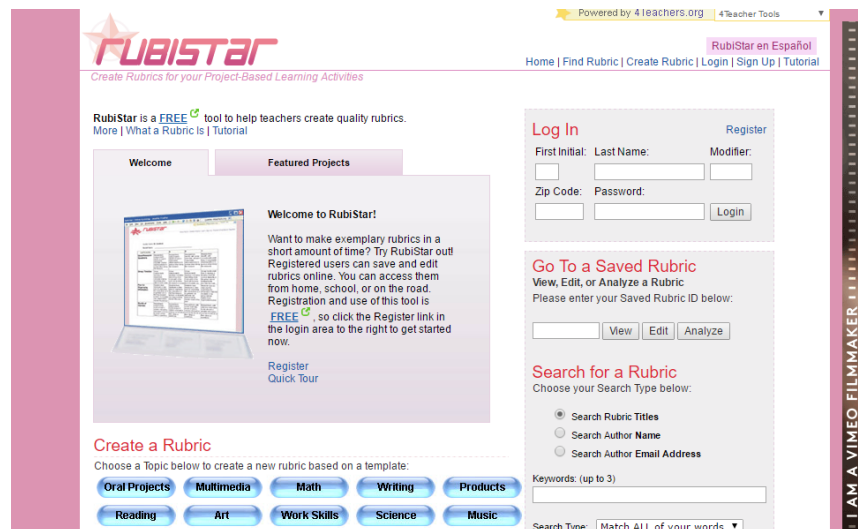
- hindamismudel pakub võimalust õpilase töö detailseks ja informatiivseks hindamiseks;
- hindamismudelid selgitavad õpilasele, kui selge on nende arusaamine mõnest ülesandest või õppetunnist.

3.10. Hindamismudelite koostamise veebikeskkonnad

3.10.1. Inglisekeelsed hindamismudelite koostamise keskkonnad

Hindamismudelite koostamiseks on olemas mitu keskkonda. Inglisekeelsetest keskkondadest on tuntuimad RubiStar⁶ ja TeAch-nology⁷. TeAch-nologyst leiavad õpetajad hulgaliselt valmis hindamismudeleid mitmesuguste tööliikide kohta, RubiStari abil saab ise oma vajaduste järgi mudeli luua. Eri tööliikide jaoks on antud loetelu kriteeriumitest, mille hulgast õpetaja saab valida sobivad ning nende kirjeldusi kohandada (Sild, 2009).

Hindamismudelite keskkonnast **RubiStar** (Sele 3) võib õpetaja otsida endale väga paljude valmis mudelite seast sobiva, kuid saab ka ise uue koostada.



Sele 3. Hindamismudelite loomise keskkond RubiStar.

Enda oma tegemiseks on vaja klõpsata kategoorial, mida soovitakse luua. Hindamiskriteeriumid on ette antud ja saab nende hulgast valida. Vaikimisi on kõik ingliskeelsed, kuid saab asendada eestikeelse sisuga (täpitähed ei sobi). Veergude ja ridade arvu on võimalik vajaduse järgi kiiresti muuta. Lõpptulemus jääb lihtne ja konkreetne,

⁶ <http://rubistar.4teachers.org/>

⁷ <http://www.teach-nology.com/>

ei ole segavaid värve ega joonekesi. RubiStari saab kasutada ka sisse logimata, kuid siis lubab keskkond mudeleid üksnes Excelisse salvestada ja neid otse välja printida. Kasutajaks registreerunu ja sisse loginuna saab oma mudeli avalikustada RubiStari keskkonnas ja vajadusel seda veel muuta. Keskkond pakub mudeli ID-numbri, nii ei pea pikka aadressi üles kirjutama.

2015. aasta kevadel HITSA e-kursusel „Hindamismudelite kasutamine väljundipõhisel hindamisel“⁸ osalenud õpetajad toovad olulisima miinusena välja, et keskkond on ingliskeelne ja nii on seda ebamugavam ja aeganõudvam kasutada, kuna kõigi võõrkeeleoskus ei ole väga hea. Lisaks häirivad reklaamid, kujundus ei meeldi, suur puudus on ajapiirang (mudelit saab luua ja säilitada vaid teatud aja), keeruline on uuesti sisse logida, raske leida alustamiskohta, kogu mudeli loomine võtab palju aega.

Teine tuntud keskkond, **TeAch-nology** (Sele 4), pakub õpetajatele ligi paarkümmend aastat tasuta ja lihtsalt kasutatavaid materjale, mis aitavad tööd paremini korraldada. Lehel on avaldatud üle 46 6000 tunnikava, 10 200 tasuta prinditavat töölehte, hindamismudeleid, õpetamisnippe ja tuhandeid muid õppetöös sobivaid materjale.

The screenshot shows the TeAch-nology website interface. At the top, there is a search bar and a navigation menu with links for Worksheets, Lesson Plans, Rubrics, Teacher Resources, Printables, Subjects, Tools, Tips, Memberships, and Home. The main content area features a large banner with the text "Welcome to TeAch-nology.com" and a description of the site's offerings. Below the banner, there are two main sections: "Become a Member" and "Featured Lessons, Themes, Worksheets and Resources". The "Become a Member" section includes a "What Do Members Get? Click Now!" button and a list of benefits such as 50,000+ K-12 Worksheets, Tons Of Teacher Timesavers, Ready For The School Year, Ready To Print Lesson Plans, Instant Rubrics Makers, Great Puzzle Makers, All K-12 Subjects, and Simple to Use. The "Featured Lessons, Themes, Worksheets and Resources" section includes links to December Worksheets, Teacher Timesavers, and 2016 Teacher Guide, along with a "Click Now!" button and a list of resources for members and printable worksheets.

Sele 4. Hindamismudelite loomise keskkond TeAch-nology.

⁸ Praegu „Hindamismudelite kasutamine väljundipõhisel ja kujundaval hindamisel“: <https://moodle.hitsa.ee/course/view.php?id=13553>

Hindamismudeli loomiseks saab ka selles keskkonnas kasutada valmis malle, mudeleid on võimalik välja printida ja kopeerida, kuid salvestada ei saa. Mudeli loomiseks peaks sisestama kooli nime, hindamismudeli pealkirja ja õpetaja nime ning valima pildi, kuid need pole kohustuslikud. Kriteeriumid ja mõõdikud saab ise sõnastada.

Kolmas ingliskeelne hindamismudelite keskkond on **ForAllRubrics**⁹ (Sele 5), kasutatav ka tahvelarvuti ja nutitelefoniga. Selle jaoks on koostatud ka eestikeelne juhend¹⁰.



Sele 5. Hindamismudelite loomise keskkond ForAllRubrics.

Hindamismudelite kasutamise e-kursusel osalenud õpetajad hindasid seda väga kõrgelt: keskkond on lihtne ja kasutajasõbralik, loogiline, kujundus sümpaatne, väga hea disainiga – lihtne, selge, kasutatav ka siis, kui inglise keelt ei valda, ning saab end Google'i kontoga kasutajaks teha. Mudeli koostamine on väga lihtne: lahtreid ja veerge saab muuta, lisada, kustutada, mudelit on võimalik välja printida, salvestada ja arhiveerida; lisaks mudeli kujundamise võimalus ning interaktiivseks muudetav.

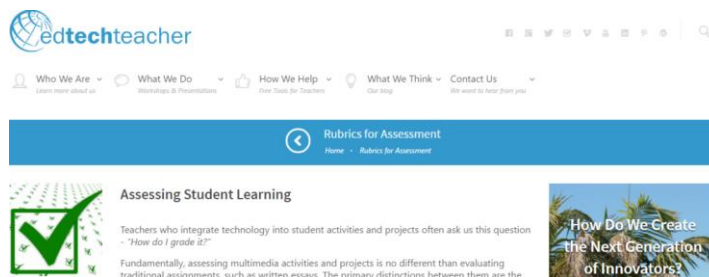
ForAllRubrics võimaldab ka õpilasi hinnata ning tulemustest kokkuvõtteid teha, keskkond arvutab ja kuvab hindamismudeliga hinnatud õpilase punktid, õppija saab ise vaadata, mitu punkti ta sai, selleks peab sisse logima.

Samas toodi taas miinusena välja, et ingliskeelne keskkond on ebamugavam ja aeganõudvam ning täpitähed muutusid sümboliteks.

Veel on olemas keskkond **edtechteacher**¹¹ (Sele 6), mis pakub samuti palju ingliskeelseid valmismudeleid ja muid materjale.

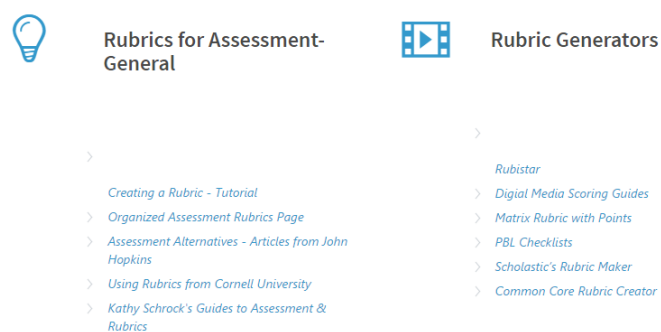
⁹ <https://www.forallrubrics.com/>

¹⁰ <http://aavika.weebly.com/forallrubric---hindamismudel.html>



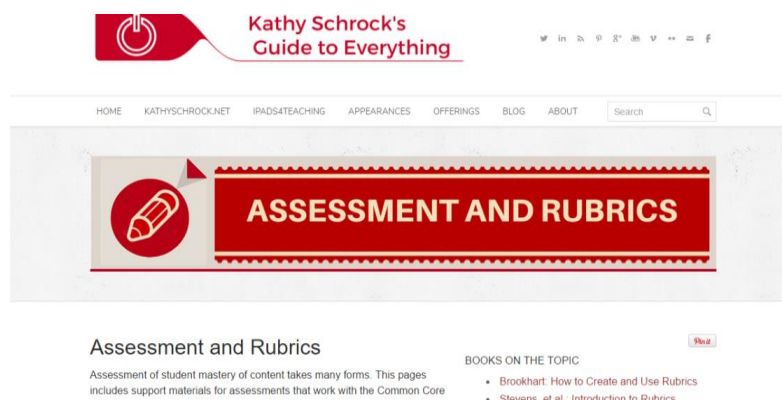
Sele 6. Hindamismudelite loomise keskkond edtechteacher.

Edtechteacheri lehel tasub rohkem ringi vaadata ja linkidele klõpsata (Sele 7), need viivad edasi paljudele teistele lehekülgedele, kust leiab veel hindamismudeleid.



Sele 7. Hindamismudelite loomise keskkonna edtechteacher menüü.

Edtechteacheri lehelt suunatakse peale RubiStari ka näiteks sellistele huvitavatele saitidele nagu Kathy Schrock'si leht¹² (Sele 8), kui vajutada *Kathy Schrock's Guides to Assessment & Rubrics*, ja hindamismudelite loomise leht Essay Tagger¹³ (Sele 9), kui vajutada *Common Core Rubric Creator*.

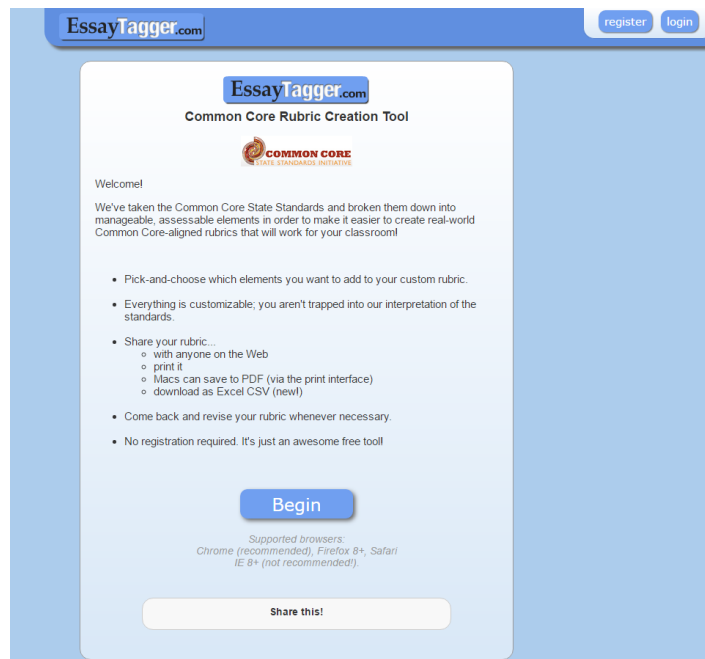


Sele 8. Hindamismudelite keskkond Kathy Schrock's Guides to Everything.

¹¹ <http://edtechteacher.org/assessment/>

¹² <http://www.schrockguide.net/assessment-and-rubrics.html>

¹³ <https://www.essaytagger.com/>



Sele 9. Hindamismudelite loomise keskkond EssayTagger.

Nende keskkondade ja lehtedega ei ole ingliskeelsete hindamismudelite leidmise ja loomise võimaluste valik ammendatud, vaid neid on palju ja kõigis pakutakse valmismudeleid. Lisaks on enamikus võimalik luua endale oma, enda vajadustest lähtuv, mõnes käib see lihtsamalt, tuleb vaid soovitud kohta klõpsata, mõnes keerulisemalt, kui küsitakse lisaandmeid. Mõnel veebilehel võib kasutada valmismalle ja olemasolevaid kriteeriume, kuid mõnel on võimalik sisestada oma kriteeriumid.

Sisse logimisega keskkondades lubatakse kasutada rohkem tegevusi, sisse logimiseta ei saa kõiki variante kasutada, näiteks ei pruugi saada oma mudelit avalikustada (RubiStaris). Üldjuhul on võimalik loodavaid hindamismudeleid välja printida, kuid igapähe mitte salvestada (TeAch-nologies). Registreerumise ja sisselogimise lihtsus-keerulisus on kasutajate sõnul oluline kriteerium: mida lihtsam see on, seda parem, seetõttu laidetakse RubiStari ja kiidetakse ForAllRubicsit.

Oluliseks peavad kasutajad ka veergude, ridade, lahtrite muutmise, lisamise ja kustutamise võimalust. Märkimist leidis samuti kujundus, kuid missugune see peaks olema, selles läksid arvamused lahku: ühe ja sama keskkonna puhul võisid arvamused olla risti vasupidised. Kui RubiStari puhul mainiti, et mudeli loomise „lõpptulemus jääb lihtne ja konkreetne, ei ole segavaid värve ega joonekesi“, siis väljendati ka arvamust, et „kujundus ei meeldi“. ForAllRubicsi kohta öeldi aga, et „kujundus on

sümpaatne, väga hea disainiga – lihtne, selge, kasutatav ka siis, kui inglise keelt ei valda,“ ning „keskkond on lihtne ja kasutajasõbralik, loogiline“.

Kõigi ingliskeelsete keskkondade suurim puudus on Eesti õpetajate jaoks just võõrkeel: esiteks ei saa seal pakutavaid valmis mudeleid Eesti koolis peale võõrkeeletundide mujal kasutada, teiseks ei oska õpetajad võõrkeelt piisaval määral ja kolmandaks ei sobi võõrkeelsesesse keskkonda sageli eesti tähestiku täpitähed.

Ehkki kõigi vaadeldud keskkondade puhul ei ole jälgitud ühtesid ja samu karakteristikuid, hindasid näiteks e-kursusel „Hindamismudelite kasutamine väljundipõhisel hindamisel“ osalenud õpetajad kõige kõrgemalt ForAllRubicsit. Sellest leidsid nad kõige rohkem positiivseid omadusi:

- keskkond on lihtne ja kasutajasõbralik, loogiline;
- kujundus on sümpaatne, väga hea disainiga – lihtne, selge, kasutatav ka siis, kui inglise keelt ei valda;
- saab end lihtsalt Google'i kontoga kasutajaks teha;
- mudeli koostamine on väga lihtne: lahtreid ja veerge saab muuta, lisada, kustutada;
- mudelit on võimalik välja printida, salvestada ja arhiveerida;
- lisaks võimalused mudelit kujundada ning see on interaktiivseks muudetav.

ForAllRubicsil on veel üks hea omadus: see võimaldab väga lihtsalt õpilasi hinnata ning hiljem tulemustest kokkuvõtteid teha, keskkond arvutab ja kuvab hindamismudeliga hinnatud õpilase punktid, õppija saab ise vaadata, mitu punkti ta sai.

3.10.2. Eestikeelne hindamismudelite koostamise keskkond

Eesti keeles on seni olemas ainult üks, Tiigrihüppe SA tellimusel **Veiko Hani loodud hindamismudelite loomise keskkond**¹⁴ (Sele 10). See sisaldab sadu teiste õpetajate koostatud mudeleid, mida võib endale kopeerida ja seejärel vajaduse korral muuta. Kui ei ole mudelit, mida aluseks kasutada, võib selle seal keskkonnas ise luua. Ehkki <http://opetaja.edu.ee> pidi 1. septembril 2016 oma töö lõpetama¹⁵, töötas see veel detsembri lõpus edasi. See kogemus näitab, et käesoleva magistritöö raames

¹⁴ <https://opetaja.edu.ee/hindamismudelid/>

¹⁵ <http://www.eenet.ee/EENet/2028.html>

pole mõistlik luua uut veebipõhist hindamismudelit algupärase veebirakendusena, mille uuendamise, ülalpidamise ja majutuse eest peab keegi hiljem hoolt kandma ja maksma. Selle asemel tuleks uurimistöö hindamismudel luua usaldusväärsel ja tasuta veebiplatvormil, näiteks Google Forms.

Suuline eneseväljendus	Multimeedia	Kirjalik eneseväljendus	Lugemine
Jutustamine (50) Interviuu (23) Rollimäng (9) Ettekanne (68) Väitlus (8) Diskussioon (7) Kõne (13) Luule esitamine (54)	Multimeedia projekt (37) Videoklipp (16) Diagrammi lugemine (0) Diagrammi koostamine (0) Pilditöötlus (6) Helikliip (2)	Lühikirjandus (28) Referaat (42) Essee (24) Muinasjutt ja muistend (36) Draamateos (2) Arvamus (34) Teelase iseloomustus (7) Jutustus (8) Luule analüüs (11) Dokumendi koostamine (16) Keeleõpetus (18)	Lugemisoskus (61) Funktsionaalne lugemine (20)
Koostöö Diskussioon (1)	Tehnoloogia ülesanded Ülesande lahendamine (6)	Visuaalne mõtlemine Mõistekaart (32)	Õppematerjal Tunnikava (5)

Sele 10. Eestikeelne hindamismudelite veebikeskkond.

Veiko Hani loodud eestikeelne hindamismudelite veebikeskkond avati 2007. aasta lõpus. Selle üks eesmärke oli lihtsustada hindamismudelite loomist nende jagamise kaudu. Nii Hani (2007) kui ka magistratöökogemust mõõda võtab hea hindamismudeli loomine kaua aega, kuid hoiab hiljem õpetajal õpilaste tööde parandamisele ja hindamisele kuluvat aega kokku, lisaks annab see mõlema hinnangul õpilasele paremat tagasisidet kui lihtsalt hinne. Sild (2009) ja Andrade (2000) kinnitavad samuti, et hindamismudeli abil saab õpilane selgemini aru, mida ta peaks parema hinde saamiseks veel tegema.

Hindamismudelite keskkonnas on mudelid jaotatud suuremateks valdkondadeks (suuline eneseväljendus, kirjalik eneseväljendus, multimeedia, koostöö jpm) ning valdkondade all on omakorda alamvaldkonnad (näiteks sisaldab suulise eneseväljenduse valdkond alamvaldkondi jutustamine, intervjuu, rollimäng jne) (Hani, 2007).

Keskkond võimaldab õpetajatel hindamismudeleid luua ja jagada. Hindamismudelite loomiseks on Hani (2007) andnud kolm võimalust:

- 1) otsida kellegi poolt valmis tehtud hindamismudel, kopeerida see endale ja teha vajadusel muudatusi;
- 2) valida sobiv hindamismudelite valdkond ning luua uus hindamismudel etteantud hindamiskriteeriume kasutades;
- 3) valida sobiv hindamismudelite valdkond ning sisestada oma hindamiskriteeriumid.

Kõiki kolme võimalust saab omavahel kombineerida: nt kopeerida kellegi hindamismudel endale, lisada mõni etteantud kriteerium ning sisestada oma kriteerium. Kõiki hindamismudeli kriteeriume on võimalik hiljem muuta ja kustutada. Loodud mudeleid saab jagada õpilastele kas prinditult või hindamismudeli juures oleva lingi kaudu. Registreeritud kasutaja võib koostada oma hindamismudeleid, salvestada neid oma mudelite hulka ning vajadusel hiljem muuta (Hani, 2007).

Hindamismudelite kasutamise e-kursusel osalenud õpetajad nimetasid selle keskkonna suurimaks plussiks eestikeelsust, sama on kinnitatud ka koolitustel, mida töö autor on läbi viinud. Lisaks kiitsid kursuselased, et

- ees on juba hulk teiste õpetajate tehtud mudeleid, mida saab kasutada või malliks võtta;
- hea on võimalus kasutada etteantud variante, kui ei juhtu palju aega olema;
- saab ka ise juurde kirjutada, kui mõni oluline aspekt on puudu;
- saab enda loodud hindamismudelit täiendada ja parandada;
- keskkond katab vajadused sisuliselt ära;
- eestikeelse keskkonna tõttu on seda lihtne ja kiire kasutada;
- tulemus on kohe näha ning saab välja printida;
- on olemas soovitusel hindamismudeli koostamiseks;
- hindamismudeli mõiste on kirjeldatud;
- „kasutades seda keskkonda toetad ja tunnustad kaasmaalase tööd“.

Paraku leidus selle keskkonna kohta ka miinuseid:

- lahtrid on pisikesed ja väikese kirjaga;
- ei leidnud skaala muutmise võimalust;
- tühje lahtreid ei saa kustutada;
- lööb salvestamisel teksti segamini;
- tegutsemise käigus on vilets ülevaade asjadest, mille oled jõudnud kirja panna;
- tahab uuendamist saada;
- ei hõlma / ei sobi igale ainele;
- ei toeta A/MA-varianti;
- kujundus ei ole atraktiivne, liiga igav, liiga ühekülgne;
- „vali“-nupu all pole variante, kui pole varem sarnaseid asju tehtud;
- kasutajaks registreerumine on keerukas.

3.11. Kokkuvõte

Hindamismudel võimaldab õpetajal ja õppijatel erapooletult hinnata, mida õpilased on või ei ole õppinud. Mudeli on üldjuhul koostanud õpetajad iseendale ja õpilastele, abistamaks õpieesmärgi poole liikumist. Hindamismudel annab head tagasisidet loovtööde, sh uurimistööde kvaliteedi hindamisel. Mudelil on kolm olulist tunnust: eesmärkide hinnangukriteeriumid, omaduste (tasemete) määratlus ehk kirjeldus ja punktiarvestuse strateegia ehk tasemed.

Hindamismudelid aitavad õpilastel püstitatud eesmärgi saavutada ja õppida ning õpilasi hindamise kaudu motiveerida, sest neile antakse täpselt teada, mida neilt oodatakse, ja kindlustatakse, et nende saavutusi ning hinnanguid tunnustatakse – nii tunnevad nad end hindamisprotsessi väärtuslike liikmetena (Stix, 1997). Peale enda saavad õpilased mudeli kriteeriumite kirjelduste järgi hinnata ka kaaslasid, sest need on neile varem teada ja neid saab pidevalt jälgida (Panadero *et al*, 2012). Ent õpilastele peab enesehindamist õpetama, kuna see aitaks õppetööle pühenduda ja õppetöö üldistest eesmärkidest aru saada.

Õppijad võtavad lihtsamini vastutuse oma õppimise eest, kui neil on oma töö hindamisel aluseks kriteeriumid, milles on kokku lepitud (Leahy *et al*, 2005). Mida konkreetsemalt on sõnastatud eesmärgid, seda paremini aitavad need kaasa hindamisele. Õpilasi tuleks eesmärkide püstitamiseks kaasata, arutades eesmärgid nendega läbi ning arvestades iga õppija eripära. Kuna hindamismudelid on õpilastele varem teada ning õpetajad-õpilased saavad neid pidevalt täiendada ja parandada, on need kujundava hindamise õppevahend, millega arendada õpilaste oskust mõelda ja arutleda.

Andrade (2000) on toonud välja, miks kasutada koolis hindamismudelit: seda on lihtne kasutada ja selgitada, see teeb õpetajate ootused tööle selgeks, pakub õpilastele informatiivset tagasisidet tugevuste ja vajakajäämistele kohta ning toetab õppimist, oskuste kujunemist, arusaamist ja mõtlemist. Sild (2009) märgib, et hindamismudelid võimaldavad õpetajatel täpsemalt sõnastada töö eesmäärke, tuues välja detaile; vähendavad hindamise subjektiivsust; aitavad õpilasel paremini mõista, millised aspektid on olulised hea hinde saamiseks; annavad efektiivset tagasisidet töö kohta; võimaldavad eneseanalüüsi; annavad lapsevanemale infot hindamisprotsessi kohta; toetavad kriitilise mõtlemise ja analüüsioskuse arengut. Veel lubavad hindamismudelid määrata töö kvaliteeti, aitavad õpilastel otsustada enda ja kaaslaste töö kvaliteedi üle, hoiavad kokku õpetaja aega hindamisel, sobivad kasutada nii edasijõudnute kui ka õpiraskustega õpilaste puhul, neid on lihtne selgitada ja kasutada (Goodrich, 1996).

Talve (2016) uuringu järgi kasutavad pedagoogid hindamismudeleid õppetöös harva, takistuseks kogemuslik ebakindlus ja suur ajakulu ettevalmistamisel, oskamatus lahendada võimalikke konfliktolukordi, samuti laialdasema praktilise info puudumine mudelite rakendamise kohta igapäevases õppetegevuses, leitakse ka, et mudelid ei arvesta õpilaste silmatorkava individuaalsusega, vaid panevad kõik ühele joonele, ja seetõttu võib mudelite range järgimine pärssida lennukamate ideedega laste loovust.

Hindamismudeleid kritiseerivad peamiselt kirjanduse, keele-, kunsti- jmt õpetajad, kuna neis aineis on mudelite kasutamine problemaatilisem kui reaalses, sest loovteoseid on nende abil kõige raskem hinnata. Hindamismudelid hävitavat paindlikkuse, mis lubaks kirjatöösse hinge sisse puhuda. Technology leheküljel öeldakse, et tuleb teha subjektiivseid otsuseid ja see võib põhjustada vaidlusi hinde üle.

Põhiline kriitika ei käi niivõrd hindamismudelite kui meetodi kohta, vaid kus ja kuidas neid kasutatakse. Probleemid võivad tekkida õpiraskustega õpilaste puhul, sest need arvestavad enamasti tulemust, mitte seda, kes kui palju pingutab. Kohn (2006) ja Fuglei (2014) märgivad, et õpilased, kes on harjunud juhinduma hindamismudelitest, ei saa enam hakkama, kui iga element pole nende eest tabelis ära sõnastatud ja punktidega määratletud, ning nad ei usalda oma mõtlemist ega kirjutamisoskust, kui ei saa mudelit kasutada.

Hindamismudeleid võib liigitada kaheks: terviklik ehk holistiline ja eritlev ehk analüütiline mudel. Holistiline on üldine ja hinne pannakse kogutulemuse summa järgi. Selle eelis on Silla (2009) sõnul kiire hindamine, ent see ei võimalda anda õppijale piisavat tagasisidet oskuste ja teadmiste kohta. Analüütilise mudeliga hinnatakse töö eri aspekte, millest moodustub lõplik hinne. See on täpsem, õpilased saavad ise oma tööd ja oskusi analüüsida, ning seda on hea kasutada, kui tööd hindab mitu inimest.

Analüütiline mudel koosneb kolmest osast: kriteeriumid, mille alusel hakatakse hindama, kriteeriumite kirjeldused ehk mõõdikud, mis seletavad hinnatavate oskuste- ja teadmiste määra lahti, ning skaala, mille järgi saavad mõõdikud punktilise väärtuse. Käesolevas magistritöös töös vaadeldakse analüütilist mudelit, kuna see toetab kaasavat hindamist, võimaldamaks õpilasel osaleda õpieesmärkide seadmisel, nende rakendamisel ja saavutustele hinnangu andmisel. Lisaks kasutatakse seda mudelit just suuremate tööde puhul, nagu uurimistöö, mida peab hindama mitu inimest.

Hindamismudel tuleb koostada nii, et avalduksid analüütilise mudeli eelised (Nitko & Brookhart, 2007; Niggulis, 2007): see juhhib rohkem tähelepanu õpilase tugevustele ja nõrkustele; aitab õpilastel aru saada, mis on antud ülesande puhul oluline, aitab õppida; annab õpilastele ja õpetajale konkreetset tagasisidet. Et hindamismudel on ka õpilase enese- ja kaaslase hindamise vahend, peab õppija Jürimäe *et al* (2014) hinnangul saama mudeli põhjal vastused küsimustele, missugused on saavutatavad õpitulemused, soorituse erinevad tasemed ja tasemete kriteeriumid ning eri õpitulemuste kaal tervikülesande kontekstis. Lisaks peab see olema koostatud nii, et õpilane saaks olla oma soorituse suhtes kriitiline, et tal oleks piisavalt infot teha adekvaatseid otsuseid ning mitte ennast üle- või alahinnata.

Efektiiivse hindamismudeli loomiseks tuleks silmas pidada, et mudel peab sisaldama kõiki olulisi elemente või saavutatavaid oskusi; hindamine peab olema selge, arusaadav ja kirjeldav ning näitama oodatavat tulemust; hindamismudel peab olema arusaadav nii õpilastele kui ka lastevanematele.

Kriteeriumid ehk eeldatava/taotletava õpitulemuse (õpiväljundi) kirjeldused peavad olema selgelt sõnastatud; lühikesed ja konkreetsed; mõõdetavad/jälgitavad; seotud sellega, mida õpilane peaks teadma või oskama. Tasemete kirjeldused näitavad õpilastele, milline peab olema nende sooritus eri tasemete korral iga kriteeriumi puhul eraldi (Mueller, 2006; Niggulis, 2007).

Hindamismudelite kasutamisel esimest korda vajavad õpilased nende mõistmiseks ja kasutamiseks abi. Õpilastega tuleb üle vaadata hindamismudeli kõik kriteeriumid tasemete kaupa, et nad saaksid kõigest ühtmoodi aru. Enne mudelite kasutamist peab veenduma, et need vastavad õpilaste vajadustele, õppimis- ja õpetamisstiilile ning eesmärkidele (Taggart *et al*, 2001; Niggulis, 2007). Et õpilased õpiksid ja töötaksid mõtestatult, peaks neil mudel olema käes enne töö sooritamist. Mudeleid võib kasutada nii hinnangu andmiseks kui ka hindamiseks, viimasel juhul tuleb punktid teisendada numbriliseks hindeks vastavalt hindamise dokumentidele (Niggulis, 2007).

Hindamismudelite koostamiseks on võõrkeeltes palju keskkondi, siin peatükis sai ülevaate ingliskeelsetest keskkondadest ja lehekülgedest RubiStar, TeAch-nology, ForAllRubics, Edtechteacher, Kathy Schrock's Guides to Assessment & Rubics ja Essay Tagger. Eestikeelsetest on seni ainuke Veiko Hani loodud hindamismudelite keskkond¹⁶ ja seegi pidi 1. septembril 2016 oma töö lõpetama, kuigi töötas detsembri lõpus veel edasi. Eestikeelne keskkond võimaldab õpetajatel hindamismudeleid luua ja jagada. Hindamismudelite loomiseks on Hani (2007) andnud kolm võimalust:

- otsida kellegi valmis tehtud hindamismudel, kopeerida see endale ja teha vajadusel muudatusi;
- valida sobiv valdkond ning luua uus mudel etteantud kriteeriume kasutades;
- valida sobiv hindamismudelite valdkond ning sisestada oma hindamiskriteeriumid.

¹⁶ <https://opetaja.edu.ee/hindamismudelid>

4. EMPIIRILINE UURING

4.1. Meetod ja valim

Magistritöös on kasutatud arendus- ehk disainiuuringut (ingl k *design-based research*), kuna eesmärk oli luua gümnaasiumi uurimistööde hindamiseks mudel, mida ekspertide abil edasi arendada. Uuring jaguneb kolmeks etapiks:

- 1) taustmaterjali läbitöötamine ehk asjakohase kirjanduse ja koolide hindamisjuhendite ülevaade ja analüüs;
- 2) parimate praktikate analüüsi põhjal oma hindamismudeli loomine;
- 3) loodud hindamismudeli evalvatsioon heuristilise eksperthinnangu meetodil ja sellest lähtudes mudeli parendamine.

Uuringu esimeses etapis on läbi töötatud uurimistöid, hindamist ja hindamismudeleid käsitlevat materjali ning kogutud andmeid Eesti koolide hindamisjuhendite ja -mudelite kohta. Teine etapp koosnes arendusest ehk hindamismudeli loomisest. Selleks tuli valitud koolide juhenditest võtta välja parim osa ehk informatiivseimad hindamismudelid ja luua nende toel uus mudel. Kolmanda etapi moodustas hindamismudeli evalvatsioon ja seejärel parendamine. Evalvatsioon on tehtud eksperthindamisena, kasutades enne välja töötatud heuristikuid. Eksperthinnangu eelis on selle kasutatavus juba töö varajases etapis. Eksperdid said heuristikud ja mudeli meilitsi, kuna ei olnud võimalik kõigile sobivat kohtumise aega leida.

Uuringusse võetud koolid on leitud mugavusvalimi alusel internetiotsinguga, teisest küljest olid olulised mudeli olemasolu juhendis ja geograafiline haare – soov oli kasutada kogu Eesti territooriumilt nii eesti- kui ka venekeelseid, nii suuri kui ka väikesi ning nii linna- kui ka maakoole. Esialgsesse valikusse sattus 29 gümnaasiumi: Antsla Gümnaasium, Gustav Adolphi Gümnaasium, Haapsalu Gümnaasium, Hugo Treffneri Gümnaasium, Jõgevamaa Gümnaasium, Keila Kool, Kiviõli I Kesk-kool, Kohtla-Järve Vene Gümnaasium, Kuressaare Gümnaasium, Kärkla Ühisgümnaasium, Laagri Kool, Lihula Gümnaasium, Miina Härma Gümnaasium, Pelgulinna Gümnaasium, Rocca al Mare Kool, Saaremaa Ühisgümnaasium, Sillamäe Gümnaasium, Suure-Jaani Gümnaasium, Tabasalu Ühisgümnaasium, Tallinna Lilleküla Gümnaasium, Tallinna Mustamäe Gümnaasium, Tallinna Reaalkool, Tartu Jaan Poska Gümnaasium, Tartu Kristjan Jaak Petersoni Gümnaasium, Tartu Tamme Gümnaa-

sium, Vastseliina Gümnaasium, Viimsi Keskkool, Võru Gümnaasium ja Värskas Gümnaasium.

4.1.1. Eksperthinnangu meetod

Et kindlaks teha, kas magistritöö raames loodud hindamismudelit saaks gümnaasiumi uurimistööde puhul kasutada, andsid sellele oma hinnangu ekspedid. Eksperthinnangu ehk heuristilise hindamise (ingl k *heuristic evaluation*) meetodi on välja töötanud Jakob Nielsen ja Rolf Molich (1990). Heuristilise hindamise puhul hindab väike hulk eksperte süsteemi vm vastavust tunnustatud kasutatavuse põhimõtetele ehk heuristikutele ja see ei võta palju aega ega muud ressursi (Nielsen, 1995a). Kaasatakse mitu eksperti, sest üks inimene ei suuda kõiki probleeme leida – üks hindaja leiab Nielsenil väitel vaid 35 protsenti probleemidest. Tema paljude projektide kogemus on näidanud, et kuna iga inimene võib leida ise probleeme, on otstarbekas kaasata mitu hindajat, nii võib saavutada oluliselt paremaid tulemusi. Nielsen (1995a) soovitab kasutada kolm kuni viis hindajat, kuna niisuguse arvu puhul avastatakse ligikaudu 80 protsenti vigadest.

Eksperdid peaksid vaatama hinnatava materjali läbi vähemalt kaks korda. Esmalt selleks, et tekiks üldine ülevaade: mis on esimesed mõtted, mis tekivad? Nielsen (1995a) soovitab võimalikud mõtted ja probleemid ning nende esinemiskohad kohe lühidalt üles kirjutada. Teisel korral peaks hindaja keskenduma konkreetsetele heuristikutele, samas teades, kuidas need sobituvad üldpildi. Ei piisa, kui hindaja mainib, et miski ei meeldi, vaid ta peaks selgitama, miks see ei meeldi, viidates heuristikutele või oma kasutuskogemustele. Hindaja peaks püüdma olla võimalikult täpne ja märkima heuristikute nimekirja iga hindamismõõdiku probleemid eraldi.

4.1.2. Hindamismudeli heuristikud

Nielsen (1995b) sõnastas veebilehtede kasutatavuse heuristiliseks hindamiseks kümme põhimõtet ehk heuristikut, mida võetakse eeskujuks ka tänapäeval: ülevaade süsteemi olekust; süsteemi ja reaalse maailma seos; kasutaja kontroll ja vabadus; järjepidevus ja standardid; vigade preventatsioon; pigem äratundmine kui meenutamine; paindlikkus ja kasutamise tõhusus; esteetiline ja minimalistlik disain; abi kasutajatele, et vigu ära tunda, diagnoosida ja parandada; abi ja dokumentatsioon. Heuristikuid muudetakse ja kohandatakse selle järgi, mida on vaja hinnata.

Lähtudes Nielsenini heuristikutest, on loodud järgmised kvalitatiivsed mõõdikud, mille järgi hindavad eksperdid loodud mudelit.

- Hindamismudeli kasutatavus:
 - kas seda saavad ühtviisi kasutada nii õpetajad kui ka õpilased,
 - kas see lihtsustaks õpetajate tööd,
 - kas see on õpilastele arusaadav,
 - millised probleemid võivad kasutamisel ilmned?
- Hindamismudeli valiidsus:
 - kas mõõdab seda, mida peaks?
- Hindamismudeli usaldusvärsus:
 - kas annab sama tulemuse eri hindajate puhul?
- Kriteeriumite üheseltmõistetavus:
 - kas sõnastuses esineb mitmetimõistetavaid kohti?
- Kriteeriumite optimaalne hulk:
 - kas mõnes osas peaks olema vähem/rohkem kriteeriume,
 - kas kogu mudelis peaks olema vähem/rohkem kriteeriume,
 - kas kõigis osades peaks olema võrdselt kriteeriume?
- Kriteeriumite tasakaal
 - kas vormistuslikud ja analüüsiga seonduvad aspektid on tasakaalus,
 - kas tasakaal vajab mingis osas korrigeerimist?
- Hindamiskaala sobivus:
 - kas sammud on ühtlased,
 - kas mõnes osas tuleks kasutada üldisest erinevat skaalat?

4.2. Protsess

4.2.1. Parimad praktikad uurimistööde juhendamisel ja hindamisel

Eestikeelses hindamismudelite keskkonnas¹⁷ oli 2016. aasta 29. detsembri seisuga kirjaliku eneseväljenduse rubriigis 29 lühiuurimuse ja uurimuslike tööde rubriigis 18 uurimistöö hindamismudelit. Kuna lühiuurimuste mudeleid ei ole otstarbekas gümnaasiumi uurimistööde puhul rakendada, sest uurimistöö on tunduvalt pikem, tuleb uurida teisi. 18 hindamismudelitest sisaldab sõna „uurimis“ seitse, ent üks neist

¹⁷ Hindamismudelid: <https://opetaja.edu.ee/hindamismudelid/>

on tühi. Kuuest ülejäänud nelja autor on Sirje Kautsaar (Lisa 4), ühel Kaja Pello ja ühel Silva Stepanova.¹⁸

Stepanova uurimistöö struktuuri mudel¹⁹ hõlmab kolme kriteeriumit, kuid need sisaldavad omakorda mitut aspekti – 1) Tiitelleht. Sisukord. Sissejuhatus; 2) Põhiosa (peatükid ja alapeatükid). Kokkuvõte; 3) Kasutatud materjalid. Lisad. Retsensioon. Annotatsioon (emakeeles ja A-võõrkeeles) – ning on seetõttu ülekoormatud. Pello uurimistöö kaitsmise mudel on Kautsaare kaitsmise mudeli koopia, vaid kriteeriumid on teises järjestuses, seega ei ole seda vaatluse alla võetud.

Kautsaar on loonud uurimistöö kohta neli hindamismudelit: uurimistöö protsess (hindab juhendaja), uurimistöö sisu (hindavad juhendaja ja retsensent), uurimistöö vorm (hindavad juhendaja ja retsensent) ning uurimistöö kaitsmine (hindab komisjon) (Lisa 4).

Uurimistöid tehti Eesti koolides juba eelmisel sajandil, aastakümneid enne seda, kui need said 2011. aastast gümnaasiumi lõpetamiseks kohustuslikuks (PGS, 2016; GRÕK, 2014). Toona olid need valdavalt kodu-uurimistööd ja kantud ajastule kohaselt nõukogude vaimust, näiteks käsitleti töökasvatuse arengut, kolhooside ajalugu, sõja- ja tööveterani elu.

Praeguse Ferdinand von Wrangelli nimelise Roela Lasteaia-Põhikooli kodulehel²⁰ on vanima näitena üleval 1980. aastal tollase Roela 8-kl Kooli Leen Kullmanni nimelise 6. kl pioneerirühma kodu-uurimistöö „Eesti NSV teeneline õpetaja Alma Allika“. See sisaldab tiitellehte, viit lehekülge mälestusi ja üht fotot, aga puuduvad muud tänapäeval kohustuslikud osad.

Järgmises, 1984. aasta 10-leheküljelises kodu-uurimuses „Roela Tuletõrje Seltsi ajaloost 1909–1940“, mille on teinud 9. ja 10. klassi õpilane, on juba ka sisukord, sissejuhatus, kokkuvõte, kasutatud kirjandus ning seitse fotot. Esimene tabel ilmub 1985. aasta ühes töös, mis sisaldab ka 26 fotot. Esimene lisa on 1992. aasta 10. klassi õpilase 41-leheküljelises uurimistöös „Roela kodukandinädal“, milles on varasema kolmenelja peatüki asemel seitse peatükki ja umbes 39 fotot (nummerdamata, mõnda võib

¹⁸ <https://opetaja.edu.ee/hindamismudelid/index.php?tegevus=vmudel&avid=116&start=10>

¹⁹ <https://opetaja.edu.ee/hindamismudelid/index.php?tegevus=mudel&hmid=1956>

²⁰ <http://www.roela.edu.ee/yld/opilaste-kodu-uurimistood>

pidada kahest osast koosnevaks) – maht on kümmeaastaga tublisti kasvanud. Roela kool tegutses keskkoolina aastail 1980–1996 ja sellest ajast on kodulehel kättesaadavad kokku kaheksa 10.–11. klassi õpilaste osalusel tehtud uurimistööd.

1991. aastal tekkis Suure-Jaani Gümnaasiumi õpilastes tollase ajalooõpetaja Mart Tambergi innustusel sugupuude uurimise buum ja nõnda hakati seal 1992. aastal uurimistöid koostama, nii et juba järgmisel aastal kasutas osa abituriente võimalust asendada mõni lõpueksam uurimistööga (ajalugu, kirjandus). 1996. aastal sai uurimistöö koostamine 11. klassile kohustuslikuks kui üks üleminekueksami vorm.²¹ Õpilaste paremaks juhendamiseks oli välja töötatud oma kooli uurimistööde koostamise juhend.

Saaremaa Ühisgümnaasiumi gümnaasiumiklasside õppekavas oli alates 1998. aasta septembrist punkt, mille järgi tuleb igal gümnaasistil kooli lõpetamiseks kolme aasta jooksul koostada ja kaitsta vähemalt üks uurimistöö. Haridusministri 2001. aasta määruse järgi²² võis lõpuklassis uurimistöö kaitsmist arvestada ühe lõpueksamina ja esimesed kaitsmised tehti selle õppekava järgi Saaremaa Ühisgümnaasiumis 2001. aasta kevadel.²³

Põltsamaa Ühisgümnaasiumi kodulehel²⁴ on uurimistööde pealkirjad alates 2000. aastast, kuid järjekorranumbrid on selleks ajaks kasvanud juba üle saja. Esimesed nähtavad pealkirjad on muusikateemalised: 195. „Raimond Valgre elu ja looming“; 196. „Pillid läbi aegade Eesti kultuuriloos“ ja 197. „Oper läbi aegade“.

Uurimistöö aluste kursust on samuti õpetatud enne, kui uurimistöö sai gümnaasiumi lõpetamise eelduseks, näiteks Tallinna Reaalkooli õppekavas on see olnud kohustuslikuna alates 2002/2003. õppeaastast (Roht, kuupäev puudub) ning Kadrioru Saksa Gümnaasiumi õppekavasse lisati uurimistöö kaitsmisega lõppev uurimistöö aluste kursus 2007. aastast²⁵.

²¹ <http://www.sjg.edu.ee/index.php/1988-1998-luhikroonika/>

²² <https://www.riigiteataja.ee/akt/957744>

²³ http://www.syg.edu.ee/~peil/1_osa/1_milleks_meile_uurimistd.html

²⁴ <http://pugrmk.weebly.com/uurimistoumlouml.html>

²⁵ <http://www.ksg.edu.ee/en/ajatelg>

4.2.2. Uuritud hindamismudelid

Lähema vaatluse all on seitsme Eesti kooli uurimistööde hindamisjuhendid ja -mudelid. **Suure-Jaani Gümnaasiumis** oli juba 20 aastat tagasi uurimistöö koostamine 11. klassil ühe üleminekueksami vormina kohustuslik ja selle juhendamiseks olemas oma kooli uurimistööde koostamise juhend; vaid mõni aasta hiljem pidid gümnaasistid hakkama kooli lõpetamiseks kolme aasta jooksul koostama ja kaitsma vähemalt ühe uurimistöö **Saaremaa Ühisgümnaasiumis**; **Antsla Gümnaasium** on valitud selle asukoha tõttu Võru maakonnas, **Sillamäe Gümnaasium** on Ida-Virumaa venekeelne kool, mis alustas tööd 2012. aastal; **Viimsi Keskkool** oli üks esimesi, kus hakati rääkima kujundavast hindamisest; **Tartu Tamme Gümnaasium** on Eesti suuruselt teise linna ning **Jõgevamaa Gümnaasium** maakonnas asuv riigigümnaasium.

Suure-Jaani Gümnaasiumi praegusest uurimistööde koostamise ja vormistamise juhendist (Lisa 5) ei selgu, kas ja kui palju on selles esimest, aastakümnetetagust juhendit, vaid ainult, et see on koostatud „gümnaasiumi riikliku õppekava põhjal (Vabariigi Valitsuse määrus 06.01.2011 nr 1)“.

Hindamise osast leiame juhendi, kus on tabelina esitatud „väga hea“ ning „rahuldava“ hinde kriteeriumid. Kui töö ei vääri „väga head“, siis vähendatakse mõne osa punkte ja pannakse „hea“. Hindamisel arvestatakse nelja aspekti: töö sisu ja vormistamist, õpilase esinemist kaitsmisel ja suhtumist tööprotsessi. Saja palli süsteemis antud hinnang tööle pole aritmeetilises seoses lõpliku hindega (viie palli süsteemis). Lõpliku hinnangu annab komisjon pärast arutelu hindamisjuhendi põhjal.

Komisjon hindab sisu: töö vastavust teemale, uurimismaterjali, teema arendust ja sisu, uurimuse tulemusi, töö osi, töö ülesehitust ja sidusust, kasutatud materjale (40 punkti) ning vormistust: keelekasutust, viitamist ja vormistust (30 punkti). Juhendaja hindab õpilase aktiivsust: õpilase huvi ja iseseisvust töö protsessis ning ajakava järgimist ja kokkulepetest kinnipidamist (20 punkti). Töö kaitsmise eest komisjoni ees saab komisjonilt maksimaalselt 10 punkti.

Saaremaa Ühisgümnaasiumi põhjaliku ja üksikasjaliku uurimistööde koostamise ja vormistamise juhendi (Lisa 6) on 2001. aastal koostanud Marek Schapel, täiendused on tehtud 2011. Uurimistööde täpne hindamisjuhend on antud eraldi lisas 1. See ei ole esitatud tabelina, vaid loeteluna koos seletuse ja punktidega.

Hinnatakse töö sisu ja teaduslikkust ning selle väljendumist (30 p), teemavalikut (10 p), korrektset viitamisaparatuuri (10 p), vormistust (20 p), kaitsmist (hindab kaitsmiskomisjon, 15 p) ja töö protsessi (hindab juhendaja, 15 p). Juhendaja töö lihtsustamiseks on lisas 3 antud hinnangu leht, mille järgi arvestatakse tähtaegadest kinnipidamist (arvestatakse hilinemise põhjendatust); õpilase aktiivsust juhendajaga suhtlemisel ja õpilase isiklikku tööpanust ning lisatakse, et kompensatsiooni saab anda tööle, kus ootamatud probleemid takistasid hea lõpptulemuse saavutamist.

Antsla Gümnaasiumi juhend „Uurimis- ja praktilise töö koostamine“ (Lisa 7) on pärit 2012. aasta suvest ja selle koostamisel on kasutatud Eesti Ajalooõpetajate Seltsi, Tartu Descartes'i Lütseumi, Võru Kesklinna Gümnaasiumi, Viimsi Gümnaasiumi ja Saue Gümnaasiumi juhendeid. Hinnatakse 100 punkti süsteemis töö protsessi (juhendaja, 15 p), sisu (eksamikomisjon ja retsensent, 15 + 35 p), vormistamist (eksamikomisjon ja retsensent, 10 + 10 p) ning kaitsmist (eksamikomisjon, 15 p). Juhendis on selgitatud: „Hindamisjuhend on mõeldud abistavaks materjaliks nii uurimistööd hindava eksamikomisjoni liikmetele, aga ka õpilastele, nende juhendajatele ning retsensentidele. Hindamisjuhendi ülesandeks on sätestada soovituslikud proportsioonid vastavalt erinevate hindamisvaldkondade tähtsusele ning võimaldada õpilasel töö tegemisel oma aega täpsemini jaotada. Hindamisel arvestatakse autori suhtumist ja panust tööprotsessi, töö sisu ja vormistamist ning õpilase esinemist kaitsmisel.“

Antsla Gümnaasiumi hindamisjuhend on esitatud lisas ja koosneb kolmest tabelist: sisu, vorm ja protsess. Sisu tabelis (hindavad eksamikomisjon ja retsensent) annab iga aspekt ise hulga punkte, mis on omakorda nii komisjonil kui ka retsensendil erinevad, näiteks uurimuse real saab komisjon anda maksimaalselt 17 ja retsensent 7 punkti, analüüsi ja arutelu eest vastavalt 9 ja 4, eesmärkide ja hüpoteesi eest 5 ja 2 ning meetodi eest 3 ja 1 punkti. Vormi tabelis (hindavad eksamikomisjon ja retsensent) on neli kriteeriumit (vormistus, struktuur, töö allikatega ja eneseväljendus) jagatud kokku kümneks alakriteeriumiks, millest igaühe eest võib saada maksimaalselt ühe punkti. Juhendaja hindab protsessi viiest aspektist (loomingulisus, omaalgatus ja aktiivsus, kontakt juhendajaga, planeerimine, tähtajad), igaühte maksimaalselt kolme punktiga.

Omaette lisa moodustab „Eksamikomisjoni hinnang uurimistöö / praktilise töö kaitsmisele“, mille tabelisse saab komisjoni iga liige ja esimees anda maksimaalselt 14 punkti, arvestades järgmisi aspekte 1) teema näitlikustamine (näiteks: PowerPoint, muusika, fotod, pildid, intervjuu lindil, filmikatkend jne), 2) huviäratamine oma töö ja töös käsitletud teema kohta, 3) esinemise atraktiivsus, ladusus, 4) kõne selgus, konkreetsus, 5) side publikuga, esinemisvabadus, 6) küsimustele vastamine, 7) materjali valdamine; lisaks üks punkt ajast kinnipidamise eest. Arusaamatuks jääb, kuidas täpselt kolm inimest neid 14 punkti seitsme kriteeriumi eest annavad.

Sillamäe Gümnaasiumi uurimistöode hindamise juhend (2014; Lisa 8) koosneb viiest tabelist (lisadena), töö koostamist ja kaitsmist hinnatakse 100 punkti skaalas: juhendaja hinnang uurimistööle (45 punkti), eelkaitsmine (15 punkti), võõrkeele õpetaja hinnang resümeele (5 punkti), retsensendi hinnang uurimistööle (20 punkti), uurimistöö kaitsmine (15 punkti). Taas saab igas etapis iga kriteeriumi eest ise arvu punkte.

Juhendaja hindab viit aspekti: töö kavandamine ja teostamine (*max* 12 p), õpilase koostöö juhendajaga ja tähtaegadest kinnipidamine (*max* 13 p), õpilase panus töösse (*max* 10 p), töö sisu (*max* 5 p) ning töö liigendus ja vormistus (*max* 5 p). Eelkaitsmisel arvestatakse viit kriteeriumit: töö sisu (*max* 6 p), töö liigendus (*max* 6 p) ja vastavus teadusteksti nõuetele (*max* 3 p), võõrkeele õpetaja vaatab töö sisu (*max* 2 p) ja keelelist korrektsust (*max* 3 p). Retsensendil on hinnata seitse kriteeriumit: pealkiri, eesmärk, ülesanded, hüpotees (*max* 3 p), meetodid (*max* 2 p), töö liigendus (*max* 3 p), analüüs ja kokkuvõte (*max* 4 p), töö vormistus (pealkirjad, tekst, tabelid, joonised jne) (*max* 4 p), refereerimine ja tsiteerimine (*max* 2 p) ning keelekasutus (*max* 2 p). Uurimistöö kaitsmise punktid tulevad kolmest aspektist: uurimistöö avalik esitlemine (*max* 5 p), esitlus (visuaalne) (*max* 5 p) ja küsimustele vastamine (*max* 5 p). Tasemed on kõigil väga hea, hea, rahuldav ja mitterahuldav.

Kujundava hindamise lipulaeva, **Viimsi Keskkooli** juhend „Uurimis- või praktilise töö korraldamine Viimsi Keskkoolis“ (2014; Lisa 9) ei sisalda tiitellehte, sisukorda ega kasutatud kirjandust, küll aga esineb väga palju kirjavigu, segamini on isegi uurimis- ja uurimustöö (*p.o* uurimistöö või uurimus). Uurimistöö hindamismudelid on lisas tabelina, tasemetena on märgitud *Kogenud uurija*, *Arenev uurija* ja *Algaja uurija*. Hinne kujuneb retsensendi punktidest (40), kaitsekomisjoni punktidest (10) ja

juhendaja punktidest (10). Retsensendiks on üldjuhul Viimsi Keskkooli õpilane, seega hindavadki uurimistöid sisuliselt kaasõpilased.

Retsensent hindab teemavalikut (5 punkti), uurimistöö sisu (20 punkti), viitamist (5 punkti) ja vormistust (10 punkti). Maksimumpunkte võib kriteeriumite eest saada erinevalt, ühest viieni. Uurimistöö juhendaja vormistab oma kirjaliku hinnangu töö valmimise protsessile tabelis (samuti lisas), arvestades teemavalikut, selle täpsustamist (2 punkti); uurimuse läbiviimist, isiklikku panust (3 punkti); tööd taustmaterjalidega (2 punkti) ning töö kirjaliku osa vormistamist (3 punkti).

Viimsi Keskkooli puhul on omapärane, et tööde vormistamise juhend („Nõuded uurimistööle ja praktilise töö kirjalikule osale“) on esitatud lisana, mis moodustab pool kogu dokumendist.

Riigigümnaasium **Tartu Tamme Gümnaasium** on oma 2014. aasta juhendi (Lisa 10) koostamisel toetunud peamiselt H. Treffneri Gümnaasiumi ja G. Adolphi Gümnaasiumi uurimistööde juhenditele, kasutatud kirjanduse osas viidatakse ka Tallinna Reaalkooli ja Saaremaa Ühisgümnaasiumi juhenditele.

Hindamismudelid ehk juhendaja hinnanguleht uurimistöö koostamise kohta, retsen-sendi hinnanguleht uurimistöö koostamise kohta, komisjoniliikme hinnanguleht uurimistöö kaitsmise kohta, komisjoniliikme hinnanguleht uurimistöö I kollokviumi kohta ning komisjoniliikme hinnanguleht uurimistöö II kollokviumi kohta on esitatud eraldi failina ja punktide jaotus on neis ühtlasem kui eelmiste koolide vaadatud juhendites. Hindamismudel on väga üksikasjalik.

Juhendaja saab õpilasele uurimistöö koostamise eest anda kokku 54 punkti: üheksas kriteeriumis (töö allikatega, panus töö sisulisse arendamisse, keel ja stiil, õpilastöö juhendi jälgimine, juhendaja juhtnööride jälgimine, kontakt juhendajaga, planeerimine, tähtajad, üldhinnang õpilastööle) igäühes maksimaalselt 6 punkti. Retsensent võib sisu eest anda kuus korda (pealkiri, uurimustöö teoreetiline taust, meetodika ja protseduur, andmekogumismeetod, tulemused ja nende analüüs, eesmärgid, hüpotees) 8 punkti ehk kokku 48 ja vormistuse eest üksteist korda (teksti vormistus, illustratsioonide vormistus, lisade vormistus, töö liigendus, pealkirjad, illustratsioonid, teabeallikate nimekirja vormistus, viitamine, autoriõigustega arvestamine ja plagiaadi vältimine, eneseväljendus, õigekiri) 2 punkti ehk kokku 22, seega mõlema eest

koos kuni 70 punkti. Kaitsmise eest on võimalik saada komisjonilt kuni 36 punkti: üheksa kriteeriumit (ajast kinni pidamine, kõne struktuur ja selgus, keskendumine uurimusele ja selle tulemuste analüüsile, faktide ja väidete korrektsus, kõne ja teksti kooskõla, küsimustest arusaamine, küsimustele vastamine, esinemisoskus, näitlike vahendite kasutamine) korda 4 punkti.

Uuendusena arvestatakse Tartu Tamme Gümnaasiumis ka kollokviumide tulemusi: esimese eest viis korda 4 ehk kuni 20 ja teise eest kuus korda 4 ehk kuni 24 punkti. Lisaks on sel koolil vaadeldutest ainukesena lisatud eraldi kriteeriumina autoriõigustega arvestamine ja plagiaadi vältimine.

Teise vaadeldava riigigümnaasiumi, **Jõgevamaa Gümnaasiumi** õpilasuuringu ja praktilise töö juhend (Lisa 11) on koostatud 2015. aastal ja selle hindamismudel on samuti väga üksikasjalik. Siin on lisaks tavapärasele osadele ka kahe seminari hindamine. Kokku on töö eest võimalik saada 100 punkti, koondhinne kujuneb järgmiste osiste hindamisel: esimene seminar (hindab juhendaja, 10 punkti), teine seminar (juhendaja, 10 punkti), töö kirjalik aruanne (juhendaja ja retsensent, kumbki 25 punkti, vormistust hindab informaatikaõpetaja, 6 punkti, võõrkeelset resümeed võõrkeeleõpetaja, 4 punkti), kaitsmine (kaitsmiskomisjon, 15 punkti), tööprotsessi hinne (juhendaja, 5 punkti). Vormistuse eest on maksimaalselt võimalik saada 6 punkti.

Valminud uurimistöö hindamismudeli kriteeriumid on jagatud kuude valdkonda: 1) uurimisprobleem ja eesmärgistamine: töö pealkirja sõnastus ja vastavus töö eesmärgile ja sisule, uurimisprobleemi ja eesmärgi püstitamine ja sõnastamine, uurimisküsimuste või hüpoteeside sõnastamine – 3 punkti; 2) taustinformatsiooni esitus: taustinformatsiooni piisavus ja asjakohasus, taustinformatsiooni usaldusväärsus, taustinformatsiooni selgus, teoreetilise tausta (kirjanduse ülevaate) peatükk uurimistöös – 4 punkti; 3) materjal ja meetodika: valimi (ka andmed, allikad) sobivus ja põhjendus, uurimisstrateegia ja andmekogumismeetodite (sh küsimustiku korral küsimuste) sobivus ja valiku põhjendus – 3 punkti; 4) tulemuste esitamine ja tõlgendamine: tulemuste esitamine, tulemuste tõlgendamine, järelduste ja üldistuste esitus – 5 punkti; 5) töö ülesehitus: töö ülesehitus, viitamine, keelekasutus – 6 punkti; 6) töö kokkuvõtted: töö kokkuvõte, eestikeelne resümees – 4 punkti.

4.2.3. Vaadeldud koolide hindamismudelite kokkuvõte

Vaadeldud seitsme kooli hindamismudelitest järeldeb, et valdavalt kasutatakse 100 punkti süsteemi (välja arvatud Viimsi Keskkoolis (60) ja Tartu Tamme Gümnaasiumis (225)) ning hinne kujuneb juhendaja, retsensendi ja kaitsmiskomisjoni punktide põhjal. Juhendaja hindab kõigil juhtudel töö tegemise protsessi, Sillamäe ja Jõgevamaa Gümnaasiumis lisaks ka töö sisu ja vormi. Retsensent hindab üldjuhul ainult sisu ja vormi. Kaitsmiskomisjoni hindamisala on kaitsmine, kuid Suure-Jaani ja Antsla Gümnaasiumis lisanduvad ka sisu ja vormistus. Juhendaja hinnangul on kõige rohkem kaalu Jõgevamaa Gümnaasiumis (50 punkti), kõige vähem Viimsi Keskkoolis (10 punkti).

Kõigis vaadeldud koolides hinnatakse sisu ja vormi eraldi. Sisu puhul on nii Saaremaa Ühisgümnaasium kui ka Viimsi Keskkool eraldi välja toonud teemavaliku ja viitamise; resümee on eraldi aspektina lisanud Sillamäe ja Jõgevamaa Gümnaasium. Sillamäel võetakse arvesse ka eelkatsmine, Tartu Tamme Gümnaasiumis kaht kollokviumit ja Jõgevamaa Gümnaasiumis kaht seminari. Tartu Tamme Gümnaasium on oma hindamismudelil rõhutanud kollase taustavärviga autoriõigustega arvestamist ja plagiaadi vältimist. Jõgevamaa Gümnaasiumi puhul on hindamisse haaratud ka informaatikaõpetaja (vormistus) ja võõrkeeletõpetaja (võõrkeelne resümee).

Kuna gümnaasiumi riikliku õppekava (2014) järgi hinnatakse järgimisi valdkondi:

- 1) **sisu**, sh uurimistöö vastavust teemale, seatud eesmärkide saavutamist, meetodite valikut ja rakendatust;
- 2) **vormi**, sh referatiivse ja uurimusliku osa tasakaalu, töö liigendatust, vormistamisnõuete täitmist, tööd allikatega ning keelelist korrektsust ja eneseväljendusoskust;
- 3) **protsessi**, sh planeerimist, tähtaegadest kinnipidamist ja kontakti juhendajaga;
- 4) avalikku esinemist ehk **kaitsmist**,

on otstarbekas teha vaadeldud koolide hindamismudelite kokkuvõte just nende punktide põhjal. Ülevaatesse on juurde toodud Sirje Kautsaare hindamismudel (Lisa 4),

mis on hindamismudelite veebikeskkonnas²⁶ kõigile kasutajatele veel kättesaadav ja kasutatav.

Protsessi hindamine

Valikõppeaine „Uurimistöö alused“ (GRÕK, 2014) järgi arvestatakse protsessi hindamisel ka **planeerimist, tähtaegadest kinnipidamist ja kontakti juhendajaga**.

Võrreldes Kautsaare protsessi hindamise mudelit seitsme vaadeldud kooli mudelitega, võib märgata, et kõiki tema kriteeriume on kasutatud, olgu või üks kord, ja kõik koolid on rohkemal või vähemal määral midagi oma mudelisse lisanud.

Teema valik esineb kriteeriumina ainsana vaid ühe kooli, Viimsi Keskkooli mudelis. Ehk ei tasugi teema leidmise punkti protsessis nii kõrgelt hinnata, kuna selles aitab suuresti juhendaja, vaid see võiks jääda sisu hindamisse aktuaalsuse mõttes. **Õpilase aktiivsust** märgivad samade sõnadega Saaremaa Ühisgümnaasium ja Antsla Gümnaasium, peaaegu sedasama mõtet on teiste sõnadega väljendanud Sillamäe Gümnaasium (*õpilase panus töösse*), Tartu Tamme Gümnaasium (*panus töö sisulisse arendamisse*) ja Jõgevamaa Gümnaasium (*õpilase huvi ja pühendumine*).

Õpilase kontakti juhendajaga peavad oluliseks Antsla, Sillamäe ja Tartu Tamme Gümnaasium, viimane on lisanud veel „Juhendaja juhtnõõride jälgimine“. **Planeerimise ja teostamise** kriteeriumi on oma hindamismudelisse kirjutanud Antsla Gümnaasium, Sillamäe Gümnaasium, Viimsi Keskkool ja Tartu Tamme Gümnaasium. **Tähtaegadest kinnipidamist** tähtsustavad kõik koolid peale Viimsi Keskkooli.

Lisaks on peetud vajalikuks hinnata tööd taustmaterjalidega (Viimsi Keskkool) ja tööd allikatega (Tartu Tamme Gümnaasium), töö sisu, töö liigendust ja vormistust (Sillamäe), töö kirjaliku osa vormistamist (Viimsi Keskkool) ning keelt ja stiili (Tartu Tamme Gümnaasium). Tartu Tamme Gümnaasium on lisanud eraldi kriteeriumina veel „Õpilastöö juhendi jälgimine“ ja „Üldhinnang õpilastööle“.

Jõgevamaa Gümnaasium mainib oma hindamisjuhendis, et kaitsmisel annab juhendaja õpilasele 5-pallisel skaalal hinnangu kogu uurimis- või praktilise töö teostamise protsessi eest, arvestades õpilase huvi ja pühendumist, iseseisva töö osakaalu ja kokkulepitud tähtaegadest kinnipidamist.

²⁶ <https://opetaja.edu.ee/hindamismudelid/index.php?tegevus=vmudel&avid=116&start=10>

„Uurimistöö aluste“ hindamise aluste punkti soovitusi arvestada protsessi hindamisel ka **planeerimist, tähtaegadest kinnipidamist ja kontakti juhendajaga** on enamasti järgitud.

Sisu hindamine

Valikõppeaine „Uurimistöö alused“ (GRÕK, 2014) järgi arvestatakse sisu hindamisel ka **uurimistöö vastavust teemale, seatud eesmärkide saavutamist, meetodite valikut ja rakendatust**.

Kuna sisu hindamine on kõige keerulisem, siis on vaadeldud koolide mudelid selles vallas ka väga erinevad. Võrdlusaluse loomiseks on kasutatud loetelu uurimistöö kohustuslikest osadest (Laanpere *et al*, 2013): uurimistöö osad on pealkiri, tiitelleht, sisukord, sissejuhatus, kirjanduse ülevaade (teoreetiline osa), materjal ja metoodika, uurimistulemused, arutelu või järeldused, kokkuvõte, resümee, kasutatud kirjandus, vajadusel lisad, annotatsioon.

Ükski vaadeldud kool ei ole sisu hindamise mudelisse kaasanud **tiitellehe, sisukorra** ega **lisade** kriteeriumi ja ilmselt sobivadki need pigem vormistuse ossa. **Pealkirja** on eraldi maininud Antsla, Sillamäe ja Jõgevamaa Gümnaasium, neist viimane täpsustab: „Töö pealkirja sõnastus ja vastavus töö eesmärgile ja sisule“. **Sissejuhatuse** kriteerium on Saaremaa Ühisgümnaasiumil ja Viimsi Keskkoolil. **Kirjanduse ülevaade** (teoreetiline osa) on kriteeriumina olemas neljal koolil: Saaremaa Ühisgümnaasiumil, Viimsi Keskkoolil („Võrdlus teiste uurijate uurimuste tulemustega“), Tartu Tamme ja Jõgevamaa Gümnaasiumil. **Materjali ja metoodika osa** hindab seitsmest koolist viis: Antsla ja Sillamäe Gümnaasium, Viimsi Keskkool, Tartu Tamme ja Jõgevamaa Gümnaasium. **Uurimistulemused** kui olulisim osa on omaette kriteeriumina välja toodud kõigil seitsmel koolil. **Arutelu** või **järelduste osa** peavad oluliseks Antsla Gümnaasium (*arutelu*), Viimsi Keskkool (*autori järeldused*) ja Jõgevamaa Gümnaasium (*järelduste ja üldistuste esitus*); Saaremaa Ühisgümnaasiumil on kirjas „*oma uurimistegevuse kirjeldus*“, täpsustamata, mida see peab tähendama.

Kokkuvõte on kriteeriumina Saaremaa Ühisgümnaasiumil, Sillamäe Gümnaasiumil, Viimsi Keskkoolil ja Jõgevamaa Gümnaasiumil. **Resümee** on maininud vaid Viimsi Keskkool (*korrektne võõrkeelne resümee*) ja Jõgevamaa Gümnaasium (*eestikeelne resümee*). **Kasutatud kirjandust** märgib sisu hindamise juures kaks kooli: Suure-

Jaani Gümnaasium ja Viimsi Keskkool. **Annotatsioon** nimetab hindamismudelis ainukesena Saaremaa Ühisgümnaasium lauses „/Hinnatakse/ Sissejuhatuse ja kokkuvõtte täpsust ning annotatsiooni referaadi asjakohasust ja ülevaatlikkust“.

Uurimistöö vastavust teemale, millele juhitakse valikõppeaine „Uurimistöö alused“ (GRÖK, 2014) hindamise aluste punktis eraldi tähelepanu, toovad välja Suure-Jaani Gümnaasium, Saaremaa Ühisgümnaasium ja Viimsi Keskkool. Viimsi Keskkool rõhutab ka **teema valiku olulisust**, lisades märksõnad „aktuaalne“, „uudne ja originaalne“ ning „isiklik suhe teemaga“.

Eesmärgid, samuti „Uurimistöö aluste“ hindamise aluste punktis mainitud, on kriteeriumina märgitud Antsla, Sillamäe, Tartu Tamme ja Jõgevamaa Gümnaasiumil (viimasel „Uurimisprobleemi ja eesmärgi püstitamine ja sõnastamine“). **Hüpotees** on kriteeriumina märgitud samuti Antsla, Sillamäe, Tartu Tamme ja Jõgevamaa Gümnaasiumil (viimasel „Uurimisküsimuste või hüpoteeside sõnastamine“). **Refereerimist ja tsiteerimist** toob eraldi välja Sillamäe Gümnaasium. **Viitamine** on lisatud Jõgevamaa Gümnaasiumil ja Viimsi Keskkoolil, kes sõnastab pikemalt: „Töös on kasutatud ühtset viitamissüsteemi. Viited on põhjendatud ja ühilduvad originaaltekstiga. Viidatud on kõigile kasutatud materjalidele ja viited on kontrollitavad.“

Töö ülesehitust hindab Jõgevamaa Gümnaasium, töö **osad** ning töö **ülesehitus ja sidusus** on kirjas Suure-Jaani Gümnaasiumil, töö **liigendus** Sillamäe Gümnaasiumil. Saaremaa Ühisgümnaasium arvestab „Kogu uurimistöö struktuursust, kõikide kohustuslike osade olemasolu, terviklikkust ja proportsionaalsust“.

Kõige sagedamini hinnatavad osad on pealkiri, kirjanduse ülevaade (teoreetiline osa), materjal ja meetodika, uurimistulemused, arutelu või järeldused ja kokkuvõtte, mis sisalduvad vähemalt nelja kooli mudelites seitsmest; kordagi ei esine tiitellehe, sisukorra ega lisade kriteeriumi. Juurde on toodud eesmärgid, hüpotees, uurimistöö vastavus teemale, teema valik, refereerimine ja tsiteerimine, viitamine, töö ülesehitus (osad, liigendus, struktuur).

Kautsaare mudelis on kriteeriumiteks „Sissejuhatuse“, „Sisuline osa“, „Tabelid, fotod, joonised“, „Kokkuvõtte“ – seega jääb selle mudeli võrdlemine seitsme kooli omadega ära.

„Uurimistöö aluste“ hindamise aluste punkti soovitusel arvestada sisu hindamisel ka **uurimistöö vastavust teemale, seatud eesmärkide saavutamist, meetodite valikut ja rakendatust** on vaadeldud koolides eri tasemel kajastatud.

Vormi hindamine

Valikõppeaine „Uurimistöö alused“ (GRÖK, 2014) järgi arvestatakse vormi hindamisel ka **referatiivse ja uurimusliku osa tasakaalu, töö liigendatust, vormistamisnõuete täitmist, tööd allikatega ning keelelist korrektsust ja eneseväljendusoskust**.

Kautsaare hindamismudelil on kriteeriumiteks „Keel ja stiil“, „Vormistamise üldnõuded“, „Tiitelleht. Sisukord“, „Kasutatud allikad ja kirjandus“ ning „Viitamine“. Kõiki neid on vaadeldud seitse kooli oma juhendites käsitletud, kuid kõigil koolidel pole need täpselt sellises sõnastuses.

Keel ja stiil on eraldi kriteerium seitsmest koolist kuuel, Jõgevamaa Gümnaasiumi hindamismudelites seda ei leidu. Suure-Jaani ja Sillamäe Gümnaasiumil on kirjas „Keelekasutus“, Tartu Tamme Gümnaasiumil „Eneseväljendus Õigekiri“. Viimsi Keskkool on sõnastanud pikemalt: „Korrektne õigekiri, teaduskeele kasutamine, loogiline sõnastus“. Detailsemad seletused on andnud Saaremaa Ühisgümnaasium („Uurimistöö keel (trüki- ja keelevigade puudumine, teaduskeele kasutamine (slängi, käibefraaside, minavormi jmt vältimine), arvude õige esitusviis jmt.)“) ning Antsla Gümnaasium („Eneseväljendus: Sõnavara mitmekesine, lausestus sobiv ja loogiline; Õigekirjavead puuduvad, puudub slängi ja võõrkeelte mõju“).

Vormistamise üldnõuded on üldine väljend ja nii ei oska selle alla paigutada midagi Saaremaa Ühisgümnaasiumi, Viimsi Keskkooli ega Jõgevamaa Gümnaasiumi mudelitest. **Tiitelleht ja sisukord** esinevad eraldi aga just vaid Saaremaa Ühisgümnaasiumil, Viimsi Keskkoolil ja Jõgevamaa Gümnaasiumil. **Kasutatud allikaid ja kirjandust** hindab eraldi kriteeriumi alusel neli kooli: Antsla Gümnaasium, Viimsi Keskkool, Tartu Tamme ja Jõgevamaa Gümnaasium. **Viitamist** käsitlevad pikemalt, iseseisva suurema osana Saaremaa Ühisgümnaasium (*korrektne viitamisaparatuur*) ja Viimsi Keskkool; Antsla Gümnaasiumil on märgitud „tekstis on viidatud ühtse süsteemi järgi kõikidele kasutatud allikatele, joonistele, tabelitele, lisadele jne“. Suure-

Jaani ja Tartu Tamme Gümnaasiumil on märgitud „viitamine“, Sillamäe ja Jõgevamaa Gümnaasium neid eraldi ei arvesta.

Töö üldilme on kriteeriumina välja toonud Saaremaa Ühisgümnaasium: „Töö üldilme (korrekne väljatrükk, trüki- ja keelevigade puudumine, üksikosade paigutuse esteetilisus...).“ **Joonised, illustratsioonid** esinevad seitsmest koolist neljal: Saaremaa Ühisgümnaasiumil („Joonised, diagrammid, fotod, graafikud ning tabelid“), Antsla Gümnaasiumil („joonistel, tabelitel, fotodel allkirjad, vajadusel viited algallikatele“), Tartu Tamme Gümnaasiumil („Illustratsioonide vormistus“) ja Jõgevamaa Gümnaasiumil („Joonised, tabelid, valemid (jooniste allkirjad, tabelite pealkirjad, diagrammide teljetitlid ja ühikud, valemite numbrid ja sümbolite selgitused, vajadusel viited“). **Liigenduse olulist** rõhutavad samuti neli kooli: Saaremaa Ühisgümnaasium („Sisukord ja töö liigendatus (sisukorra vastavus tööle, töö peatükkideks ja alapeatükkideks liigendatuse selgus“), Antsla Gümnaasium („struktuur: referatiivne ja uurimuslik osa on tasakaalus, töö liigendus ja pealkirjad on selged ja põhjendatud“), Sillamäe ja Tartu Tamme Gümnaasium. **Lisad** on eraldi märgitud Saaremaa Ühisgümnaasiumil (*kuni 2 trahvipunkti*) ja Tartu Tamme Gümnaasiumil; Antsla Gümnaasiumil on tähendatud „lisade olemasolu või puudumine vastab töö iseloomule“.

Tartu Tamme Gümnaasiumil on eraldi kollasel taustal rõhutatud **autoriõigustega arvestamist ja plagiaadi vältimist**.

Sillamäe Gümnaasiumil on esitatud **sisu ja vorm koos**, sestap võib refereerimist ja tsiteerimist käsitleda ka vormi osana.

„Uurimistöö aluste“ hindamise aluste punkti soovitusel arvestada vormi hindamisel ka referatiivse ja uurimusliku osa tasakaalu, töö liigendatust, vormistamisnõuete täitmist, tööd allikatega ning keelelist korrektsust ja eneseväljendusoskust on mõningal määral täidetud.

Avaliku esinemise ehk kaitsmise hindamine

Valikõppeaine „Uurimistöö alused“ (GRÕK, 2014) hindamise aluste punktis ei ole ühtegi aspekti eraldi välja toodud.

Võrreldes Kautsaare kaitsmise hindamise mudelit seitsme vaadeldud kooli mudelitega, võib märgata, et ükski kool ei ole oma mudelis kasutanud töö vormistamise kriteeriumit, mis ei peaks ilmselt kaitsmise osas olema.

Kaitsekõne kriteerium sisaldub kõigi koolide mudelites, kui arvata siia juurde ka Suure-Jaani Gümnaasiumi väljend „kaitsja on enesekindel“. „Kaitsekõne“ sõna ei kasuta ka Sillamäe Gümnaasium, kuid neil on kirjas „räägib ladusalt, ilma abivahenditeta“. **Esinemisoskust** hindavad kõik koolid peale Jõgevamaa Gümnaasiumi; Sillamäe Gümnaasiumil saab esinemisoskuse alla kanda sama väljendi, mis sobib ka kaitsekõne alla: „räägib ladusalt, ilma abivahenditeta“. Suure-Jaani Gümnaasium märgib „töö tutvustus on selgelt ette kantud“, Antsla Gümnaasium on lisanud „Esinemise atraktiivsus, ladusus. Side publikuga, esinemisvabadus“. **Ajalimiidist kinnipidamist** ei pea oluliseks Suure-Jaani Gümnaasium, Saaremaa Ühisgümnaasium ja Jõgevamaa Gümnaasium; Sillamäe Gümnaasiumil paikneb aja kriteerium lauses „Annab etteantud aja jooksul sisuka ülevaate töö olulisematest osadest“. **Kompetentsust küsimustele vastamisel** hindavad kõik koolid peale Suure-Jaani Gümnaasiumi; Tartu Tamme Gümnaasium on lisanud veel ka **küsimustest arusaamise**.

Uurimistöö **ettekande näitlikustamise** kriteeriumit Kautsaarel ei ole, kuid seitsmest vaadeldud koolist on see hindamismudel olemas viiel. Antsla Gümnaasium: „Tema näitlikustamine (Näiteks: PowerPoint, muusika, fotod, pildid, intervjuu lindil, filmikatkend jne)“, Sillamäe Gümnaasium: „Esitlus (Visuaalne materjal)“, Viimsi Keskkool: „Kaitsekõne ja esitlus annavad uurimistööst ammendava ülevaate“, Tartu Tamme Gümnaasium: „Näitlike vahendite kasutamine“, Jõgevamaa Gümnaasium: „Kaitsmisel kasutatav arvutiesitlus või poster“.

Tartu Tamme Gümnaasiumil on uurimistöö kaitsmisel lisaks veel kriteeriumid „Keskendumine uurimusele ja selle tulemuste analüüsile“, „Faktide ja väidete korrektsus“ ning „Kõne ja teksti kooskõla“.

Tartu Tamme Gümnaasiumil ongi teiste koolide hindamismudelitega võrreldes kõige põhjalikum kaitsmise osa, sisaldades lausa üheksat kriteeriumit.

Vaadeldud seitsme kooli hindamismudelite põhjal võib järeldada, et parim hindamismudel koosneb **neljast suurest osast**: juhendaja hinnang protsessile, retsensendi hinnang sisule ja vormistusele ning kaitsmiskomisjoni hinnang kaitsmisele. Need-

samad osad on nimetatud ka Vabariigi Valitsuse 6. jaanuari 2011. a määruse nr 2 „Gümnaasiumi riiklik õppekava“ lisa 13 valikõppeaine „Uurimistöö alused“ punktis 1.5 „Hindamise alused“ (GRÕK, 2014).

4.3. Tulemused

4.3.1. Magistritöö raames loodud hindamismudel

Käesoleva magistritöö raames valminud hindamismudeli (Lisa 12) loomisel on lähtutud ühest küljest eelnevalt läbitöötatud teoreetilisest materjalist, mis käsitleb muu hulgas uurimisprotsessi, uurimistöö osi, hindamismudeleid ja nende kasutamist, hindamiskriteeriume ja punktiskaalasid. Teisest küljest on eeskujuks võetud eespool vaadeldud seitsme kooli (Suure-Jaani Gümnaasiumi, Saaremaa Ühisgümnaasiumi, Antsla Gümnaasium, Viimsi Keskkooli, Sillamäe, Tartu Tamme ja Jõgevamaa Gümnaasiumi) hindamismudelid.

Mudelisse on lülitatud samuti aspektid, mida tuleks arvestada valikõppeaine „Uurimistöö alused“ (GRÕK, 2014) järgi: protsessi hindamisel lisaks planeerimist, tähtaegadest kinnipidamist ja kontakti juhendajaga; sisu hindamisel ka uurimistöö vastavust teemale, seatud eesmärkide saavutamist, meetodite valikut ja rakendatust ning vormi hindamisel referatiivse ja uurimusliku osa tasakaalu, töö liigendatust, vormistamisnõuete täitmist, tööd allikatega ning keelelist korrektsust ja eneseväljendusoskust.

Hindamismudeli koostamisel on kõige rohkem kasutatud Antsla (Lisa 7), Sillamäe (Lisa 8), Tartu Tamme (Lisa 10) ja Jõgevamaa Gümnaasiumi (Lisa 11) hindamismudelit, mis olid kõige detailsemalt lahti kirjutatud. Suure-Jaani Gümnaasiumi mudelis (Lisa 5) on hästi sõnastatud kriteeriumid, kuid tasemeid on kaks: *väga hea* ja *rahuldav*. Saaremaa Ühisgümnaasiumil (Lisa 6) ei ole mudelit tabeli kujul, vaid hindamisjuhend, kus on õpilastele täpsema tagasiside andmiseks sätestatud proportsioonid valdkondade tähtsuse järgi. Antud on ka punktid, kuid need pole aritmeetilises seoses lõpliku hindegaga – hinde määrab komisjon pärast arutelu. Viimsi Keskkoolil (Lisa 9) ei ole kriteeriumid lahti kirjutatud, vaid on esitatud punktid kolmel tasemel: *kogenud uurija*, *arenev uurija* ja *algaja uurija*, kus kogenud uurija saab vastavalt kategooriale kõige rohkem (*max* 5) ja algaja uurija kõige vähem (*min* 0) punkte. Kategooriaid on vähe ja väga lühidalt kirja pandud. Sirje Kautsaare hindamismudelis (Lisa 4) on ena-

masti põhjalikult lahti kirjutatud esimene, kõrgeim tase, teised enam mitte, ja paljudel juhtudel on mitu kriteeriumit ühendatud.

Uuritud materjali arvestades koosneb gümnaasiumi uurimistöö hindamiseks loodud mudel neljast suuremast osast: protsessi hindamine (Lisa 12.1), sisu ja vormi hindamine (Lisad 12.2 ja 12.3) ning kaitsmise hindamine (Lisa 12.4). Kui palju neis igaühes kriteeriume peaks kasutama, ei saa kindlalt määrata, sest oma sisult ei ole need osad võrdse mahu ega kaaluga.

Tasemeid võiks olla ühtluse mõttes neli, nagu on enamikul koolidel oma mudelis, ehkki ühes hindamismudelis ei pea kõik kriteeriumid olema esitatud ühesuguse tasemetega hulgaga: mõni kriteerium on esitatav kahega, mõne jaoks on vaja nelja. Et tasemeid võib määratleda nii numbrite kui ka sõnadega, on praegu jäetud ekspertidele hindamiseks mõlemad, kuid tõenäoliselt peaks need ka viima ühtsele alusele.

Punktiskaala vajaks veel täpsustamist. Kuna kriteeriumid on panustamise hulgalt erinevad, võib kasutada ka erinevaid punktiskaalasid. Osa uurijaid ongi väitnud, et alati ei ole otstarbekas kasutada ühesuguseid skaalasid ja et üks hindamismudeli loomise probleeme on just see, et sarnaseid skaalasid proovitakse kasutada kõigi kriteeriumite puhul.

Seega ei ole taotletud kõigi osade, kriteeriumite ega skaalade ühetaolisust, vaid need on jäänud ja ehk võivadki jääda igas osas isesuguseks, eriti kui kaugem eesmärk on paigutada hindamismudel mõnda elektroonilisse keskkonda, siis on valikuvõimalusena hea laiem spekter.

Protsessi hindamine (Lisa 12.1). Läbitöötatud eeskujudest sai kokku 11 kriteeriumit. Nendest kolm on pärit valikõppeaine „Uurimistöö alused“ (GRÕK, 2014) hindamise alustest: planeerimine, tähtaegadest kinnipidamine ja kontakt juhendajaga. Ülejäänud kaheksa on juhendaja juhtnööride jälgimine, õpilase panus töösse, töö allikatega, töö sisu, töö liigendus ja vormistus, keel ja stiil, õpilastöö juhendi jälgimine ning üldhinnang õpilastööle. Tasemeid on valikus seitse, neljas skaalas.

Sisu hindamine (Lisa 12.2). Kriteeriume on kokku 20: pealkirja sõnastus ja vastavus töö eesmärgile ja sisule; uurimisprobleemi ja eesmärgi püstitamine ja sõnastamine; uurimisküsimuste või hüpoteeside sõnastamine; uurimistöö teoreetiline taust; taust-

info piisavus ja asjakohasus; taustinfo usaldusväärsus; taustinfo selgus; teoreetilise tausta (kirjanduse ülevaate) peatükk uurimistöös; meetodika ja protseduur; tulemused ja nende analüüs; tulemuste esitamine ja hindamine; analüüs ja arutelu; uurimuslik osa; struktuur; kokkuvõtte; eestikeelne resüme; võõrkeelne resüme; kasutatud materjalid; illustratsioonid; lisad – kõik pärit eeskujuks olnud mudelitest ja lähtuvad uurimistöö osadest. Välja on toodud ka kolm valikõppeaine „Uurimistöö alused“ (GRÕK, 2014) hindamise alustest pärit kriteeriumi sõnastust (uurimistöö vastavus teemale; seatud eesmärkide saavutamine; meetodite valik ja rakendatus), kuid kirjeldusi neile ei ole. Tasemeid on neli varianti (kolm neljas ja üks kolmes skaalas).

Vormi hindamine (Lisa 12.3). Kriteeriume on kokku 11: struktuur; liigendatus; töö ülesehitus; pealkirjad, tiitelleht, sisukord, illustratsioonid, lisad; kasutatud allikad ja kirjandus; kasutatud materjal; viitamine; refereerimine ja tsiteerimine; eneseväljendus; õigekiri; autoriõigustega arvestamine ja plagiaadi vältimine. Lisaks on ilma kirjelduseta esitatud ka valikõppeaine „Uurimistöö alused“ (GRÕK, 2014) hindamise alustest pärit kriteeriumite sõnastused: referatiivse ja uurimusliku osa tasakaal; töö liigendatus; vormistamisnõuete täitmine; töö allikatega; keeleline korrektsus ja eneseväljendusoskus. Tasemevariante on viis, kõik neljas skaalas.

Kaitsmise hindamine (Lisa 12.4). Kriteeriume on üheksa: keskendumine uurimusele ja selle tulemuste analüüsile; faktide ja väidete korrektsus; kõne ja teksti kooskõla; kõne struktuur ja selgus; esinemisoskus; ajalimiidist kinnipidamine; küsimustele vastamine; küsimustest arusaamine; näitlike vahendite kasutamine. Tasemeid üheksa varianti, neist neli neljases, neli kolmeses ja üks üheses skaalas.

Kriteeriume ja tasemeid on palju ning kirjeldused on väga mahukad ja üksikasjalikud, nii et see teeks uurimistööde hindajate töö ehk hoopis keerulisemaks, mitte ei lihtsustaks seda, kuid need on sisse jäetud sellepärast, et eksperthindajatel oleks suurem valik, leidmaks just kõige olulisemad näitajad.

4.3.2. Ekspertide hinnangud loodud hindamismudelile

Eksperthindamise kutse sai meilitsi seitse õpetajat ja haridustehnoloog, kel on nii uurimistööde juhendamise, retsenseerimise kui ka hindamismudeli kasutamise kogemus. Oma hinnangu uurimistööde hindamise mudelile andsid neist neli: Viljandist haridustehnoloog ja matemaatikaõpetaja (ekspert A), Kuusalust haridustehnoloog ja

õppeaine „Uurimistöö alused“ õpetaja (ekspert B), Pärnust haridustehnoloog ja informaatikaõpetaja (ekspert C) ning Võrust õppejuht ja valikkursuste (loovkirjutamine, meediaõpetus) õpetaja (ekspert D).

Kõige pikema ja põhjalikuma analüüsi tegi ekspert A, kes märkis mudelisse oma hulgalist kommentaarid, millest suurema osa moodustasid ettepanekud kriteeriume vähendada ja ühendada (kokkuvõte lisas 13.1). Ekspert D tegi samuti palju kriteeriumite väljajätmise ja ühendamise ettepanekuid, eesti keele ja kirjanduse õpetajana lisaks kümnekond sõnastuse parandust (Lisa 13.4). Ka ekspert B tegi mõned tähelepanekud mudeli kriteeriumite vähendamiseks ja parandamiseks (Lisa 13.2) ning ekspert C, kes jäi kriteeriumite suure arvuga rahule, vastas heuristikutes esitatud küsimustele (Lisa 13.3).

Üldiselt olid eksperdid seisukohal, et hindamismudelit saavad ühtviisi kasutada nii õpetajad kui ka õpilased, kuid ekspert D märkis, et *praeguse seisuga õpetajad tulevad sellega paremini toime kui õpilased*. Kahe eksperdi arvates mudel pigem lihtsustaks õpetajate tööd, ent ekspert D oli kriitilisem: *Lisaks on selle kasutamine üpris ajamahukas (teksti palju, selle läbitöötamine võtab hulk aega)*.

Ekspert C sõnul on mudel gümnaasiumiõpilastele ja õpetajatele arusaadav, ehkki *mõned kriteeriumid võivad olla gümnaasiumiõpilase jaoks keerulised, vajada juhendaja selgitusi*, ekspert B arvates võib *probleeme tekkida hindamismudelist ühtmoodi arusaamises, seda nii õpetajate kui ka õpilaste seas*. Arusaadavuses kahtleb ekspert D: *Ka sõnastust peaks parendama, sest on üksjagu mitmetimõistetavaid kohti, võimalusi erinevateks tõlgendusteks. Silma jäävad probleemid rõhumäärsõnadega ja määr on inimeseti erinev, seega hindamise tulemusedki*.

Hindamismudel peaks ekspertide arvates mõõtma seda, mida peaks, eriti, kui seda jälgitakse juba nii töö koostamise kui ka hindamise ajal, ekspert C: *Kui mudeli täitja teeb seda nii nagu peab – süveneb ja analüüsib, siis mõõdab küll*. Mis puudutab eri hindajate tulemusi, siis ka siin nähakse kõrvalekaldumist pigem isikuti. ekspert C: *Aga selles ei saa kunagi kindel olla, kuidas inimesed tööd teevad. Kui juhendajal on oma juhendatavast ja tema tööst hea mulje, siis võib juhtuda, et ta hindab subjektiivselt ja märgistab kõik read maksimumiga, kriteeriumi sisse süvenemata*.

Kriteeriumite hulga kohta läksid arvamused lahku. Ekspert A pidas mõistlikuks nende hulka tunduvalt vähendada (*Kui on liiga palju kriteeriume, siis on ka keeruline hinnata. Mida konkreetsem ja lihtsam, seda parem*). Ekspert B tegi ettepanekuid mõned välja jätta või ühendada, ent lisas: *Erinevad hindajad võivad anda erinevaid punkte samadele kriteeriumidele, see tuleneb hindaja isiklikest kogemustest ja teadmistest. Seepärast on hea, kui kriteeriumeid on mudelis palju ja kriteeriumid on võimalikult täpselt lahti kirjutatud*. Ekspert C jäi nendega üldiselt rahule: *Tegelikult on kõik kriteeriumid vajalikud, kui mõttega läbi lugeda. Kui aga anda need täita, siis näiteks retsensent küll ägab, et liiga palju on*. Samas arvas ta, et kaitsmise tabelis võiks olla vähem: *Muidu on need head, aga kui komisjon ei suuda jälgimise ajal täita, siis hiljem on neid liiga palju*. Ekspert D: *Palju on sisulist kordumist, peaks püüdma lühiduse ja konkreetseuse poole, õpilastele on see eriti oluline, sest on kindlasti nüansse, mida nad ei valda*.

Kriteeriumite hulga võrdsust ei peetud oluliseks, kuna osad ei ole võrdsed, pigem pooldati hindamisskaala ühtlustamist, et oleks parem kokkuvõtteid teha (ekspert C), ja et see oleks võimalikult lihtne (ekspert B). Ekspert D jagas paarikümneaastast kogemust: *hindamisskaalat ei ole mõtet väga kirjuks ja hindamissamme väga pikaks ajada, tulemus on sageli sama, vaatamata punktide rohkusele*. Ekspert A tegi ettepaneku: *Üldiselt oleks ehk lihtsam, kui kõikides mudelites on punktid. Et näiteks kokku tuleks max 100 punkti uurimistöö eest, siis hea hinnata*. Sama meelt oli ka ekspert B: *Punkte kokku liites kujuneb kogusumma, mille alusel pannakse hinne uurimistööle*. Sammudeks pakuti 3, 2, 1, 0 (ekspertid B ja C), aga ka 5, 3 ja 1 punkti (ekspert D) Lisaks märkis ekspert C: *Kui sellest tuleb ka veebivorm, mis oleks väga hea, siis seal on ka sama skaala kasutamine otstarbekas*. Ekspert A pakkus välja jätta viimane ehk madalaim tase üldse ära, tuues põhjenduseks järgmise näite: *õpilane ei kohtunud juhendajaga – kuidas ta sai siis üldse tööd teha. Pigem ikka kohtus, kui töö üldse valmis sai*.

Toodi välja ka õpilaste aspekt: *näiteks kaitsmise tabel on õpilasele heaks orientiiriks, millele keskenduda, kuidas esineda, komisjon jälgib* (ekspert C), *oluline on, et õpilased juhenduvad juba oma töö algstaadiumis hindamismudelitest, jälgides seda pidevalt ka töö protsessi ajal* (ekspert B), *õpilane saab teada, kuidas peaks käituma, et saada max tulemus* (ekspert A).

Olulisteks karakteristikuteks peeti tähtaegadest kinnipidamist; meetodikat ja protseduuri; liigendatust; kaitsmisel ajalimiidist kinnipidamist, küsimustele vastamist ja näitlike vahendite kasutamist. *Väga olulised on juhendaja ja õpilase suhtlemise ja kokkulepetest kinnipidamise kriteeriumid, samuti õpilase iseseisvust ja panustamist arvestavad kriteeriumid*, rõhutab ekspert B.

4.4. Arutelu

Ekspertide hinnangutele tuginedes tuli magistritöö raames loodud hindamismudelit lühendada, kuid neli suurt osa (protsess, sisu, vorm, kaitsmine) jäid alles. Mida lühem ja konkreetsem on mudel, seda lihtsam on nii õpilastel kui ka juhendajatel-retsensentidel-hindajatel seda jälgida. Selle aspekti tõid välja eksperdid A ja D. Ühest küljest ei ole siis vaja jälgida väga palju aspekte, teisest küljest ei võta see sel juhul ka palju aega. Hindamismudeli üks eesmärke adekvaatse ja võimalikult ausa hindamise kõrval peakski olema hindajate töö hõlbustamine.

Koostatud mudelit sai enamasti lühendada korduvate või muidu tarbetute kriteeriumite kustutamisega (Lisa 14), millele eksperdid olid tähelepanu juhtinud. Sõnastust ei olnud vaja väga palju parandada, sest suur osa neist kriteeriumitest läks välja ja osa on kokku pandud. 51 kriteeriumist on alles jäänud 21. Välja jäid järgmised karakteristikud: **protsessi osast** planeerimine, juhendaja juhtnõõride jälgimine, töö allikatega, töö sisu, töö liigendus ja vormistus, keel ja stiil; **sisu osast** uurimisprobleemi ja eesmärgi püstitamine ja sõnastamine, taustinfo piisavus ja asjakohasus, taustinfo usaldusväärsus, taustinfo selgus, teoreetilise tausta (kirjanduse ülevaate) peatükk uurimistöös, uurimuslik osa, resümeed, kasutatud materjalid, illustratsioonid, lisad, **vormi osast** struktuur, kasutatud allikad ja kirjandus, viitamine, refereerimine ja tsiteerimine, autoriõigustega arvestamine ja plagiaadi vältimine ning **kaitsmise osast** küsimustest arusaamine, faktide ja väidete korrektsus, kõne ja teksti kooskõla.

Muutmisele läksid järgmised kriteeriumid: õpilase panus töösse, töö ülesehitus ja pealkirjad, tiitelleht, sisukord, illustratsioonid, lisad (läksid kokku), kasutatud materjal viitamisega kokku, eneseväljendus ja õigekiri kokku ning kõne struktuur ja selgus ning esinemisoskus (läksid kokku). Sõnastust oli vaja parandada 11 kriteeriumis: õpilastöö juhendi jälgimine; tulemused ja nende analüüs; tulemuste esitamine ja hindamine; analüüs ja arutelu; uurimuslik osa; struktuur; kokkuvõtte; kasutatud materjalid; viitamine; refereerimine ja tsiteerimine; eneseväljendus; faktide ja väidete korrekt-

sus; kõne ja teksti kooskõla; küsimustele vastamine. Nendest on praegu sisse jäänud viis.

Huvitava tähelepaneku tegi autoriõigustega arvestamise ja plagiaadi vältimise kriteeriumi kohta ekspert A: *Ma jätaks selle üldse välja, viitamine tegelikult rõhutabki ju autoriõigusi. See viimane tulp tuleks kindlasti ka siit mudelist välja jätta. Kui siin on antud vihje: esineb teatud määral plagieeritud tekstilõike, siis me nagu lubaks ja kutsuks üles õpilasi plagiaati kasutama.*

Eeskujuks võetud kahe riigikooli hindamismudelid on väga üksikasjalikult lahti kirjutatud ja seepärast sai esialgne mudel väga pikk. Kuna gümnaasium on ettevalmistus ülikooliõpinguteks, siis on see õigustatud, aga võib-olla ei pea igas gümnaasiumis kõik õpilased sellisel tasemel uurimistööd veel oskama teha. Ehk piisab ka vähematest kriteeriumitest.

Kui hindamismudel viia veebikeskkonda, siis võib selles olla rohkem kriteeriume ja põhjalikuma sõnastusega, sel juhul saavad juhendajad ja hindajad valida endale parasjagu vajalikud ega pruugi kõiki kasutada. Sama käib tasemete kohta – needki võivad sel juhul olla erinevad. Hoolimata enamiku koolide praktikast, on praegu rakendatud ekspert A soovitus kasutada kolme taset: *Võib-olla oleks mõistlik igal pool valida ainult kolm taset, jätta see viimane ära.* Ekspert D andis veel ühe võimaluse: *Et sõnastusest tulenevaid probleeme vältida, oleme meie näiteks keskendunud maksimaalse soorituse kirjeldusele ja andnud võimaluse retsensendile tugevuste ja vajaka-jäämistele kirjeldamiseks.* Arvulised väärtused on uues mudelis määramata, aga need ei pea olema väga suured, nagu osutas ekspert D: *hindamisskaalat ei ole mõtet väga kirjuks ja hindamissamme väga pikaks ajada, tulemus on sageli sama, vaatamata punktide rohkusele.*

Hindamine on väga subjektiivne tegevus. See oleneb hindaja kogemustest, tujust, suhetest jms. Kui need saavad elimineeritud, siis on usaldusväärne, ütleb ekspert C hindamismudeli kohta. Uus uurimistööde hindamismudel, milles on arvestatud ekspertide soovitusi ja on ka usaldusväärne, on esitatud lisas 14.

KOKKUVÕTE

Magistritöö eesmärk oli koostada disainiuuringu lähenemist rakendades kirjanduse ja Eesti koolide uurimistööde juhendite analüüsi põhjal gümnaasiumi uurimistöö hindamismudel ning valideerida see heuristilise eksperthinnangu meetodil.

Selleks viidi läbi kolmeetapiline disainiuuring, mille esimeses etapis töötati läbi uurimistöid, hindamist ja hindamismudeleid käsitlevat materjali ning koguti andmeid Eesti koolide hindamisjuhendite ja -mudelite kohta. Teises etapis loodi valitud koolide juhendite eeskujul gümnaasiumi uurimistööde hindamise mudel, millesse sai kokku neli suurt osa ja 51 kriteeriumit. Uuringu kolmandas etapis tehti eksperthindamise meetodil hindamismudeli evalvatsioon, kasutades selleks enne välja töötatud heuristikuid.

Magistritöö algul püstitatud uurimisküsimustele leidis autor järgmised vastused.

Esimese uurimisküsimuse osas selgus, et hindamismudeleid on kahte liiki: terviklik ehk holistiline, mille puhul hinnatakse kogutulemuse summast lähtudes, ja eritlev ehk analüütiline, mille puhul hinnatakse eri osi, millest moodustub lõplik hinne. Holistilise eelis on kiire hindamisprotsess, ent see ei võimalda anda õppijale piisavat tagasisidet tema oskuste ja teadmiste kohta. Analüütilise hindamismudeli puhul hinnatakse töö eri aspekte, millest moodustub lõplik hinne. Veebikeskkonnas gümnaasiumi uurimistöö hindamiseks sobib rakendada analüütilist, sest see mudel on täpsem ja toetab kaasavat hindamist, võimaldamaks õpilasel osaleda oma õpieesmärkide seadmisel, nende rakendamisel ja saavutustele hinnangu andmisel. Lisaks kasutatakse seda mudelit suuremate tööde puhul, nagu uurimistöö, mida peab hindama mitu inimest;

Teise uurimisküsimuse vastuseks saadi, et gümnaasiumi uurimistööde kujundavaks hindamiseks sobiv hindamismudel koosneb neljast osast: protsessi, sisu, vormi ning kaitsmise hindamine. Kriteeriume ei tohiks olla palju, sest siis on keeruline hinnata. Mida konkreetsem ja lihtsam mudel, seda parem. Hindamiskaala peaks olema ühtlane, et oleks parem kokkuvõtteid teha. Olulised karakteristikud on ekspertide hinnangul tähtaegadest kinnipidamine; meetodika ja protseduur; liigendatus; kaitsmisel ajalimiidist kinnipidamine, küsimustele vastamine ja näitlike vahendite kasutamine, seega juhendaja ja õpilase suhtlemise ja kokkulepetest kinnipidamise kriteeriumid, samuti õpilase iseseisvust ja panustamist arvestavad kriteeriumid.

Ekspertide hinnangute analüüsi põhjal valmis hindamismudeli täiendatud, veebi-põhine versioon, mis asub lisa 14 ja on veebis leitav aadressil https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeLBArNR4PZ6XctGPbmRNJ3sz8mcSjmQshZ_yEzfh5KgofYYw/viewform?usp=send_form, kuna lk 62 jõuti arusaamisele, et eraldi keskkonda pole vaja selleks luua.

Loodud hindamismudel on esilagne prototüüp, mis vajaks edasistes uuringutes valideerimist suuremas hulgas koolides ja rakendamist mõnes veebikeskkonnas, et õpetajad saaksid seda gümnaasiumi uurimistöo hindamisel oma töö lihtsustamiseks kasutada.

SUMMARY

Master thesis: Online Assessment Rubrics in Formative Assessment of High School Inquiry Projects

This master thesis focuses on designing empirically validated assessment rubrics in the context of formative assessment of students' inquiry projects in Estonian high schools (gümnaasium). Conducting and defending a personal inquiry project was introduced as a graduation requirement in the end of high school studies in 2011, it replaced one out of the five national exams. These inquiry projects are often supervised by teachers, who have never been doing any research themselves and they need guidelines about quality criteria regarding the process and reports of the inquiry projects. This thesis analyses the best practice on applying assessment rubrics and supervising the inquiry projects, both in Estonia and abroad. Based on this analysis, author created a model rubric and conducted heuristic expert review with four experienced high school teachers. As a result of this review, a number of improvements were implemented on the rubric and an online version of the rubric was published.

KASUTATUD ALLIKAD

- Andrade, H. G. (1999). The Role of Instructional Rubrics and Self-Assessment in Learning To Write: A Smorgasbord of Findings. *ERIC Number: ED431029*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association. Montreal, Quebec, Canada, April 19–23.
- Andrade, H. G. (2000). Using Rubrics to Promote Thinking and Learning. *Educational Leadership*, 57(5), 13–18.
- Andrade, H. G. (2005). Teaching with rubrics: the good, the bad, and the ugly. *College Teaching*, 53(1), 27–30.
- Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B. & Wiliam, D. (2004). Working Inside the Black Box: Assessment for Learning in the Classroom. *Phi Delta Kappan*, 86(1), 9–21.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998a). Inside the Black Box: Raising Standards Through Classroom Assessment. *Phi Delta Kappan*, 80(2), 139–144.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998b). Assessment and Classroom Learning. *Assessment in Education, Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7–74.
- Chappuis, S., & Stiggins, R. J. (2002). Classroom Assessment for Learning. *Educational Leadership*, 60(1), 40.
- Dreier, T. (2016). *Gümnaasiumi uurimistöde juhendamise keskkonna kontseptuaalne disain* (magistritöö). Tallinn: Tallinna Ülikool.
- Eesti elukestva õppe strateegia 2020. (2014). Loetud aadressil <https://www.hm.ee/sites/default/files/strateegia2020.pdf>
- Eesti Teadusagentuur. (kuupäev puudub). Soovitusi edukaks osalemiseks. Loetud aadressil <http://www.etag.ee/tegevused/konkursid/opilaste-teadustoode-konkurss/nb-soovitusi-edukaks-osalemiseks/>
- Elango, A. (1967). *Õpilaste teadmiste kontrollimise meetoodika küsimusi*. Tallinn: Valgus.
- Erelt, T. (toim). (2014). *Hariduse ja kasvatusese sõnaraamat*. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus.
- Fuglei, M. (2014). Rubric's Cue: What's the Best Way to Grade Essays? *Concordia Online Education*. Posted November 12, 2014 in [Featured Stories](#)
- Goodrich, H. (1996). Understanding Rubrics. *Educational Leadership*, 54(4), 14–18.

- GRÕK. (2014). Gümnaasiumi riiklik õppekava. *RT I*, 29.08.2014, 21. Loetud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/129082014021>
- Hani, V. (2007, 20. oktoober). *Hindamismudelite veebikeskkond on kasutamiseks avatud*. Loetud aadressil <http://hindamismudelid.blogspot.com/e/>
- Hindrikson, A. (2007). *35-tunnine gümnaasiumi meediaõpetuse kursus ja selle tagasiside analüüs Lähte Ühisgümnaasiumi näitel* (magistritöö). Tartu: Tartu Ülikool.
- HTM. (2011). Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise tingimused ja kord. *RT I*, 13.10.2011, 13. Loetud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/113102011013>
- Jackson, C. W., & Larkin, M. J. (2002). Teaching Students to Use Grading Rubrics. *TEACHING Exceptional Children*, 35(1), 40–45.
- Jõgi, A.-L. (2012). *Uurimistöödest inimeseõpetuses*. Loetud aadressil <http://oppekava.innove.ee/uurimistoodest-inimeseopetuses/>
- Jürimäe, M., & Kärner, A. (2011). *Hindamise koolikorralduslikud lahendused: õpilase käitumise (sh hoolsuse) hindamine ja kujundav hindamine*. Loetud aadressil http://www.curriculum.ut.ee/sites/default/files/sh/kaitumise_hindamine.pdf
- Jürimäe, M., Kärner, A., & Tiisvelt, L. (2014). *Kujundav hindamine kui õppimist toetav hindamine. Õpetajakoolituse õppematerjal*. Tartu: Eesti Ülikoolide Kirjastus.
- Kadajas, H.-M., & Maanso, V. (2006). Õpitulemuste hindamise alustest. M. Kadakas (toim), *Õpitulemuste kontroll ja hindamine koolis. Abiks õpetajale* (lk 24–28). Tallinn: Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus.
- Katt, N. (2011). Uurimistöö ja praktiline töö kooli õppeprotsessi osana. Kogumikus *Uurimistöode ja praktiliste tööde läbiviimise korraldamine gümnaasiumis*. Juhendmaterjalid koolidele. Tartu: Haridus- ja teadusministeerium.
- Kohn, A. (2006). The Trouble with Rubrics. *English Journal*, 95(4).
- Krull, E. (2000). *Pedagoogilise psühholoogia käsiraamat*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Laanpere, M. (2013). *AKU. Arvuti kasutamine uurimistöös. Õpetajaraamat*. Tallinn: Tallinna Ülikool.

- Laanpere, M., Osula, K., Niglas, K., & Pata, K. (2013). *Arvuti kasutamise uurimistöös. Informaatika valikaine e-õpik gümnaasiumile*. Tallinn: Tallinna Ülikool.
- Leahy, S., Lyon, C., Thompson, M., & Wiliam, D. (2005). Classroom Assessment Minute by Minute, Day by Day. *Educational Leadership*, 63(3), 18–24.
- Lindgren, H. C., & Suter, W. N. (1994). *Pedagoogiline psühholoogia koolipraktikas*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Looney, J. W. (2011). Integrating Formative and Summative Assessment: Progress Toward a Seamless System? *OECD Education Working Papers*, 58, OECD Publishing.
- Mabry, L. (1999). Writing to the Rubric. *Phi Delta Kappan*, 80(9), 673–679.
- Marcotte, M. (2006). Building A Better Mousetrap: The Rubric Debate. Viewpoints. Loetud aadressil <http://faculty.ccp.edu/dept/viewpoints/w06v7n2/rubrics1.htm>
- Mertler, C. A. (2001). Designing scoring rubrics for your classroom. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7(25).
- Montgomery, K. (2000). Classroom Rubrics: Systematizing What Teachers Do Naturally. *Clearing House*, 76(6), 324–328.
- Montgomery, K. (2002). Authentic Tasks and Rubrics: Going Beyond Traditional Assessments in College Teaching. *College Teaching*, 50(1), 34–39.
- Moskal, B. M. (2003). Recommendations for developing classroom performance assessments and scoring rubrics. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 8(14).
- Mueller, J. (2006). Authentic Assessment Toolbox. Loetud aadressil <http://jonathan.mueller.faculty.noctrl.edu/toolbox/index.htm>
- Nielsen, J., & Molich, R. (1990). Heuristic evaluation of user interfaces, Konverentsi ACM CHI'90 kogumikus, 249–256.
- Nielsen, J. (1995a). How to Conduct a Heuristic Evaluation. Loetud aadressil <https://www.nngroup.com/articles/how-to-conduct-a-heuristic-evaluation/>
- Nielsen, J. (1995b). 10 Usability Heuristics for User Interface Design. Loetud aadressil <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>
- Niggulis, T. (2007). Hindamismudelitest. Hindamismudelite kasutamise metoodika. <https://opetaja.edu.ee/hindamismudelid/>

- Nitko, A. J., & Brookhart, S. M. (2007) *Educational Assessment of Students*. 5th ed. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Panadero, E., Tapia, J. A., & Huertas, J. A. (2012). Rubrics and self-assessment scripts effects on self-regulation, learning and self-efficacy in secondary education. *Learning and Individual Differences*, 22, 806–813.
- PGS. (2016). Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus. *RT I*, 16.06.2016, 8. Loetud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/13332410>
- Pedaste, M. (2011). Nõuanded uurimistöö juhendajale. Kogumikus *Uurimistööde ja praktiliste tööde läbiviimise korraldamine gümnaasiumis*. Juhendmaterjalid koolidele. Tartu: Haridus- ja teadusministeerium.
- Popham, W. J. (1997). What's Wrong – and What's Right – with Rubrics. *Educational Leadership*, 55(2), 72–75.
- Raa, Andres (2011). Tallinna Reaalkooli uurimistööde koostamise protsessi juhtimine. Kogumikus *Uurimistööde ja praktiliste tööde läbiviimise korraldamine gümnaasiumis*. Juhendmaterjalid koolidele. Tartu: Haridus- ja teadusministeerium.
- Roht, J. (kuupäev puudub). *Uurimistööde koostamise protsessist Tallinna Reaalkooli näitel*. Loetud aadressil http://oppekava.innove.ee/wp-content/uploads/sites/6/2016/10/Uurimustööde_koostamise_protsessist_Tallinna_Reaalkooli_n%C3%A4itel.pdf
- Ruus, V.-R. (kuupäev puudub). Arutlus hindamisest. Loetud aadressil <http://www.eetika.ee/sites/default/files/eetikakeskus/files/arutlushindamisest.pdf>
- Saar, L. (kuupäev puudub). Uurimistöö – pingutust väärt kogemus. Loetud aadressil <http://akadeemiake.ee/juhendajale1/>
- Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18(2), 119–144.
- Sild, M. (2009, november). Hindamismudelid. *E-õppe uudiskiri*. Loetud aadressil <http://uudiskiri.e-ope.ee/?p=4579>
- Stefl-Mabry, J. (2004). Building Rubrics into Powerful Learning Assessment Tools. *Knowledge Quest*, 32(5), 21–25.
- Stix, A. (1997). *Creating Rubrics Through Negotiable Contracting and Assessment*. Loetud aadressil http://www.interactiveclassroom.com/articles_006.htm

Taggart, G. L., Phifer, S. J, Nixon, J. A., & Wood, M. (2001) *Rubrics: A Handbook for Construction and Use*. New York: Rowman & Littlefield Education.

Talv, H. L. (2016) *Tartu klassiõpetajate hinnang hindamismudelite kasutamisele I-II kooliastmes* (magistritöö). Tartu: Tartu Ülikool.

Teach-nology. (kuupäev puudub). *The Pros and Cons of Using Rubrics*. Loetud aadressil http://www.teach-nology.com/web_tools/rubrics/rubricprocon.html

Vinter, K. (2014). Soovitused muutunud (uue) õpikäsituse juurutamiseks. Loetud aadressil http://ebo.ee/openlearning/info/Kristi_Vinter_Soovitused.pdf

Õöpik, M. (koost). (2012). *Uuri ja kirjuta ehk nõuded uurimistöole ja selle vormistamisele. Juhend õpilastele ja juhendajatele.*). Tartu–Vanamõisa: Eesti Maaülikool.

LISAD

LISA 1. Mertleri (2001) analüütilise hindamismudeli näide

Table 2:
Template for analytic rubrics

	Beginning 1	Developing 2	Accomplished 3	Exemplary 4	Score
Criteria #1	Description reflecting beginning level of performance	Description reflecting movement toward mastery level of performance	Description reflecting achievement of mastery level of performance	Description reflecting highest level of performance	
Criteria #2	Description reflecting beginning level of performance	Description reflecting movement toward mastery level of performance	Description reflecting achievement of mastery level of performance	Description reflecting highest level of performance	
Criteria #3	Description reflecting beginning level of performance	Description reflecting movement toward mastery level of performance	Description reflecting achievement of mastery level of performance	Description reflecting highest level of performance	
Criteria #4	Description reflecting beginning level of performance	Description reflecting movement toward mastery level of performance	Description reflecting achievement of mastery level of performance	Description reflecting highest level of performance	

LISA 2. Põhikooli eesti keele lõpueksam 2015

Väljavõte hindamisjuhendist

Lühikirjandi eest on võimalik saada kuni 40 punkti.

Lühikirjandis hinnatakse nelja aspekti: sisu, õigekirja, sõnavara ja stiili, ülesehitust. Lõplik punktisumma saadakse osatulemuste liitmisel. Näiteks: kui kirjandi sisu on hinnatud 15 punktiga, õigekirja 6 punktiga, sõnavara ja stiili 3 punktiga ning ülesehitust 2 punktiga, siis on õpilase lõpptulemus $15 + 6 + 3 + 2 = 26$ punkti.

Sisu		Õigekiri		Sõnavara ja stiil		Ülesehitus	
20	Tekst vastab teemale, on üldistusjäoline ja isikupärane, mõtted on esitatud selgelt ja veenvalt.	10	Tekstis on 0–2 õigekirjaviga.	5	Sõnavara on ulatuslik ja lausestus mitmekülgne, tekstis on 0–1 stiiliviga.	5	Tekst on liigendatud tervik, ülesehitus on loogiline ja sidus.
15	Tekst vastab teemale, on üldistusjäoline, mõtted on esitatud selgelt.	8	Tekstis on 3–5 õigekirjaviga.	4	Sõnavara ja lausestus on kohati ühekülgne, tekstis on 2–3 stiiliviga.	4	Tekst on tervik, ülesehitus on loogiline, kuid lõigu piiridel esineb liigendusvigu.
10	Tekst vastab teemale, kuid on üldsõnaline, mõtted on esitatud arusaadavalt.	6	Tekstis on 6–8 õigekirjaviga.	3	Sõnavara on ühekülgne, esineb lausestusraskusi, tekstis on 4–5 stiiliviga.	3	Teksti ülesehituses on vastuolud, teksti osades esineb liigendusvigu.
5	Tekst vastab üldjoontes teemale, kuid mõtted on kohati seosetud ja ebaselged.	3	Tekstis on 9–11 õigekirjaviga.	2	Sõnavara ja lausestus on algelised, tekstis on 5–6 stiiliviga.	2	Teksti ülesehituses on vastuolud, mõni tekstiosa puudub.
1	Tekst vastab üldjoontes teemale, kuid on raskesti mõistetav.	1	Tekstis on üle 11 õigekirjaviga.	1	Sõnavara on kohati sobimatu, lausestus algeline, tekstis on rohkem kui 6 stiiliviga.	1	Tekst on vormitu, ülesehitus on ebaloogiline.
Tulemus 0 punkti.		Tekst ei vasta teemale. Ülesandest ei ole aru saadud, see on lahendamata.					

LISA 3. Eesti keele riigeksam 2015. Kirjutamisosa hindamisjuhend

Väljavõte eesti keele riigeksami hindamisjuhendist

Lühikirjandi hindamine Lühikirjandit hinnatakse hindamisjuhendi järgi. Kirjandis hinnatakse sisu, õigekeelsust/õigekirja, stiili/sõnastust ja vormi/ülesehitust skaalal 0–5 punkti.

Hinnatavate aspektide osatähtsus lõpptulemuses on erinev (sisu 25 punkti, õigekeelsus/õigekiri 20 punkti, stiil/sõnastus 10 punkti, vorm/ülesehitus 5 punkti). Iga hinnatava aspekti punktid märgitakse hindamisprotokollis.

Hindamiskriteeriumid

Sisu (Tulemus korrutatakse teguriga 5)		Õigekeelsus (Tegur 4)		Stiil (Tegur 2)		Vorm (Tegur 1)	
5	<ul style="list-style-type: none"> Tekst põhineb eksamiülesandes esitatud probleemil. Tekst on arutlev. Probleemikäsitlus on põhjalik. Tekstist ilmneb kirjutaja üldistusvõime. Kirjutaja oskab väga hästi analüüsida ja argumenteerida. 	5	0–2 viga	5	<ul style="list-style-type: none"> Teksti sõnastus on selge, ladus, täpne ja isikupärane. Sõnavara on rikkalik. 	5	<ul style="list-style-type: none"> Tekst on ülesehituselt sisulis-vormiline tervik. Teksti liigendamine lõikudeks on loogiline ja täpne. Tekst on sidus. Tekst on vormistatud korrektselt.
4	<ul style="list-style-type: none"> Tekst põhineb eksamiülesandes esitatud probleemil. Tekst on arutlev. Probleemikäsitlus on põhjalik. Kirjutaja oskab hästi analüüsida ja argumenteerida. 	4	3–4 viga	4	<ul style="list-style-type: none"> Teksti sõnastus on selge ja ladus. Sõnavara on mitmekülgne. 	4	<ul style="list-style-type: none"> Tekst on ülesehituselt tervik. Teksti liigendamine lõikudeks on üldiselt loogiline. Tekst on sidus. Tekst on vormistatud korrektselt.
3	<ul style="list-style-type: none"> Tekst põhineb eksamiülesandes esitatud probleemil. Tekst on arutlev. Probleemikäsitlus on piisav. Kirjutaja oskab analüüsida ja argumenteerida. Väiteid ei ole alati piisavalt põhjendatud. 	3	5–6 viga	3	<ul style="list-style-type: none"> Teksti sõnastus on üldiselt ladus, kuid kohati konarlik ja ühekülgne. Sõnavara on piisav. 	3	<ul style="list-style-type: none"> Tekst on ülesehituselt tervik, kuid esineb vigu teksti liigendamisel lõikudeks (nt teksti lõikude proportsioonid ei ole alati põhjendatud jms). Lõikudevaheline sidusus on kohati nõrk. Teksti vormistus on üldiselt korrekne.
2	<ul style="list-style-type: none"> Tekst põhineb eksamiülesandes esitatud probleemil, kuid esineb üksikuid kõrvalekaldeid. Tekst on arutlev, kohati jutustav/kirjeldav. Probleemikäsitlus on pealiskaudne. Analüüs on pinnaline ning argumentatsioon on väheveenev. Esineb üksikuid faktivigu. Tekstis liialdatakse tsitaatide, refereeringute ja/või näidetega. 	2	7–8 viga	2	<ul style="list-style-type: none"> Teksti sõnastus on konarlik ja ühekülgne, kuid arusaadav. Tekst on üldisõnaline. 	2	<ul style="list-style-type: none"> Teksti ülesehituses on vastuolud (nt alguse venitus, välja arendamata või liiga pikk lõpetus, mitmekordne algus või lõpetus jms). Tekst ei ole kohati sidus. Teksti vormistuses on puudujääke.
1	<ul style="list-style-type: none"> Tekst vastab eksamiülesandes esitatud probleemile üldjoontes. Tekst on valdavalt jutustav/kirjeldav, kohati arutlev. Probleemikäsitlus on lünklik. Analüüs on puudulik, jutustamine domineerib analüüsi ja argumentatsiooni üle. Esineb küsitavusi ja faktivigu. Näited ei ole teemaga piisavalt seotud. 	1	9–10 viga	1	<ul style="list-style-type: none"> Teksti sõnastus on algeline ning kohati raskesti mõistetav. Sõnavara on piiratud. 	1	<ul style="list-style-type: none"> Teksti ülesehitus on ebaloogiline (nt teksti algus ja lõpetus on käsitletava probleemiga nõrgalt seotud, teksti mõni osa ei taida sellele pandud ülesandeid jms). Tekst ei ole kohati sidus. Teksti vormistuses on puudujääke.
0	<ul style="list-style-type: none"> Tekst vastab eksamiülesandes esitatud probleemile vaid osaliselt, st suurem osa mõttearendusest ei põhine ette antud probleemil. 	0	11 või enam viga	0	<ul style="list-style-type: none"> Tekst on tühisõnaline ning raskesti mõistetav. Stiil ei sobi käsitletava probleemiga. 	0	<ul style="list-style-type: none"> Tekst ei ole ülesehituselt tervik (nt teksti mõni osa (pealkiri, sissejuhatus, arendus, lõpetus) puudub). Tekst ei ole sidus. Teksti vormistuses on suuri puudujääke.

Kogu kirjand hinnatakse 0 punktiga, kui see ei põhine eksamiülesandes esitatud probleemil või on lühem kui 250 sõna.

LISA 4. Sirje Kautsaare loodud hindamismudelid

Uurimistöö protsess (hindab juhendaja)

Hindamis-kriteerium	3	2	1	0
Teema valik	õpilane valis valdkonna/teema omaalgatusel	juhendaja abil leitud valdkond	juhendaja poolt pakutud teema	
Õpilase aktiivsus	aktiivne materjali otsimisel, läbitöötamisel ja vormistamisel	vajas abi materjali töötlemisel, töö ülesehitusega sai iseseisvalt hakkama	juhendaja poolt antud materjali läbitöötamine, töö ülesehitusel vajas abi	vajas pidevat juhendamist, omaalgatus puudus
Kontakt juhendajaga õpilase poolt	regulaarne ja mõtestatud (aktiivne)	regulaarne kuid liiga vähene sisu poolest	üksikud juhendamised	õpilane esitas valmis töö
Planeerimine ja teostamine	õpilane planeeris ja teostas oma töö mahu oskuslikult/ iseseisvalt	õpilane planeeris ja teostas oma töö mahu osaliselt iseseisvalt vastavalt kokkulepitud tähtaegadele	õpilane teostas planeeritu koos juhendajaga (kohtumisel, eeltöö tegemata), tähtaegadest ei pidanud kinni	töö ei toimunud vastavalt plaanitule, kohtumisi juhendajaga ei toimunud
Tähtaegadest kinni pidamine õpilase poolt	tähtaegadest peeti kinni kogu protsessi vältel	mõnel korral ületati tähtaeg	tähtaegadest ei suutnud kinni pidada	

Punkte kokku: _____

Uurimistöö kaitsmine (hindab komisjon). Max 25 punkti.

Hindamis-kriteerium	5	4	2	1
Kaitsekõne	tutvustab täielikult töö põhiseisukohti ja tulemusi; olemas näitlikustav abimaterjal	tutvustab töö põhiseisukohti ja tulemusi, olemas näitlikustav abimaterjal	annab tööst üldise ülevaate	ei vasta nõuetele
Esinemisoskus	ilmekas; kõitev; kõne tempo ladius; kõnelemine selge ja loogiline; keelekasutus korrektne	esinemisoskusel on 1-2 puudujääki	esineb rohkem puudusi, kasutab vale terminoloogiat ja/või slängi	esinemisoskusel on olulisi puudujääke
Ajalimiit	kaitsekõne mahub 10 minuti sisse	kaitsekõne ületab 1-2 minutit etteantud ajast	kaitsekõne ületab oluliselt lubatud ajalimiiti	kaitsekõne on liiga lühike ja seetõttu ei anna tööst ülevaadet
Kompetentsust küsimustele vastamisel	õpilane oskab arukalt ja enesekindlalt vastata esitatud küsimustele; valdab teemat	õpilane oskab vastata esitatud küsimustele	õpilane on küsimustele vastamisel ebakindel	õpilane ei vasta esitatud küsimustele
Töö vormistus	Töö on vormistatud vastavalt juhendile (kõik ettenähtud osad on olemas). Töö on köidetud ning esteetiliselt	Töö on vormistatud üldiselt vastavalt juhendile, kuid leidub üksik puudujääk. Töö on köidetud.	Töö vormistamisel on mitmeid puudujääke. Töö on köitmata.	Töö vormistus ei vasta juhendile

	korras.			
--	---------	--	--	--

Punkte kokku: _____

Uurimistöö sisu (hindavad juhendaja ja retsensent)

Hindamis-kriteerium	5	4	3	0
Sissejuhatus	teema valiku põhjendus, probleem (küsimus), mida soovitakse töö kõigis lahendada, töö ülesehituse selgitamine, kasutatavate andmete ja meetodite lühitutvustus	üks nõuetest täitmata	kaks või rohkem nõuetest täitmata	puudub
Sisuline osa	liigendatud peatükki-deks (alapeatükkideks), vastab teemale (sh pealkiri, lõigu sisu), probleemile (küsimusele) on leitud vastus, seisukohad on põhjandatud, töö maht on optimaalne antud probleemi lahendamiseks	osaliselt liigendatud, vastab üldjoontes teemale, probleemile (küsimusele) on leitud vastus, seisukohad on osaliselt põhjandatud	osaliselt liigendatud, vastab üldjoontes teemale, kuid seisukohad on põhjendamata ja/või probleemile (küsimusele) puudub vastus	töö ei vasta teemale
Tabelid, fotod, joonised	illustreerivad teksti, aidates selle sisu paremini edasi anda (sh nummerdatud, pealkirjastatud), seostatud tekstiga ning tekstis on neile viidatud (arv on optimaalne)	illustreerivad teksti, aidates selle sisu paremini edasi anda, leidub ükskuid vigu nummerdamisel ja/või pealkirjastamisel, seostatud tekstiga ning tekstis on neile viidatud	illustreerivad teksti kuid ei toeta selle sisu mõistmisel, leidub läbivalt vigu nummerdamisel ja/või pealkirjastamisel, puuduvad viited tekstis	puuduvad või ei ole seotud tekstiga
Kokkuvõte	töö eesmärk on saavutatud ja kuidas on lahendatud töö sissejuhatuses püstitatud probleem (küsimus)	töö eesmärk on välja toodud, sissejuhatuses püstitatud probleem (küsimus) on osaliselt lahendatud	töö eesmärk on välja toodud, puudub sissejuhatuses püstitatud probleemi (küsimus) lahendus	ei vasta nõuetele

Punkte kokku: _____

Uurimistöö vorm (hindavad juhendaja ja retsensent)

Hindamis-kriteerium	2	1	0,5	0
Keel ja stiil	kirjakeele nõuetele vastav, sõnastus korrektne ja loogiline, selge ja täpne oskuskeel, üldtunnustatud terminoloogia ja lühendid (tekstis ühtlaselt läbiv), kõneviisi- ja vorm ühtne töö ulatuses, arvude esitamine tekstis vas-	esineb üksikuid eksimusi nõuetele, keele- ja kirjavahe-märkide vigu kuni 12	esineb hulgaliselt eksimusi nõuetele, keele- ja kirjavahe-märkide vigu kuni 17	töö ei vasta nõuetele, keele- ja kirjavahe-märkide vigu üle 17

	tavalt juhendile, esineb keele- ja			
Vormistamise üldnõuded	arvutil A4 formaadis, kiri Times New Roman 12pt, reavahe 1,5, rööpjoendus; pealkirjad vormistatud ühtlaselt, leheküljed nummerdatud.	esineb töös läbivalt üks vormistusviga	esineb töös läbivalt üle kahe vormistusvea	esineb mitmeid vormistusvigu
Tiitelleht. Sisukord.	tiitellehel kajastuvad õppeasutuse nimetus, töö koostaja ja klass, töö pealkiri, töö liik, juhendaja(te) nimed, töö tegemise koht ja aasta; sisukorras on esitatud uurimistöö osade loetelu koos alguslehekülgedega töös (va nummerdamata osad vastavalt juhend	vormistuses esineb üks puudus	vormistuses esineb kaks puudust	vormistus ei vasta nõuetele
Kasutatud allikad ja kirjandus.	loetelu hõlmab kõiki töös viidatud allikaid vastavalt juhendile	kasutatud allikate vormistuses esineb üksikuid vigu	kasutatud allikate vormistuses esineb rohkelt vigu	kasutatud allikate vormistus ei vasta nõuetele
Viitamine	tekstis on viidatud ühtse süsteemi järgi kõikidele kasutatud allikatele, joonistele, tabelitele, lisadele, fotodele jne	üksikud seisukohad või andmed on viitamata või vormistatud valesti	töös ei kasutata õigeid viitamistõtteid	töös ei kasutata viitamist

Punkte kokku: _____

LISA 5. Suure-Jaani Gümnaasiumi uurimistööde koostamise ja vormistamise juhend

(Väljavõtte)

4. Uurimistöö hindamine

Hindamisjuhendi ülesandeks on sätestada proportsioonid vastavalt erinevate valdkondade tähtsusele ning võimaldada õpilastele täpsema tagasiside andmist komisjoni poolt. Antud skaalas (saja palli süsteemis) antud hinnang tööle pole aritmeetilises seoses lõpliku hindega (viie palli süsteemis). Lõpliku hinnangu teeb komisjon pärast arutelu käesoleva hindamisjuhendi põhjal.

Enne kaitsmist hindavad tööd kaks ainekomisjonide määratud retsensenti. Omapoolse hinnangu annab ka juhendaja, lähtudes õpilase tegevusest töö ettevalmistamisel.

Hindamisel arvestatakse töö sisu ja vormistamist, õpilase esinemist kaitsmisel ja suhtumist tööprotsessi.

Hinnatakse 100 punkti süsteemis

90 – 100 punkti – hinne 5,

75 – 89 punkti – hinne 4,

50 – 74 punkti – hinne 3.

4.1. Uurimistöö hindamisjuhend

Esitatud on „väga hea“ ning „rahuldava“ hinde kriteeriumid.

Kui töö on mõningaid puudusi, mille tõttu töö hinnet „väga hea“ ei vääri, võib mõne osa punkte vähendada (kuni „rahuldava“ punktideni). Sel juhul saab töö hinne „hea“.

Alla 50 p töö on mitterahuldav. Sel juhul tuleb tööga edasi töötada ja uuesti esitada vastavalt juhendaja ja komisjoniga kokkulepitud ajaks. Uue kaitsmise aja määrab direktor. Uurimistöö hinne on üheks tingimuseks gümnaasiumi lõpetamisel.

Sisu (40 p) H: komisjon	Väga hea	Rahuldav
Töö vastavus teemale (5 p)	Teemapüstitus on huvitav ja uurimisküsimus asjakohaselt püstitatud. Pealkiri kajastab töö sisu. (5 p)	Teema on laialivalgus, uurimisküsimus ja uuritav materjal ei ole kooskõlas Pealkiri ei vasta töö sisule. (2 p)
Uurimismaterjal (5 p)	Uuritav materjal on kogutud süstemaatiliselt ning korrektselt (5 p)	Uuritav materjal on kogutud süsteemilt või esitatud juhuslikult. (3 p)
Teema arendus, sisu (10 p)	Töö annab ülevaate teoreetilisest alusmaterjalist. Uurimismeetodit on selgelt kirjeldatud, kasutatud mõisteid on selgitatud, kogutud materjali on süstemaatiliselt analüüsitud. (10 p)	Teoreetiline ülevaade on antud, kuid see ei ole järjepidev ega mõtestatud. Mõisteid kasutatakse juhuslikult. Kogutud materjali analüüs on kesine või puudub. (4 p)
Uurimuse tulemused (5 p)	Töö tulemused on olemas, selgelt sõnastatud ning kajastuvad ka töö kokkuvõttes. Töö tulemused on kooskõlas uurimiseesmärgiga. (5 p)	Töö tulemused on olemas, kuid neid ei ole esile toodud või ei vasta need uurimiseesmärgile. (3 p)
Töö osad (5 p)	Töös on olemas kõik nõutud osad. Töö osad on õiges proportsioonis. (5 p)	Mõni töö osa on puudu või teiste osade suhtes ebaproportsionaalselt lühike. (2 p)
Töö ülesehitus ja sidusus (5 p)	Töö osad on pealkirjastatud ning loogilises järgnevuses. Peatükid moodustavad hästi jälgitava terviku. (5 p)	Töö ülesehitus ei ole päris loogiline, pealkirjad või alapealkirjad on puudu. Töö põhiosa peatükid ei ole omavahel seotud.

		(3 p)
Kasutatud materjalid (5 p)	Kasutatud on erinevaid materjale. Allikad on usaldusväärsed. Kõikidele kasutatud allikatele on viidatud. (5 p)	Töö põhineb 1-2 allikal. Tuginetud on arvamuskirjetele, allikad ei ole usaldusväärsed. (3 p)
Vormistus (30 p) H: komisjon		
Keelekasutus (10 p)	Keelekasutus on neutraalne või teaduslik. Esineb mõningaid keele- ja stiilivigu, kuid need ei riku üldmuljet. (10 p)	Keelekasutus kohati arusaamatu, kõnekeelne ja /või kohmakas, Töös on palju keelevigu. (5 p)
Viitamine (10 p)	Kirjandus on korrektselt viidatud (läbi töö on kasutusel üks viitamisi, viitekirjed on tsiteeritud/refereeritud materjali järel kui ka kasutatud materjalides). Refereeringud ja tsiteeringud on autori mõtetest eristatavad ning korrektsed. (10 p)	Kasutatud allikatele on viidatud ebarajjekindlalt, kasutatud on kahte viitamisi. Refereeringutena on mahakirjutusi, tsiteeringud on ebatäpsed või tähistamata. Kasutatakse „kopeeri“ ja „kleebi“ tehnikat. (5 p)
Vormistus (10 p)	Töö vastab vormistusnõuetele (tiitel, teksti paigutus lehel, lk. Numbrid, peatükkide numeratsioon, joonised, tabelid jms.) (10 p)	Töö vormistuses on palju väiksemaid vigu või mõned suured eksimused. (5 p)
Õpilase aktiivsus (20 p) H: juhendaja		
Õpilase huvi ja iseseisvus töö protsessis (10 p)	Õpilane on tööprotsessist huvitatud, aktiivne ning püüdlik, peab kinni ajakavast, järgib nõudeid, on koostöövalmis. (10 p)	Õpilane vajab pidevat motiveerimist, ei suuda oma vigadest õppida, neid parandada. (10 p)
Ajakava järgimine, kokkulepetest kinnipidamine (10 p)	Õpilane peab kinni kokkulepitud ajakavast: koostab ja esitab töökava õigeaegselt, peab kinni ajakavast, esitab töö õigel ajal. (10 p)	Õpilane ei pea kinni ajakavast, vajab pidevat meeldetuletamist, ei esita juhendajale tehtud töid ülevaatamiseks. (5 p)
Töö kaitsmine (10 p) H: komisjon		
Töö kaitsmine komisjoni ees (10 p)	Uurimuse kaitsja on enesekindel, töö tutvustus on selgelt struktureeritud ja ette kantud. (10 p)	Töö tutvustaja on ebakindel. Ettekanne ei ole järjekindel, loogiline ega anna edasi uurimistulemusi. (5 p)

4.2. Retsensioon

Suure-Jaani Gümnaasiumi 11. klassi õpilase
uurimistööle teemal

Sisu (40 p)	Väga hea	Rahuldav	Punktid
Töö vastavus teemale (5 p)	Teemapüstitus on huvitav ja uurimisküsimus asjakohaselt püstitatud. Pealkiri kajastab töö sisu. (5 p)	Teema on laialivalgus, uurimisküsimus ja uuritav materjal ei ole kooskõlas. Pealkiri ei vasta töö sisule. (2 p)	
Uurimismaterjal (5 p)	Uuritav materjal on kogutud süstemaatiliselt ning korrektselt (5 p)	Uuritav materjal on kogutud süsteemilt või esitatud juhuslikult.	

		(3 p)	
Teema arendus, sisu (10 p)	Töö annab ülevaate teoreetilisest alusmaterjalist. Uurimismeetodit on selgelt kirjeldatud, kasutatud mõisteid on selgitatud, kogutud materjali on süstemaatiliselt analüüsitud. (10 p)	Teoreetiline ülevaade on antud, kuid see ei ole järjepidev ega mõtestatud. Mõisteid kasutatakse juhuslikult. Kogutud materjali analüüs on kesine või puudub. (4 p)	
Uurimuse tulemused (5 p)	Töö tulemused on olemas, selgelt sõnastatud ning kajastuvad ka töö kokkuvõttes. Töö tulemused on kooskõlas uurimiseesmärgiga. (5 p)	Töö tulemused on olemas, kuid neid ei ole esile toodud või ei vasta need uurimiseesmärgile. (3 p)	
Töö osad (5 p)	Töös on olemas kõik nõutud osad. Töö osad on õiges proportsioonis. (5 p)	Mõni töö osa on puudu või teiste osade suhtes ebaproportsionaalselt lühike. (2 p)	
Töö ülesehitus ja sidusus (5 p)	Töö osad on pealkirjastatud ning loogilises järgnevuses. Peatükid moodustavad hästi jälgitava terviku. (5 p)	Töö ülesehitus ei ole päris loogiline, pealkirjad või alapealkirjad on puudu. Töö põhiosa peatükid ei ole omavahel seotud. (3 p)	
Kasutatud materjalid (5 p)	Kasutatud on erinevaid materjale. Allikad on usaldusväärsed. Kõikidele kasutatud allikatele on viidatud. (5 p)	Töö põhineb 1-2 allikal. Tugitud on arvamused artiklitele, allikad ei ole usaldusväärsed. (3 p)	
Kokku			

Vormistus (30 p)	Väga hea	Rahuldav	Punktid
Keelekasutus (10 p)	Keelekasutus on neutraalne või teaduslik. Esineb mõningaid keele- ja stiilivigu, kuid need ei riku üldmuljet. (10 p)	Keelekasutus kohati arusaamatu, kõnekeelne ja /või kohmakas, Töös on palju keelevigu. (5 p)	
Viitamine. (10 p)	Kirjandus on korrektselt viidatud (läbi töö on kasutusel üks viitamisviis, viitikirjed on nii tsiteeritud/refereeritud materjali järel kui ka kasutatud materjalides). Refereeringud ja tsiteeringud on autori mõtetest eristatavad ning korrektsed. (10 p)	Kasutatud allikatele on viidatud ebajärjekindlalt, kasutatud on kahte viitamisviisi. Refereeringutena on mahakirjutusi, tsiteeringud on ebatäpsed või tähisitamata. Kasutatakse „kopeeri“ ja „kleebi“ tehnikat. (5 p)	
Vormistus (10 p)	Töö vastab vormistuse nõuetele (tüttelleht, teksti paigutus, lk. numbrid, pt-de numeratsioon, joonised, tabelid) (10 p)	Töö vormistuses on palju väiksemaid vigu või mõned suured eksimused. (5 p)	
Kokku			

LISA 6. Saaremaa Ühisgümnaasiumi uurimistöõde koostamise ja vormistamise juhend

(Väljavõte)

Lisa 1 UURIMISTÖÖDE HINDAMISJUHEND

Uurimistöõde hindamisjuhend

Sissejuhatuseks

Hindamisjuhendi ülesandeks on sätestada proportsioonid vastavalt erinevate valdkondade tähtsusele ning võimaldada õpilastele täpsema tagasiside andmist komisjoni poolt. Antud skaalas (saja palli süsteemis) antud hinnang tööle pole aritmeetilises seoses lõpliku hindega (viie palli süsteemis). Lõpliku hinnangu teeb komisjon pärast arutelu käesoleva hindamisjuhendi põhjal.

1. Töö sisu ja teaduslikkus ning selle väljendumine 30 p.

Hinnatakse:

1.1. Töö vastamist teemale — 5 p.

1.2. Sissejuhatuse ja kokkuvõtte täpsust ning annotatsiooni referaadi asjakohasust ja ülevaatlikkust — 5 p.

Töö põhiidee väljendamine sissejuhatuses ja tulemuste esitamine kokkuvõttes eeldab õpilase selget ülevaadet uurimusest, seetõttu hindab komisjon sissejuhatust ning kokkuvõtet erilise põhjalikkusega.

1.3. Töö teaduslikkus — lähtumine objektiivsetest andmetest, omapoolse panuse olemasolu, ebatäpsuste ja vigade puudumine — 10 p.

1.4. Kogu uurimistöõ struktuursust, kõikide kohustuslike osade olemasolu, terviklikkust ja proportsionaalsust (kolm enamvähem samamahulist osa: ülevaade teemakohasest kirjandusest, oma uurimistegevuse kirjeldus ja tulemuste analüüs) — 10 p.

2. Teemavalik 10 p.

Maksimumpunktid võib saada, kui **kasvõi üks** alltoodud kriteeriumidest on korrektselt täidetud:

2.1. Teema raskusaste — kas teema on piisavalt jõukohane, huvitav, päevakajaline... Liiga raske teema puhul võib teaduslikkus kannatada

2.2. Mängulisus — kui teema pole tõsiteaduslik, kuid võimaldab ausalt kõik uurimistöõ elemendid läbi teha

2.3. Praktilisust — töö on praktiline väljund, n. ülesandekogu, trükis, õppevahend... või hea seos igapäevaeluga

3. Korrektnel viitamisaparatuur 10 p.

Korrektsel viitamisaparatuuri ei hinnata vormistuslikult, vaid **sisuliselt**. Oluline on viitamise olemasolu, mitte viitamise viis. Hindamisel arvestatakse:

3.1 Tsitaatide hulga mõõdukust, nende esitamise põhjendatust ning nende pärinevust usaldusväärsest ning kontrollitavast allikast — kuni 3 trahvipunkti. **NB! Tsiteerimine pole kohustuslik!**

3.2 Töö referatiivses osas **kõikidele** kasutatud allikatest saadud mõtetele, ideedele, andmetele jmt allikale viitamist — 5 p. **NB! Kasutatud materjalide nimekirja pikkus ei mõjuta hinnet!**

3.3 Õpilase originaalteksti rohkust ja head keelekasutust (viidatud tekst ühildub originaaltekstiga) — 2 p.

3.3 Kogu töö ulatuses ühtse viitamissüsteemi kasutamist — 3 p.

NB! Viitamissüsteem võib hea põhjenduse korral erineda SÜG-i juhendis kirjeldatust!

Märkus: Viitamise puudumisel ei saa tööd positiivselt hinnata ning antakse autorile paranduste tegemiseks tagasi.

4. Vormistus 20 p.

Hinnatakse vastavalt vormistusjuhendile. Hindamisel arvestatakse järgmiste elementide õiget vormistust:

- 4.1 Töö üldilme (korrektne väljatrükk, trüki- ja keelevigade puudumine, üksikosade paigutuse esteetilisus...) — 5 p
- 4.2 Tiitelleht ja annotatsioon — 2 p
- 4.3 Uurimistöö keel (trüki- ja keelevigade puudumine, teaduskeele kasutamine (slängi, käibefraaside, minavormi jmt vältimine), arvude õige esitusviis jmt.) — 4 p
- 4.4 Joonised, diagrammid, fotod, graafikud (selgus ja korrektsete allkirjade olemasolu) ning tabelid (loetavus ning korrektsete pealkirjade olemasolu) — kuni 4 trahvipunkti
- 4.5 Sisukord ja töö liigendatus (sisukorra vastavus tööle, töö peatükkideks ja alapeatükkideks liigendatuse selgus) — 1 p
- 4.6 Viited ja kasutatud materjalide nimekiri — 2 p
- 4.7 Lisad — kuni 2 trahvipunkti

5. Kaitsmine (hindab kaitsmiskomisjon) 15 p.

Hinnatakse

- 5.1 Esinemisostkust (selget ja artikuleeritud kõnet, soovitavalt peast) — 5 p
- 5.2 Kompetentsust küsimustele vastamisel — 5 p
- 5.3 Kaitsekõnet (selgus, arusaadavus, ammendavus) — 5 p

6. Töö protsess (hindab juhendaja) 15 p.

Hinnatakse negatiivselt, kui tähtaegadest pole kinni peetud; arvestatakse hilinemise põhjendatust. Soodsalt võetakse arvesse õpilase aktiivsust juhendajaga suhtlemisel, mis võimaldab ühtlasi hinnata õpilase panust töösse. Kompensatsiooni saab võimaluse korral anda tööle, kus ootamatult esilekerkinud probleemid takistasid hea lõpptulemuse saavutamist.

LISA 7. Antsla Gümnaasiumi uurimis- ja praktilise töö koostamine

(Väljavõte)

Lisa 5 Hindamisjuhend

Uurimistöö hinne kujuneb punktide alusel järgmiselt:

Uurimistöö juhendaja hinnang kokku kuni 15 punkti

Retsensendi hinnang uurimistööle kokku kuni 25 punkti.

Kaitsmiskomisjoni hinnang kaitsmisele kokku kuni 60 punkti.

Sisu (hindavad eksamikomisjon ja retsensent):

Pealkiri			Pealkiri kajastab täpselt töö sisu (1/1)	pealkiri ei vasta töö sisule (0/0)	1/1
Uurimus	uurimuslik osa (küsitlus, katsed, võrdlus, järeldused, eksperiment vm) on hästi koostatud/läbi viidud, võrreldud piisavalt töö esimeses osas käsitletud materjalidega (17/7)	uurimusliku osa koostamisel/ läbi viimisel esineb üksikuid vigu, on võrreldud töö esimese osaga osaliselt (12/5)	uurimuslik osa on koostatud/läbi viidud küsitavalt või on võrreldud töö esimese osaga puudulikult (9/3)	uurimusliku osa ja töö esimese osa suhtes puudub seos (0/0)	17/7
Analüüs ja arutelu	analüüs on põhjalik, arutelu selge, täpne ja süsteemne (9/4)	analüüs või arutelu on liiga pealiskaudne (7/3)	analüüs ja arutelu on puudulik (4/1)	tegemist on referatiivse tööga (0/0)	9/4
Eesmärgid, hüpotees	Sissejuhatuses püstitatud eesmärkidele ja hüpoteesile/ uurimisküsimustele on kokkuvõttes selged ja konkreetsed vastused (5/2)	eesmärgid ja hüpotees/uurimisküsimused sobivad osaliselt kokkuvõttega (3/1)	sissejuhatus ja kokkuvõtte pole kooskõlas (1/0,5)	sissejuhatus ja/või kokkuvõtte puuduvad (0/0)	5/2
Meetod	materjal on kogutud sobivaima meetodiga ja hulk on piisav usaldusväärsete järelduste tegemiseks (3/1)	materjal on kogutud ebasobiva meetodiga või hulk pole piisav usaldusväärseteks järeldusteks (2/0,75)	valitud vale meetod ja materjali hulk on ebapiisav töö eesmärgi saavutamiseks (1/0,5)	ei saa aru, millist meetodit on kasutatud (0/0)	3/1
			max eksamikomisjon 35p retsensent /15 p		35/15

Vorm (hindavad eksamikomisjon ja retsensent):

	(punkte 1)	(punkte 0,75)	(punkte 0,5)	(punkte 0)	Punkte
Vormistus	teksti suurus, reavahe, pealkirjad, lk nummerdus jne on korrektne	esineb paar läbivat viga	esineb palju vormistusvigu	vormistusele ei ole pööratud mingisugust tähelepanu	1
	illustratsioonid vormistatud korrektselt – joonis-	illustratsioonide vormistusel esineb puudusi	illustratsioonide vormistus vale	illustratsioonidel puuduvad allkirjad ja viited	1

	tel, tabelitel, fotodel allkirjad, vajadusel viited algallikatele				
	lisade olemasolu või puudumine vastab töö iseloomule	-	lisade olemasolu või puudumine vastab töö iseloomule osaliselt	lisade olemasolu või puudumine ei vasta töö iseloomule	1
Struktuur	referatiivne ja uurimuslik osa on tasakaalus	Referatiivne osa töös liiga väike	Referatiivne osa töös liiga suur ning uurimuslik osa väike	töö on ainult referatiivne, uurimuslik	1
	töö liigendus ja pealkirjad on selged ja põhjendatud	liigenduse ja/või pealkirjade osas esineb üksikuid puudujääke	töö on liiga palju või liiga vähe liigendatud või pealkirjad ei sobi sisuga või liiga pikad	töö liigendamata või liigendatud ebaotstarbekalt	1
	töös on kasutatud sobival hulgal illustratsioone (joonised, fotod, diagrammid, kaardid vms)	illustratsioone võiks olla rohkem	illustratsioone võiks olla vähem	illustratsioone pole kasutatud, kuigi teema seda võimaldaks	1
Töö allikatega	kasutatud materjalide nimekiri korrektne, reastatud alfabetaalselt	kasutatud materjalide vormistuses esineb üksikuid vigu	kasutatud materjalide vormistuses esineb olulisi vigu	kasutatud materjalide nimekiri puudub	1
	tekstis on viidatud ühtse süsteemi järgi kõikidele kasutatud allikatele, joonistele, tabelitele, lisadele jne.	tekstisiseses viitamises esineb üksikuid vigu	tekstisisesene viitamine süsteemitu	tekstisisesene viitamine puudub	1
eneseväljendus	sõnavara mitmekesine, lausestus sobiv ja loogiline,	esineb mõni tööd läbiv viga	esineb kuni 15 tööd läbivat viga	esineb hulgaliselt lausestusvigu	1
	õigekirjavead puuduvad, puudub slängi ja võõrkeelte mõju	esineb mõni tööd läbiv viga	esineb kuni 15 tööd läbivat viga	esineb hulgaliselt õigekirjavigu	1
max 10 p					10

Protsess (hindab juhendaja)

	(punkte 3)	(punkte 2)	(punkte 1)	(punkte 0)	Punkte
Loomingulisus	elulise teema leidmine ja mõtestamine	juhendaja toetusel jõudis ise olulise esitamiseni	on raskusi oma ja võõra teksti sidumisel tervikuks	töö on teemaga kaudselt (väga vähesel määral) seotud	3
Omaalgatus ja aktiivsus	osaleb aktiivselt materjali läbitöötamisel ja vormistamisel	vajas abi materjali töötlemisel	on raskusi töö ülesehitamisel, ei oska ennast väljendada	vajab pidevat juhendamist, omaalgatus puudub	3
Kontakt juhendajaga	õpilase kontakt juhendajaga kogu töö vältel	õpilase kontakt juhendajaga kogu töö vältel	õpilane kohtus juhendajaga vaid paar korda	õpilane esitas juhendajale valmis töö	3

	regulaarne ja piisavalt aktiivne	ebaregulaarne ja vähene			
Planeerimine	õpilane planeeris ja teostas oma tööd oskuslikult, alati oli juhendajaga kohtudes tööloik iseseisvalt läbi mõeldud	õpilane planeeris ja teostas oma tööd osaliselt iseseisvalt, juhendajaga kohtudes oli eeltöö osaliselt tegemata	juhendajaga kohtudes oli eeltöö tegemata	õpilane ei kohtunud juhendajaga	3
Tähtajad	kokkulepitud tähtaegadest peeti kinni kogu protsesse vältel	mõnel korral ei peetud kinni kokkulepitud tähtaegadest	õpilane kohtus kokkulepitud tähtaegadel vaid paaril korral	õpilane ei pidanud kinni kokkulepitud tähtaegadest	3
max 15 p					15

Lisa 7 Retsensiooni näidis

Tutvunud põhjalikult ülalnimetatud uurimistöö sisu ja vormiga, annab retsensent uurimistööde vormistusjuhendile ning hindamisjuhendile tuginedes tööle kirjaliku hinnangu järgmistes alalõikudes:

- töö vastavus püstitatud eesmärgile;
- sissejuhatuse ja kokkuvõtte sobivus;
- valitud uurimismeetodite otstarbekus;
- kasutatud allikmaterjalide ammendavus;
- probleemi avamise põhjalikkus;
- iseseisvate järelduste loogilisus;
- teadusteksti koostamine: korrektne eneseväljendus, tööstruktuur ja vormistus.

Retsensendi hinnang tööle.

1. Töö sisu ja teadlikkus ning selle väljendumine: _____ punkti (maksimaalselt 15 punkti)
2. Töövormistus, töö struktuur, töö allikatega, väljenduslaad: _____ punkti (maksimaalselt 10 punkti)

Lisa 8 Eksamikomisjoni hinnang uurimistöö/ praktilise töö kaitsmisele

Komisjoni iga liige ja esimees saab anda maksimaalselt 14 punkti arvestades järgmisi aspekte:

Aspektid	Esimees	Komisjoni liikme hinnang	Komisjoni liikme hinnang
1. Teema näitlikustamine (Näiteks: PowerPoint, muusika, fotod, pildid, intervjuu lindil, filmikatkend jne)			
2. Huviäratamine oma töö ja töös käsitletud teema kohta			
3. Esinemise atraktiivsus, ladusus			
4. Kõne selgus, konkreetsus			
5. Side publikuga, esinemisvabadus			
6. Küsimustele vastamine			
7. Materjali valdamine			

ajast kinnipidamine (maksimum 10 minuti)(1) punkt

KOKKU: punkti
(maksimaalselt 15p)

LISA 8. Sillamäe Gümnaasiumi uurimistööde hindamise juhend

Sillamäe Gümnaasiumi Hindamisjuhendi lisa 1

LISA 1. JUHENDAJA HINNANG UURIMISTÖÖLE (45 punkti)

Hindamis-kriteeriumid	Väga hea	Hea	Rahuldav	Mitterahuldav
Töö kavandamine ja teostamine	12 punkti Õpilane planeeris ja teostas oma tööd oskuslikult, näitas üles initsiatiivi. Ta oli alati juhendajaga kohtudes vajalik eeltöö iseseisvalt läbi mõelnud või ära teinud.	8 punkti Õpilane planeeris ja teostas oma tööd enamasti iseseisvalt. Juhendajaga kohtudes oli eeltöö enamasti tehtud.	5 punkti Õpilane suutis väga vähesel määral tööd iseseisvalt planeerida. Juhendajaga kohtudes oli eeltöö tehtud osaliselt.	2 punkti Töö kavandamisega tegeles ainult juhendaja. Sageli oli juhendajaga kohtudes vajalik eeltöö tegemata.
Õpilase koostöö juhendajaga ja tähtaegadest kinnipidamine	13 punkti Õpilase kontakt juhendajaga oli kogu töö vältel regulaarne ja aktiivne. Õpilane pidas kokkulepitud tähtaegadest kinni kogu tööprotsessi vältel.	9 punkti Õpilase kontakt juhendajaga oli kogu töö vältel regulaarne, kuid õpilane vajab mõnikord meeldetuletamist. Mõnel korral ei pidanud õpilane kinni kokkulepitud tähtaegadest.	6 punkti Õpilase kontakt juhendajaga oli kogu töö vältel ebaregulaarne ja liiga vähene. Õpilane vajab pidevat juhendajapoolset meeldetuletamist. Õpilane pidas kokkulepitud tähtaegadest kinni vaid mõnel korral.	2 punkti Õpilane ei kohtunud juhendajaga töö tegemise käigus ning esitas juhendajale valmis töö.
Õpilase panus töösse	10 punkti Õpilane panustas maksimaalselt uurimistöö valmimisse, oskas pakuda omapoolseid lahendusi esilekerkinud probleemidele.	7 punkti Õpilase panust töö valmimisse võib hinnata suureks, kuid mitte maksimaalseks.	5 punkti Õpilase suhtumine töösse oli pealiskaudne. Õpilane vajab pidevat juhendajapoolset abi, kontrollimist ja suunamist.	2 punkti Õpilase isiklik tööpanus uurimistöö valmimisse oli minimaalne, ta toetus tööd tehes põhiliselt juhendajale ning initsiatiivi ei näidanud.
Töö sisu	5 punkti Töö sisu vastab teemale, eesmärk ja uurimisküsimused arusaadavalt sõnastatud, eesmärk on saavutatud ning uurimisküsimustele on vastused leitud. Järeldused on tehtud ja õpilase enda seisukohad on argumenteeritud.	4 punkti Töö sisu vastab teemale, kuid esineb üksikuid sisulisi ebatäpsusi. Töö eesmärk ja uurimisküsimused on välja toodud ja nendele on vastused leitud. Järeldused on tehtud, kuid seisukohad pole piisavalt argumenteeritud.	2 punkti Töö sisu vastab teemale, kuid esineb mõningaid sisulisi ebatäpsusi. Töö eesmärk on saavutatud osaliselt, mõned uurimisküsimused on vastamata. Järeldused pole korrektsed.	1 punkti Töö sisu ei vasta teemale ega eesmärgile. Uurimisprobleemi pole kirjeldatud.
Töö liigendus ja vormistus	5 punkti Töö struktuur on hästi läbimõeldud. Uurimuslik ja referatiivne osa on tasakaalus ja oma-	4 punkti Uurimuslik ja referatiivne osa on omavahel seotud, kuid töö struktuur pole piisavalt loo-	2 punkti Töö erinevad osad ei moodusta ühtset tervikut. Töö referatiivne osa on liiga mahukas	1 punkti Töö erinevate osade vahel puudub otsene seos. Tegemist on referatiivse tööga.

	vahel tihedalt seotud. Töö sisukord, kasutatud kirjandus, pealkirjad, viited, tabelid, joonised ja lisad on vormistatud nõuetekohaselt.	giline. Töö vormistus enamasti vastab nõuetele.	ning uurimuslik osa on liiga väike. Töö vormistus vastab nõuetele osaliselt.	Töö vormistus ei vasta nõuetele.
--	---	---	--	----------------------------------

maksimaalne punktiarv 45

Sillamäe Gümnaasiumi Hindamisjuhendi lisa 2

LISA 2. EELKAITSMINE (15 punkti)

Hindamiskriteeriumid	Väga hea	Hea	Rahuldav	Mitterahuldav
Töö sisu	6 punkti Töö sisu vastab teemale, eesmärk ja uurimisküsimused arusaadavalt sõnastatud, eesmärk on saavutatud ning uurimisküsimustele on vastused leitud. Järeldused on tehtud ja õpilase enda seisukohad on argumenteeritud.	4 punkti Töö sisu vastab teemale, kuid esineb üksikuid sisulisi ebatäpsusi. Töö eesmärk ja uurimisküsimused on välja toodud ja nendele on vastus leitud. Järeldused on tehtud, kuid seisukohad pole piisavalt argumenteeritud.	3 punkti Töö sisu vastab teemale, kuid esineb mõningaid sisulisi ebatäpsusi. Töö eesmärk on saavutatud, mõned uurimisküsimused on vastamata. Järeldused pole tehtud.	0 punkti Töö eesmärk pole saavutatud.
Töö liigendus	6 punkti Töö struktuur on hästi läbimõeldud. Uurimuslik ja referatiivne osa on tasakaalus ja omavahel tihedalt seotud.	4 punkti Uurimuslik ja referatiivne osa on omavahel seotud, kuid töö struktuur pole piisavalt loogiline.	3 punkti Töö erinevad osad ei moodusta ühtset tervikut. Töö referatiivne osa on liiga mahukas ning uurimuslik osa on liiga väike.	0 punkti Töö erinevate osade vahel puudub otsene seos. Tegemist on referatiivse tööga.
Vastavus teadusteksti nõuetele	3 punkti Töö on sõnalisstiiliselt lihvitud, õigekirjutus on normikohane.	2 punkti Töö keelekasutus ja stiil on ühtne, õigekirjutus on normikohane.	1,5 punkti Töö vastab põhijoontes teadusteksti keele ja stiili nõuetele.	0 punkti Töö vastab osaliselt teadusteksti keele ja stiili nõuetele.

maksimaalne punktiarv 15

Sillamäe Gümnaasiumi Hindamisjuhendi lisa 3

LISA 3. RESÜMEE (5 punkti)

Hindamiskriteeriumid	Väga hea	Hea	Rahuldav	Mitterahuldav
Resümee sisu	2 punkti Resümee annab ammendava ülevaate töös käsitletud probleemist, töö ülesehitusest, uurimistöö eesmärgist, kasutatud meetoditest, olulisematest tulemustest ja järeldustest.	1 punkti Resümee tutvustab ülevaatlilikult uurimistöö eesmärki, teema käsitlemise üldist käiku, kasutatud meetodeid ja saadud tulemusi. Õpilane ei anna ammendavat vastust, kas eesmärk on saavutatud ja millised järeldused	1 punkti Resümee on pinnapealne. Uurimistöö teema ja eesmärk on korrektselt sõnastatud, kuid resümee pole selge, kas töö eesmärk on saavutatud, milliste tulemuste ni on autor jõudnud ja milliseid	0 punkti Võõrkeelne resümee ei anna piisavat ülevaadet, töö ülesehitusest, uurimistöö eesmärgist, kasutatud meetoditest, olulisematest tulemustest ja järeldustest.

		on tehtud.	järeldusi teinud.	
Keeleline korrektsus	3 punkti Õpilane kasutab korrektset teaduslikku keelt. Sõnavara on mitmekesine. Väljendid on hästi mõistetaavad. Õigekirjavead puuduvad.	2 punkti Esineb üksikuid sõnavääratusi, trüki- ja õigekirjavigu (kuni 5 läbivat viga).	1 punkti Töö keel pole teaduslik ja resümee esineb sõnavääratusi, trüki- ja õigekirjavigu (kuni 10 läbivat viga).	0 punkti Võõrkeelne resümee ei vasta nõuetele.

maksimaalne punktiarv 5

Sillamäe Gümnaasiumi Hindamisjuhendi lisa 4

LISA 4. RETSENSENDI HINNANG UURIMISTÖÖLE (20 punkti)

Retsenseeritava uurimistöo maht on _____ lk põhiosa ning _____ lk lisasid. Materjali illustreerimiseks on kasutatud _____ joonist ja _____ tabelit. Kasutatud materjali loetelus on _____ nimetust.

Hindamiskriteeriumid	Väga hea	Hea	Rahuldav	Mitterahuldav
Pealkiri, eesmärk, ülesanded, hüpotees	3 punkti Pealkiri kajastab täpselt töö sisu. Sissejuhatuses püstitatud eesmärgid, ülesanded, hüpoteesid on selged ja konkreetsed ning on kooskõlas kokkuvõttega.	2 punkti Pealkiri vastab osaliselt töö sisule. Sissejuhatuses püstitatud eesmärgid, ülesanded, hüpoteesid on üldiselt arusaadavad ning sobivad osaliselt kokkuvõttega.	2 punkti Pealkiri vastab osaliselt töö sisule. Sissejuhatuses püstitatud eesmärgid, ülesanded, hüpoteesid on raskesti mõistetavad ning pole kooskõlas kokkuvõttega.	0 punkti Pealkiri ei vasta töö sisule. Sissejuhatus ja/või kokkuvõte puuduvad. Töö ei täida oma eesmäärke.
Meetodid	2 punkti Uurimismaterjal on kogutud sobivaima meetodiga ja materjali hulk on piisav usaldusväärsete järelduste tegemiseks. Uurimisprotseduur on kirjeldatud piisava põhjalikkusega.	1,5 punkti Uurimismaterjal on kogutud sobiva (kuid mitte parima) meetodiga, Valim on piisav usaldusväärsete järelduste tegemiseks. Uurimisprotseduur on kirjeldatud põhjalikult.	1 punkti Andmekogumismeetod ja valim vastavad üldjoontes uurimistöe eesmärgile. Kogutud materjali hulk pole piisav usaldusväärsete järelduste tegemiseks. Uurimisprotseduur on kirjeldatud ülevaetlikult.	0 punkti Kasutatud andmekogumismeetod vastab üldjoontes uurimistöe eesmärgile. Valim ja uurimisprotseduur on pealiskaudselt kirjeldatud.
Töö liigendus	3 punkti Töö struktuur on hästi läbimõeldud. Uurimuslik ja referatiivne osa on tasakaalus ja omavahel tihedalt seotud.	2 punkti Uurimuslik ja referatiivne osa on omavahel seotud, kuid töö struktuur pole piisavalt loogiline.	2 punkti Töö erinevad osad ei moodusta ühtset tervikut. Töö referatiivne osa on liiga mahukas ning uurimuslik osa on liiga väike.	0 punkti Töö erinevate osade vahel puudub otsene seos. Tegemist on referatiivse tööga.
Analüüs ja kokkuvõte	4 punkti Uurimuslik osa on koostatud korrektselt. Analüüs ja töö kokkuvõte on põhjalikud ja süsteemsed.	3,5 punkti Uurimuslik osa on koostatud korrektselt. Analüüs ja töö kokkuvõte on põhjalikud.	2,5 punkti Uurimuslik osa on läbi viidud küsitavalt. Uurimistöös esinev omasõnaline analüüs ja/või kokkuvõte on üldsõnaline.	0 punkti Puuduvad omasõnalised järeldused ning kokkuvõte.
Töö vormistus	4 punkti	3 punkti	1,5 punkti	0 punkti

(pealkirjad, tekst, tabelid, joonised jne)	Uurimistöö vormistus on nõuetele vastav.	Uurimistöö vormistuses esineb paar läbivat viga.	Uurimistöös esineb palju vormistusvigu.	Uurimistöö vormistamine ei vasta nõuetele.
Refereerimine ja tsiteerimine	2 punkti Uurimistöös on selgelt eristatud autori omad mõtted teiste autorite refereeritud või tsiteeritud mõtetest. Viited on vormistatud nõuetekohaselt.	1,5 punkti Uurimistöö autori omad mõtted on enamasti selgelt eristatavad laenatud mõtetest. Viited on vormistatud nõuetekohaselt.	1 punkti Refereerimisel ja tsiteerimisel esineb mõningaid vigu. Uurimistöö autori omad mõtted ei ole alati selgelt eristatavad. Töös puudub ühtne viitamissüsteem.	0 punkti Refereerimisel ja tsiteerimisel esineb olulisi eksimusi, mistõttu uurimistöö autori omad mõtted ei ole selgelt eristatud.
Keelekasutus	2 punkti Sõnavara on mitmekesine, väljendid hästi mõistetavad, lausestus loogiline, õigekirja- ja trükivead puuduvad.	1,5 punkti Töös esineb üksikuid sõnavääratusi, trüki- või õigekirjavigu (kuni 10 viga).	1 punkt Töös esineb mõningaid sõnavääratusi, trüki- või õigekirjavigu (kuni 15 viga).	0 punkti Keelekasutuses esineb hulgaliselt lausestus- ja õigekirjavigu.

maksimaalne punktiarv 20

Sillamäe Gümnaasiumi Hindamisjuhendi lisa 5

LISA 5. UURIMISTÖÖ KAITSMINE (15 punkti)

Hindamiskriteeriumid	Väga hea	Hea	Rahuldav	Mitterahuldav
Uurimistöö avalik esitlemine	5 punkti Annab etteantud aja jooksul sisuka ülevaate töö olulisematest osadest. Räägib ladusalt, ilma abivahenditeta.	3 punkti Annab etteantud aja jooksul ülevaate töö olulisematest osadest. Õpilane esitab kõne peast, aga jutt pole ladus.	2 punkti Annab etteantud aja jooksul ülevaate tööst. Loeb terve kaitsekõne teksti paberkanalilt või mõnelt muult abivahendilt maha.	0 punkti Annab etteantud aja jooksul ülevaate tööst. Kõne on raskesti jälgitav.
Esitlus (Visuaalne)	5 punkti Töö ettekanne on loovalt visuaalselt ilmestatud ning esinemine on haarav ja selge.	3 punkti Töö ettekanne on korrektselt visuaalselt ilmestatud ning esinemine selge, kuid mitte ideaalne.	2 punkt Ettekanne on visuaalselt toetatud ja esitus arusaadav.	1 punkti Visuaalse materjali kvaliteet on kehv.
Küsimustele vastamine	5 punkti Vastab esitatud küsimustele ammendavalt ja enesekindlalt, argumentid on veenvad, arutlus peegeldab teema sügavamat mõistmist.	3 punkti Vastab esitatud küsimustele asjakohaselt, vastused on hästi põhjendatud.	2 punkti Vastab üldjoontes küsimustele, vastused on rahuldavalt põhjendatud.	1 punkti Jääb hätta küsimustele vastamisel, argumentid puuduvad.

maksimaalne punktiarv 15

LISA 9. Uurimis- või praktilise töö korraldamine Viimsi Keskkoolis

(Väljavõte)

Lisa 2. Uurimis- ja praktilise töö hindamismudelid

Uurimustöö hindamismudel

Retsensendi punktid

Uurimustöö hinnatavad aspektid	Kogenud uurija	Arenev uurija	Algaja uurija
Teemavalik (5 punkti)			
Aktuaalne	2	1	0,5
Uudne ja originaalne	1	0,5	0
Isiklik suhe temaga	2	1	0,5
Uurimustöö sisu (20 punkti)			
Töö sisu vastab temale	2	1	0,5
Võrdlus teiste uurijate uurimuste tulemustega	5	4	3
Ülevaade kasutatud meetoditest ja uurimistulemustest	5	4	3
Uurimistulemuste analüüs ja autori järeldused	5	4	3
Nõuetekohane sissejuhatus ja kokkuvõte	3	2	1
Viitamine (5 punkti)			
Töös on kasutatud ühtset viitamissüsteemi	2	1	0,5
Viited on põhjendatud ja ühilduvad originaaltekstiga	2	1	0,5
Viidatud on kõigile kasutatud materjalidele ja viited on kontrollitavad	1	0,5	0
Vormistus (10 punkti)			
Korrektne õigekiri, teaduskeele kasutamine, loogiline sõnastus	4	3	2
Nõuetekohane tiitelleht	1	0,5	0
Nõuetekohane sisukord, liigendus ja pealkirjad	1	0,5	0
Kasutatud materjalid on nõuetekohaselt vormistatud kasutatud materjalid	1	0,5	0
Korrektne võõrkeelne resümee	3	2	1

Retsensendi punktid (40 p)

Kaitsmiskomisjoni punktid (10 p)

Hinnatavad aspektid	Kogenud uurija	Arenev uurija	Algaja uurija
Kaitsekõne ja esitlus annavad uurimistööst ammendava ülevaate, ajast on kinni peetud	3	2	1
Esinemine on veenev ja	3	2	1

nauditav			
Kaitsja vastab küsimustele asjatundlikult	4	3	2

Juhendaja punktid (10 p)

Teemavalik, selle täpsustamine 2 p

Töö teostamine, isiklik panus 3 p

Töö taustmaterjalidega 2 p

Töö kirjaliku osa vormistamine 3 p

Lisa 3. Uurimistöö juhendaja kirjalik hinnang töö valmimise protsessile

Uurimistöö valmimise protsess, ajakavast ja kokkulepetest kinnipidamine:

Hinnatavad aspektid ja maksimaalsed punktid	Punkte
Teemavalik, selle täpsustamine	(2 p)
Praktilise töö teostamine või uurimuse läbiviimine, isiklik panus	(3 p)
Töö taustmaterjalidega	(2 p)
Töö kirjaliku osa vormistamine	(3 p)

LISA 10. Tartu Tamme Gümnaasium

Tartu Tamme Gümnaasiumi juhendaja hinnanguleht uurimistöö koostamise kohta

	6	4	2	0	punkte
Töö allikatega	Õpilane näitas initsiatiivi teabeallikate otsimisel ning suutis hinnata allikate asjakohasust ja usaldusväärsust	Õpilane oli suhteliselt aktiivne teabeallikate otsimisel, suurel määral suutis hinnata allikate asjakohasust ja usaldusväärsust	Õpilane oli suurt raskustes teabeallikate osimisel ning nende asjakohasuse ja usaldusväärsuse hindamisel	Õpilane ei suutnud iseseisvalt leida ühtegi asjakohast teabeallikat ega näidanud allikate otsimisel initsiatiivi	
Panus töö sisulisse arendamisse	Õpilane tegi mitmeid asjakohaseid ettepanekuid töö arendamiseks	Õpilane tegi mõned ettepanekud töö sisuliseks arendamiseks	Õpilasel oli vähe ideid töö sisuliseks arendamiseks	Õpilasel puudusid ideed oma töö sisuliseks arendamiseks	
Keel ja stiil	Õpilane kasutas töös korrektset akadeemilist stiili ning tuli oskuslikult toime tekstiloomega, vajas vähest keele ja stiili alast juhendamist	Õpilane kasutas töös üldiselt õpilastöö jaoks sobivat akadeemilist stiili, õpilase poolt koostatud tekst vajas teatud määral parandamist ja juhendamist	Õpilane kasutas suurel määral õpilastöö jaoks mitte sobivat stiili, õpilase poolt koostatud tekst vajas suurel määral parandamist ja juhendamist	Õpilane kasutas õpilastöö jaoks mitte sobivat stiili, koostatud tekst vajas suurel määral parandamist ja juhendamist	
Õpilastöö juhendi jälgimine	Õpilane kasutas oskuslikult õpilastöö juhendit ja koostas oma töö vastavalt nõudmistele, probleemide korral küsis kokreetsid juhtnõore	Õpilane kasutas õpilastöö juhendit ja koostas oma töö suurel määral vastavalt nõudmistele, õpilane küsis juhtnõore ka lihtsamate ning juhendis lahti seletatud nõuete kohta	Õpilane oli osaliselt kursis õpilastöö juhendis esitatud nõudmistega. Õpilane küsis juhtnõore ka lihtsamate, juhendis lahti seletatud nõudmiste kohta ning mitmeid tekkinud vigu parandas alles siis, kui juhendaja nendele osutas	Õpilane ei olnud kursis õpilastöö juhendis esitatud nõudmistega, tekkinud vead parandas vaid siis, kui juhendaja nendele osutas	
Juhendaja juhtnõõride jälgimine	Õpilane arvestas juhendaja tehtud juhtnõõride ning ettepanekutega seostades neid oma ideedega töö arendamisel	Õpilane arvestas suurel määral juhendaja antud juhtnõõride ning ettepanekutega töö arendamisel	Õpilane arvestas vähesel määral juhendaja antud juhtnõõride ning ettepanekutega	Õpilane ei arvestanud töö arendamisel juhendaja juhtnõõride ja ettepanekutega	
Kontakt juhendajaga	Õpilase kontakt juhendajaga kogu töö vältel regulaarne ja aktiivne, õpilane näitas initsiatiivi kohtumiste algatamisel	Õpilase kontakt juhendajaga kogu töö vältel piisav, osaliselt pidi juhendaja ise näitama initsiatiivi kohtumiste algatamisel	Õpilane kohtus juhendajaga vähesel määral, vastutus kohtumiste algatamise eest langes suurel määral juhendajale	Õpilane kohtus juhendajaga vaid siis, kui juhendaja selleks soovi avaldas, kohtumiste arv oli vähene	
Planeerimine	Õpilane planeeris ja teostas oma tööd oskus-	Õpilane planeeris ja teostas oma tööd osali-	Juhendajaga kohtudes oli eeltöö suurel	Juhendajaga kohtudes oli eeltöö alati	

	likult, alati oli juhendajaga kohudes tööloik iseseisvalt läbi mõeldud	selt iseseisvalt, juhendajaga kohtudes oli eeltöö suurel määral tehtud	määral tegemata	tegemata	
Tähtajad	Õpilane pidas kinni kokkulepitut tähtaegadest kogu protsesse vältel	Õpilane ei pidanud mõnel korral kinni kokkulepitut tähtaegadest	Õpilane kohtus kokkulepitut tähtaegadel vaid paaril korral	Õpilane ei pidanud kinni kokkulepitut tähtaegadest	
Üldhinnang õpilastööle	Õpilase koostatud töö oli sisuliselt väga healtasemel	Õpilase koostatud töö oli sisuliselt healtasemel ning vastas suurel määral juhendis toodud nõuetele	Õpilase koostatud töö oli sisuliselt rahuldavaltasemel	Õpilase koostatud töö oli sisuliselt mitterahuldavaltasemel	
Juhendaja koondhinnang (max 54):					

Tartu Tamme Gümnaasiumi retsensendi hinnanguleht uurimistö koostamise kohta

SISU	8	6	3	0	punkte
Pealkiri	Pealkiri kajastab täpselt töö sisu	Pealkiri vastab osaliselt töö sisule	Mitmekordsel lugemisel saab aru pealkirja seotusest töö sisuga	Pealkiri ei vasta töö sisule	
Uurimustöö teoreetiline taust	Töö teoreetilise tausta kirjeldus on töö eesmärkide ja uurimusliku osaga kooskõlas ning ammendav teema selgitamiseks	Töö teoreetilise tausta kirjeldus on osaliselt kooskõlas töö eesmärkide ja uurimusliku osaga, teoreetilise ja uurimusliku osa tasakaal on ebaproportsionaalne	Töö teoreetilise tausta kirjeldus pole kooskõlas töö eesmärkide ja uurimusliku osaga	Töö teoreetilise tausta kirjeldus puudub	
Metoodika ja protseduur	Metoodika on kirjeldatud ning asjakohane, uurimusliku osa on korrektselt koostatud/läbi viidud, andmete hulk on piisav usaldusväärsete järelduste tegemiseks	Metoodika kirjeldamisel ja uurimusliku osa koostamisel/läbi viimisel esineb üksikuid vigu, andmete hulk pole piisav usaldusväärsete järelduste tegemiseks	Metoodika on puudulikult kirjeldatud, uurimusliku osa koostamisel/läbiviimisel esineb suuri puudujääke, andmete hulk pole piisav usaldusväärsete järelduste tegemiseks	Uurimuse metoodika on kirjeldamata, uurimusliku osa koostamisel/läbi viimise kohta puudub kirjeldus	
Andmekogumismeetod	Andmed on kogutud sobiva ja asjatundlikult koostatud meetodiga sõnastatud uurimisküsimustele vastamiseks või hüpoteeside kontrollimiseks	Andmete kogumiseks valitud meetod on üldiselt sobiv ja asjatundlikult koostatud sõnastatud uurimisküsimustele vastamiseks või hüpoteeside	Andmete kogumiseks valitud meetod on osaliselt ebasobiv või asjatundmatult koostatud sõnastatud uurimisküsimustele vastamiseks või hüpoteeside	Andmete kogumiseks on valitud sobimatu ja/või asjatundmatult koostatud meetod sõnastatud uurimisküsimustele vastamiseks või hüpoteeside	

		kontrollimiseks. Meetodi valikul esineb mõni puudujääk	kontrollimiseks	kinnitamiseks	
Tulemused ja nende analüüs	Tulemused on esitatud selgelt ning asjatundlikult, tulemuste analüüs on põhjalik, arutelu selge, täpne ja süsteemne	Tulemused on esitatud raskesti mõistetaval kujul, tulemuste analüüs on pealiskaudne	Tulemused on esitatud ebaselgelt ning asjatundmatult, tulemuste analüüs puudub	Töös puudub ülevaade uurimuse tulemustest	
Eesmärgid, hüpotees	Sissejuhatuses püstitatud uurimisküsimustele ja/või hüpoteesile on kokkuvõttes selged ja konkreetsed vastused	Sissejuhatuses püstitatud uurimisküsimused ja/või hüpotees sobivad osaliselt kokkuvõttega	Sissejuhatuses püstitatud uurimisküsimused ja/või hüpotees ning kokkuvõtte pole omavahel kooskõlas	Sissejuhatuses pole püstitatud uurimisküsimusi ja/või hüpoteese	
				max 48 p	

VORM	2	1	0,5	0	punkte
Teksti vormistus	Teksti vormistus on korrektne ning vastab juhendile	Esineb mõni vormistusviga	Esineb palju vormistusvigu	Vormistusele ei ole pööratud mingisugust tähelepanu	
Illustratsioonide vormistus	Illustratsioonid on vormistatud korrektselt ja vastavalt juhendile. Kui töö teema ei eelda illustatsioonide kasutamist, siis hinnatakse seda parameetrit 2 punktiga	Illustratsioonide vormistusel esineb paar viga	Illustratsioonide vormistusel esineb palju vigu	Illustratsioonid ei ole vormistatud vastavalt juhendile	
Lisade vormistus	Lisade olemasolu või puudumine vastab töö iseloomule	Lisade olemasolu või puudumine vastab suurel määral töö iseloomule	Lisade olemasolu või puudumine vastab töö iseloomule osaliselt	Lisade olemasolu või puudumine ei vasta töö iseloomule	
Töö liigendus	Töö liigendus ja pealkirjad on selged ja põhjendatud	Töö liigenduse ja/või pealkirjade osas esineb üksikuid puudujääke	Töö on liiga palju või liiga vähe liigendatud või pealkirjad ei sobi sisuga või liiga pikad	Töö on liigendamata või liigendatud ebaotstarbekalt	
Pealkirjad	Peatükkide ja illustatsioonide pealkirjad on põhjendatud ja sisuga kooskõlas	Peatükkide ja illustatsioonide pealkirjad on suurel määral põhjendatud ja sisuga kooskõlas	Peatükkide ja illustatsioonide pealkirjad on suurel määral põhjendamata ja sisuga vähesel määral haakuvad	Peatükkide ja illustatsioonide pealkirjad on põhjendamata ega sobi sisuga	
Illustratsioonid	Töös on kasutatud töö teemat arvestades sobi-	Arvestades töö teemat võiks illustatsioonid	Illustratsioonide hulk töös ei ole kooskõlas töö	Illustratsioonid pole kasutatud, kuigi töö teema	

	val hulgal illust- ratsioone (jooni- sed, fotod, dia- grammid, kaar- did vms)	olla rohkem/ vähem	teemaga	seda eeldaks	
Teabeallikate nimekirja vormistus	Kasutatud teabe- allikate nimekiri on korrektne ja vormistatud vas- tavalts juhendile	Kasutatud teabe- allikate nime- kirja vormistu- ses esineb mõningaid vigu	Kasutatud teabe- allikate nimekir- ja vormistamisel esineb on vigu olulisel määral	Kasutatud teabeallikate nimekiri puudub	
Viitamine	Tekstis on kasu- tatud korrektset viitamist vasta- valt juhendile. Töös on läbivalt kasutatud ühte viitamise süsteemi	Tekstisiseses viitamises esineb üksikuid vigu. Töös on läbivalt kasuta- tud ühte viita- mise süsteemi	Tekstisiseses viitamises esi- neb rohkelt vigu. Töös on kasutatud erine- vaid viitamise süsteemi sega- mini	Tekstisise viitamine puudub	
Autori- õigustega arvestamine ja plagiaadi vältimine	Töös on arves- tatud autoriõig- ustega, plagia- aati ei esine	Töös on esineb üksikuid autori- õiguste eiramise näiteid, plagiaati ei esine	Töös esineb hulgaliselt autoriõiguste eiramise näited, töös esineb teatud määral plagieeritud tekstilõike	Töös ei ole arvestatud autoriõigustega, töös esineb teatud määral plagieeritud tekstilõike	
Enese- väljendus	Töös on kasuta- tud läbivalt üht- set akadeemilist kirjaviisi, sõna- vara on mitme- kesine, lausestus lihtne ja loogi- line	Töös on suurel määral kasuta- tud ühtset aka- deemilist kirja- viisi, sõnavara on üsna mitme- kesine, lausestus on üldiselt lihtne ja loogiline	Töös on suurel määral kasuta- tud argist kirja- viisi, sõnavara on kitsas, lau- sestus raske- pärane	Töös on läbivalt kasutatud argist kirjaviisi, sõna- vara on kitsas, lausestus segane	
Õigekiri	Töös puuduvad lausestuse ja õigekirjavead	Töös esineb mõni lausestuse ja kirjaviga	Töös esineb rohkesti lausestuse ja kirjavigu	Tööd on hulga- liste lausestuse ja kirjavigade tõttu raske lugeda	
				max 22 p	
Retsensendi koondhinnang (max 70 p)					

Tartu Tamme Gümnaasiumi komisjoniliikme hinnanguleht uurimistöö kaitsmise kohta

ESITUS	4	3	1	0	punkte
Ajast kinni- pidamine	Ajapiirangust peeti kinni	Ajapiirangust kinnipidamisel esines probleeme	—	Ajapiirangust ei peetud üldse kinni	
Kõne struktuur ja selgus	Kõne oli hästi struktureeritud ning kergesti jälgitav	Kõne oli üsna hästi strukturee- ritud, kõne jälgi- tavuse esines mõningaid probleeme	Kõne struktuur oli asjakohatu ning raskendas kõne jälgitavust	Kõne oli struk- tureerimata ning raskesti jälgitav	
Keskendu- mine uurimusele	Kõnes kesken- duti peamiselt uurimuse tule-	Kõnes kesken- duti küll peami- selt uurimuse	Kõnes kesken- duti eelkõige töö teoreetilisele	Kõnes kesken- duti töö teoree- tilise tausta	

ja selle tulemuste analüüsile	muste ning järeltulemuste esitlemisele	tulemuste ja järeltulemuste esitlemisele, töö teoreetilise tausta kirjeldamisele kulutati liiga palju aega	taustale, vähem pöörati tähelepanu uurimuse tulemuste ja järeltulemuste esitlemisele	kirjeldamisele, uurimistulemuste ja järeltulemuste kajastamise osa puudus	
Faktide ja väidete korrektsus	Kõnes esitatud faktid ja väited olid korrektsed, õiged ja põhjendatud	Kõnes esines üksikuid ebatäpsusi esitatud faktide ja väidete esitamisel ja nende põhjendamisel	Kõnes esines mitmeid ebatäpsusi esitatud faktide ja väidete esitamisel ja nende põhjendamisel	Kõnes esines suurel hulgal ebatäpsusi faktide ja väidete esitamisel ja nende põhjendamisel	
Kõne ja teksti kooskõla	Kõnes kasutati vaid töös esitatud materjali	Kõnes kasutati vahesel määral materjali, mida töös käsitletud ei olnud	—	Kõnes kasutati suurel hulgal materjali, mida töös ei käsitletud	
Küsimustest arusaamine	Küsimustest saadi korrektselt aru	Mõnedest küsimustest ei saadud korrektselt aru	Mitmetest küsimustest ei saadud korrektselt aru	Küsimustest ei saadud aru	
Küsimutele vastamine	Vastused olid täpsed ja konkreetsed	Vastused olid seotud küsimustega, kuid esines probleeme laialivalgusega. Mõnele küsimusele ei osatud vastata või olid vastused ebakorrektsed	Vastused polnud alati seotud küsimusega või olid laialivalguvad. Mitmetele küsimustele ei osatud korrektselt vastata või olid vastused ebakorrektsed	Vastused olid laialivalguvad, kaldusid kõrvale või polnud küsimusega seotud. Küsimustele ei osatud vastata või olid vastused ebakorrektsed	
Esinemis- oskus	Ettekandja kõne oli selge ja artikuleeritud, esineja oli ettekanne esitades vaba esitusviisiga ning kõneles peast	Ettekandja kõne oli üsna selge ja artikuleeritud, esineja kõneles üldiselt peast	Ettekandja kõnel oli probleeme selguse ja artikulatsiooniga, kõne loeti paberilt maha	Ettekandja kõne oli raskesti jälgitav, ettekanne loeti raskustega paberilt maha	
Näitlike vahendite kasutamine	Esinemisel kasutatud näitlikud vahendid olid asjakohased ja põhjendatud, nende kasutamine toetas ettekande sisu edasiandmist	Esinemisel kasutatud näitlikud vahendid olid üsna asjakohased ja põhjendatud, nende kasutamine toetas osaliselt ettekande sisu edasiandmist	Esinemisel kasutatud näitlikud vahendid olid osaliselt asjakohased ja põhjendatud, kuid nende kasutamine ei toetanud oluliselt ettekande sisu edasiandmist	Esinemisel kasutatud näitlikud vahendid olid asjakohased ja põhjendatud, vahendite kasutamine segas ettekande sisu edasiandmist	
max 36 p					

LISA 11. Jõgevamaa Gümnaasiumi õpilasuuringu ja praktilise töö juhend

(Väljavõtte)

5.4.1. Uurimistöö hindamismudel

Juhendaja ja retsensent hindavad õpilasuuringust 18 kriteeriumist lähtuvalt. Töö võib vastata kriteeriumile täielikult, osaliselt või mitte vastata.

Kriteeriumid on jagatud 6 valdkonda:

- 1) uurimisprobleem ja eesmärgistamine (3 punkti)
- 2) taustinformatsiooni esitus (4 punkti)
- 3) materjal ja metoodika (3 punkti)
- 4) tulemuste esitamine ja tõlgendamine (5 punkti)
- 5) töö ülesehitus (6 punkti)
- 6) töö kokkuvõtte (4 punkti)

I Uurimisprobleem ja eesmärgistamine (3 punkti)

Kriteerium	Vastab täielikult nõuetele. Punkte 1	Vastab osaliselt nõuetele või esineb puudusi. Punkte 0,5	Esineb tõsiseid puudusi või vastav osa puudub töös. Punkte 0
1. Töö pealkirja sõnastus ja vastavus töö eesmärgile ja sisule	Töö pealkiri on sõnastatud vastavalt töö eesmärgile ja avab töö sisu.	Töö pealkiri vastab osaliselt töö eesmärgile või on sõnastatud väga kohmakalt.	Pealkiri ei vasta töö eesmärgile.
2. Uurimisprobleemi ja eesmärgi püstitamine ja sõnastamine	Uurimisprobleem ja eesmärk on sissejuhatuses selgelt esitatud ning arusaadavalt põhjendatud nende aktuaalsust.	Uurimisprobleem ja eesmärk on esitatud, kuid on sõnastatud liiga üldiselt/ebarealistlikult või pole põhjendatud nende aktuaalsust.	Uurimisprobleemi ega eesmärgi pole selgelt esitatud.
3. Uurimisküsimuste ja hüpoteeside sõnastamine	Uurimisküsimused või hüpoteesid on sõnastatud probleemist ja eesmärgist lähtuvalt, korrektselt, arusaadavalt ning on töö metoodikat, mahtu ning allikaid arvestades realistlikud.	Uurimisküsimused või hüpoteesid on sõnastatud üldjoontes arusaadavalt, aga on ebarealistlikud või ei vasta piisavalt uurimisprobleemile ja eesmärgile.	Uurimisküsimused või hüpoteesid on sõnastatud teadustöö nõuetele mittevastavalt või puuduvad

II Taustinformatsiooni esitus (4 punkti)

Kriteerium	Vastab täielikult nõuetele. Punkte 1	Vastab osaliselt nõuetele või esineb puudusi. Punkte 0,5	Esineb tõsiseid puudusi või vastav osa puudub töös. Punkte 0
1. Taustinformatsiooni piisavus ja asjakohasus	Esitatud taustinformatsioon on piisav ja asjakohane.	Taustinformatsioon on ebapiisav või osaliselt ebaoluline.	Taustinformatsiooni on liiga vähe mõistmaks töö uurimuslikku osa või on esitatud palju asjakohatut materjali.
2. Taustinformatsiooni usaldusväärsus	Kogu taustinformatsioon tugineb usaldusväärsetele allikatele.	Taustinformatsioon tugineb valdavalt usaldusväärsetele allikatele.	Taustinformatsioon tugineb suures osas kahtlase usaldusväärsusega allikatele või on allikatega katmata.

3. Taustinformatsiooni selgus	Põhimõisted on määratletud. Varasemaid uurimusi ja teoreetilisi seisukohti on käsitletud selgelt ja seostatult.	Põhimõisted on enamasti määratletud. Varasemaid uurimusi ja teoreetilisi seisukohti on enamasti käsitletud selgelt ja seostatult.	Põhimõisted on määratlemata. Varasemaid uurimusi ja teoreetilisi seisukohti ei ole käsitletud selgelt ning seostatult.
4. Teoreetilise tausta (kirjanduse ülevaate) peatükk uurimistöös	Peatükis esitatud info on esitatud refereeritult, sujuvalt seostatult ja korrektselt viidatult, tsiteerimisega pole liialdatud.	Peatükis esitatud info on esitatud enamasti refereeritult ja viidatult, kuid esineb ka „kokkukleebitud“ teksti.	Vastav peatükk on koostatud valdavalt Kopeeri/Kleebi meetodil, tekst on sujuvalt seostamata ja korrektselt viitamata.

III Materjal ja metoodika (3 punkti)

Kriteerium	Vastab täielikult nõuetele. Punkte 1	Vastab osaliselt nõuetele või esineb puudusi. Punkte 0,5	Esineb tõsiseid puudusi või vastav osa puudub töös. Punkte 0
1. Valimi (ka andmed, allikad) sobivus ja põhjendatus	Valim on piisav uurimuse eesmärgi täitmiseks. Valimi koostamise põhimõtteid on selgitatud ja põhjendatud.	Valim vastab põhijoonetes uurimuse eesmärgile, kuid on kas ebapiisavalt põhjendatud või esineb valimis sisulisi küsitavusi.	Valim ei vasta uurimuse eesmärgile. Valimi koostamise põhimõtteid on kirjeldatud puudulikult.
2. Uurimisstrateegia ja andmekogumismeetodite (sh küsimustiku korral küsimuste) sobivus ja valiku põhjendus	On põhjendatud uurimisstrateegia ja andmekogumismeetodite valikut, usaldusvärsust ning sobivust uurimisküsimustele vastamiseks või hüpoteeside tõestamiseks.	Uurimisstrateegia ja andmekogumismeetodite valikut, usaldusvärsust ning sobivust on põhjendatud ebapiisavalt.	Uurimisstrateegia ja andmekogumismeetodid ei sobi uurimisküsimustele vastamiseks või hüpoteeside tõestamiseks või pole nende sobivust ja valikut põhjendatud.
3. Uurimisprotseduuri (millal, kus ja kuidas midagi tehti) kirjeldus	Uurimisprotseduur kajastub töös selgelt ning võimaldab läbi viiakordusuurimust.	Uurimisprotseduur on kirjeldatud arusaadavalt, kuid esineb ebatapsusi.	Uurimisprotseduur on kirjeldatud pealiskaudselt ja puudulikult.

IV Tulemuste esitamine ja tõlgendamine (5 punkti)

Kriteerium	Vastab täielikult nõuetele. Punkte 1	Vastab osaliselt nõuetele või esineb puudusi. Punkte 0,5	Esineb tõsiseid puudusi või vastav osa puudub töös. Punkte 0
1. Tulemuste esitamine	Andmeanalüüsi/ uurimistulemused on esitatud selgelt lähtudes uurimisküsimustest või hüpoteesidest.	Andmeanalüüsi/ uurimustulemused on esitatud, aga mitte piisavalt seotud uurimisküsimuste või hüpoteesidega.	Andmeanalüüsi/ uurimustulemuste esitus on ebaselge, seos uurimisküsimuste või hüpoteesidega puudulik.
2. Tulemuste tõlgendamine	Kõiki olulisemaid uurimistulemusi on tõlgendatud lähtudes kirjanduse ülevaates toodud varasematest uurimustest ja teooriatest.	Uurimistulemusi on küll tõlgendatud, kuid seos kirjanduse ülevaates toodud varasemate uurimuste ja teooriatega on puudulik.	Uurimistulemusi ei ole tõlgendatud lähtudes kirjanduse ülevaates toodud varasematest uurimustest ja teooriatest.
3. Järelduste ja üldistuste esitus	Järeldused ja üldistused on selgelt esitatud ning on analüüsitud nende kehtivust ja rakendatavust.	Järeldusi ja üldistusi pole selgelt välja toodud (nt ei selgu nende kehtivus ja rakendatavus).	Järeldused ja üldistused on esitatud puudulikult.

V Töö ülesehitus (6 punkti)

Kriteerium	Vastab täielikult nõuetele. Punkte 2	Vastab osaliselt nõuetele või esineb puudusi. Punkte 1	Esineb tõsiseid puudusi või vastav osa puudub töös. Punkte 0
1. Töö ülesehitus	Töö ülesehitus vastab kooli juhendi nõuetele või muudatused on sisuliselt põhjendatud, töö osad on omavahel kooskõlas ja proportsionaalsed.	Töö ülesehitus vastab põhijoontes kooli juhendi nõuetele.	Töö ülesehitus ei ole kooli juhendi nõuetele vastav või mõned olulised osad puuduvad.
2. Viitamine	Tekstis on viidatud ühtse süsteemi järgi kõigile kasutatud allikatele, samuti esitatud tabelitele, joonistele ja lisadele.	Viitamise süsteem pole kogu töö ulatuses päris ühtne, mitmetele allikatele pole korrektselt viidatud või on viidatud vaid osadele esitatud tabelitele, joonistele ja lisadele.	Viitamine puudub või on arusaamatu.
3. Keelekasutus	Kogu töö ulatuses on tarvitatud teaduslikku stiili, ühtset aja- ja isikuvormi ning õigekirjutust on normikohane.	Stiil on osaliselt teaduslik ning õigekirjutus on põhijoontes normikohane.	Stiil pole suures osas teaduslik. Õigekirjavead mõjuvad teksti lugemisel häirivalt või takistavad selle mõistmist.

VI Töö kokkuvõtte (4 punkti)

Kriteerium	Vastab täielikult nõuetele. Punkte 2	Vastab osaliselt nõuetele või esineb puudusi. Punkte 1	Esineb tõsiseid puudusi või vastav osa puudub töös. Punkte 0
1. Töö kokkuvõte	Kokkuvõtlikult on esitatud tulemused ja järeldused vastavalt sissejuhatuses püstitatud eesmärkidele, näidatud on edasised uurimissuunad ja praktilised soovitusel.	Kokkuvõte vastab osaliselt sissejuhatuses püstitatud eesmärkidele või puuduvad viited edasiste uurimissuundadele.	Kokkuvõtte ei vasta sissejuhatuses püstitatud eesmärkidele, puuduvad viited edasiste uurimissuundadele.
2. Eestikeelne resümee	Resümee maht on 100-200 sõna ja ta on arusaadav töö põhiteksti lugemata, esitatud on töö eesmärk, kasutatud meetodid, tähtsamad tulemused ja järeldused ning märksõnad.	Resümee vastab põhijoontes nõuetele, kuid esineb üksikuid puudusi.	Resümee ei vasta nõuetele, märksõnad puuduvad.

5.5. Võõrkeelse resümee hindamismudel

Võõrkeelset resümee hindab võõrkeeleõpetaja. Maksimaalselt on võimalik saada 4p. Õpetajal on võimalik kasutada kriteeriumi hindamisel ka skaala vahepealseid punktide arve.

Kriteerium	Vastab täielikult nõuetele. Punkte 4	Vastab osaliselt nõuetele või esineb puudusi. Punkte 2	Esineb tõsiseid puudusi või vastav osa puudub töös. Punkte 0
1. Võõrkeelne resümee	Resümee on korrektselt tõlgitud võõrkeelde, uurimistöö korral on kasutatud teaduskeelseid	Resümee on tõlgitud, kuid tõlkes esineb palju vigu.	Resümee tõlge on arusaamatu või puudub.

	väljendeid.		
--	-------------	--	--

5.6. Vormistuse hindamismudel

Vormistust hindab informaatikaõpetaja vastavalt Jõgevamaa Gümnaasiumi kirjalike tööde vormistusnõuetele. Maksimaalselt on võimalik saada 6p.

Element	Vastab täielikult nõuetele. 1 p	Vastab osaliselt nõuetele või esineb puudusi. 0,5 p	Esineb tõsiseid puudusi. 0 p
1. Tiitelleht ja sisukord	korrektsed	esineb 1-2 viga	esineb rohkem vigu
2. Pealkirjad, lehe vorming (täheregister, fondi suurus, nummerdus, leheküljepeirid, leheküljenumberdus)	korrektsed	esineb 1-2 viga	esineb rohkem vigu
3. Plokkstiil (fondi suurus, reasamm, lõiguvahed, joondus, veerised, loendid)	korrektsed	esineb 1-2 viga	esineb rohkem vigu
4. Joonised, tabelid, valemid (jooniste allkirjad, tabelite pealkirjad, diagrammide teljetitlid ja ühikud, valemite numbrid ja sümbolite selgitused, vajadusel viited)	korrektsed	vormistus vale	puuduvad all- või pealkirjad, tähised, ühikud
5. Kasutatud materjalide kirjed (vastavad nõuetele, reastatud alfabeetiliselt või viitamise järjekorras)	korrektsed	esineb mõningaid läbivaid vigu	ei ole pööratud nõuetele tähelepanu
6. Teksti sisestusreeglid (korrektne tühikute kasutamine, eemaldatud on hüperlingid ja realõpud on muudetud reavahetusteks)	korrektne	esineb mõningaid vigu	ei ole pööratud tähelepanu

5.7. Uurimis- ja praktilise töö kaitsmise hindamine

Õpilasuurimuste ja praktiliste tööde kaitsmise komisjon hindab õpilase esinemist kaitsmisel järgmistest kriteeriumitest lähtudes. Komisjonil on võimalik kasutada kriteeriumi hindamisel ka skaala vahepealseid punktide arve.

Kriteerium	Vastab täielikult nõuetele.	Vastab osaliselt nõuetele või esineb puudusi.	Esineb tõsiseid puudusi.
1. Õpilase (suuline) esinemine kaitsmisel (3p)	Õpilase esinemine on selge, loogiline ja hästi jälgitav. (3p)	Õpilase esinemine on põhjoontes selge, loogiline ja jälgitav. (1,5p)	Töö esitus on arusaamatu ja raskesti jälgitav. (0p)
2. Kaitsmisel kasutatav arvutiesitus või poster (2p)	Õpilane kasutab nõuetele vastavat arvutiesitlust või polstrit. (2p)	Õpilane kasutab arvutiesitlust või postrit, kuid see ei vasta esitlusele või postrile seatud nõuetele. (1p)	Puudub arvutiesitus või poster. (0p)
3. Retsensendi ja komisjoni küsimustele/ kommentaaridele vastamine (5p)	Kõigile retsensendi ja komisjoni küsimustele/ kommentaaridele vastatakse ammendavalt. (5p)	Kõigile retsensendi ja komisjoni küsimustele/ kommentaaridele vastatakse, kuid vastused pole piisavalt põhjendatud. (2,5p)	Retsensendi ja komisjoni küsimustele/ kommentaaridele ei osata vastata või vastatakse puudulikult. (0p)

Lisaks õpilase kaitsmisele esinemisele hindab komisjon tööd 5-pallisel skaalal kooli hindamisjuhendist lähtudes.

Kokku annab komisjon maksimaalselt 15 punkti.

Kaitsmisel annab juhendaja õpilasele 5-pallisel skaalal hinnangu kogu uurimis- või praktilise töö teostamise protsessi eest, arvestades õpilase huvi ja pühendumist, iseseisva töö osakaalu ja kokkulepitud tähtaegadest kinnipidamist.

LISA 12. Magistritöö raames loodud hindamismudel

Lisa 12.1. Protsess (hindab juhendaja)

Hindamis- kriteerium	3	2	1	0
	6	4	2	0
	12 punkti 13 punkti 10 punkti 5 punkti	8 punkti 9 punkti 7 punkti 4 punkti	5 punkti 6 punkti 5 punkti 2 punkti	2 punkti 2 punkti 2 punkti 1 punkti
	Väga hea	Hea	Rahuldav	Mitterahuldav
<i>Planeerimine</i>	Õpilane planeeris ja tegi oma tööd oskuslikult, näitas üles initsiatiivi. Alati oli juhendajaga kohtudes tööloik iseseisvalt läbi mõeldud või ära tehtud.	Õpilane planeeris ja tegi oma tööd enamasti iseseisvalt. Juhendajaga kohtudes oli eeltöö enamasti tehtud.	Õpilane suutis väga vähesel määral tööd iseseisvalt planeerida. Juhendajaga kohtudes oli eeltöö tehtud osaliselt.	Õpilane ei kohtunud juhendajaga või oli juhendajaga kohtudes vajalik eeltöö tegemata.
<i>Tähtaegadest kinnipidamine</i>	Õpilane pidas kokkulepitud tähtaegadest kogu protsessi vältel kinni.	Õpilane ei pidanud mõnel korral kokkulepitud tähtaegadest kinni.	Õpilane pidas kokkulepitud tähtaegadest kinni vaid paaril korral.	Õpilane ei pidanud kokkulepitud tähtaegadest kinni.
<i>Kontakt juhendajaga</i>	Õpilase kontakt juhendajaga oli kogu töö vältel regulaarne ja aktiivne. Õpilane näitas initsiatiivi kohtumiste algatamisel.	Õpilase kontakt juhendajaga oli kogu töö vältel regulaarne, kuid õpilane vajab mõnikord meeldetuletamist.	Õpilase kontakt juhendajaga oli kogu töö vältel eba-regulaarne ja liiga vähene. Õpilane vajab juhendajalt pidevat meeldetuletamist.	Õpilane kohtus juhendajaga vaid juhendaja algatusel või ei kohtunud temaga üldse ning esitas juhendajale valmis töö.
Juhendaja juhtnööride jälgimine	Õpilane arvestas juhendaja tehtud juhtnööride ning ettepanekutega, seostades neid oma ideedega töö arendamisel.	Õpilane arvestas juhendaja antud juhtnööride ning ettepanekutega töö arendamisel suurel määral.	Õpilane arvestas juhendaja antud juhtnööride ning ettepanekutega vähesel määral.	Õpilane ei arvestanud töö arendamisel juhendaja juhtnööride ega ettepanekutega.
Õpilase panus töösse	Õpilane panustas töö valmimisse maksimaalselt, pakkus tekkinud probleemidele oma lahendusi, tegi palju asjakohaseid ettepanekuid töö arendamiseks.	Õpilane panustas töö valmimisse palju, kuid mitte maksimaalselt, tegi mõned ettepanekud töö sisuliseks arendamiseks.	Õpilane panustas töö valmimisse vähe, vajab juhendajalt pidevat abi, kontrollimist ja suunamist. Õpilasel oli vähe ideid töö sisuliseks arendamiseks.	Õpilane panustas töö valmimisse minimaalselt, toetus põhiliselt juhendajale ega näidanud initsiatiivi. Õpilasel polnud ideid oma töö sisuliseks arendamiseks.
Töö allikatega	Õpilane näitas initsiatiivi teabeallikate otsimisel ning suutis hinnata allikate asjakohasust ja usaldusväärsust.	Õpilane oli teabeallikate otsimisel suhteliselt aktiivne, suurel määral suutis hinnata allikate asjakohasust ja usaldusväärsust.	Õpilane oli teabeallikate osimisel ning nende asjakohasuse ja usaldusväärsuse hindamisel suurtes raskustes.	Õpilane ei suutnud iseseisvalt ühtegi asjakohast teabeallikat leida ega näidanud allikate otsimisel initsiatiivi.
Töö sisu	Töö sisu vastab teemale, eesmärk	Töö sisu vastab teemale, kuid esi-	Töö sisu vastab teemale, kuid esi-	Töö sisu ei vasta teemale ega ees-

	ja uurimisküsimused on arusaadavalt sõnastatud, eesmärk on saavutatud ning uurimisküsimustele on vastused leitud. Järeldused on tehtud ja õpilase enda seisukohad on argumenteeritud.	neb üksikuid sisulisi ebatäpsusi. Töö eesmärk ja uurimisküsimused on välja toodud ja nendele on vastus leitud. Järeldused on tehtud, kuid seisukohad pole piisavalt argumenteeritud.	neb mõningaid sisulisi ebatäpsusi. Töö eesmärk on saavutatud osaliselt, mõned uurimisküsimused on vastamata. Järeldused pole korrektsed.	märgile. Uurimisprobleemi pole kirjeldatud.
Töö liigendus ja vormistus	Töö struktuur on hästi läbi mõeldud. Uurimuslik ja referatiivne osa on tasakaalus, omavahel tihedalt seotud. Sisukord, kasutatud kirjandus, pealkirjad, viited, tabelid, joonised ja lisad on vormistatud nõuetekohaselt.	Uurimuslik ja referatiivne osa on omavahel seotud, kuid töö struktuur pole piisavalt loogiline. Töö vormistus vastab enamasti nõuetele.	Töö osad ei moodusta ühtset tervikut. Referatiivne osa on liiga mahukas ning uurimuslik osa on liiga väike. Töö vormistus vastab nõuetele osaliselt.	Töö osade vahel pole otsest seost. Tegemist on referatiivse tööga. Töö vormistus ei vasta nõuetele.
Keel ja stiil	Õpilane on kasutanud töös korrektselt akadeemilist stiili. Õpilane tuli tekstiloomega oskuslikult toime, töö vajas vähest keele- ja stiilialast juhendamist.	Õpilane on kasutanud töös üldiselt sobivat akadeemist stiili. Õpilase koostatud tekst vajas teatud määral parandamist ja juhendamist.	Õpilane on kasutanud suurel määral mitte sobivat stiili. Õpilase koostatud tekst vajas suurel määral parandamist ja juhendamist.	Õpilane on kasutanud mitte sobivat stiili. Koostatud tekst vajas täielikult parandamist ja juhendamist.
Õpilastöö juhendi jälgimine	Õpilane kasutas oskuslikult õpilastöö juhendit ja koostas oma töö vastavalt nõudmistele, probleemide korral küsis korrektselt juhendaja juhendamist.	Õpilane kasutas õpilastöö juhendit ja koostas oma töö suurel määral vastavalt nõudmistele, küsis juhendaja juhendamist ja juhendamist.	Õpilane oli õpilastöö juhendi nõudmistega osaliselt kursis, küsis juhendaja juhendamist ja juhendamist.	Õpilane ei olnud õpilastöö juhendi nõudmistega kursis, tekkinud vead parandas vaid siis, kui juhendaja nende osutas.
Üldhinnang õpilastööle	Õpilase koostatud töö on sisuliselt väga heal tasemel.	Õpilase koostatud töö on sisuliselt heal tasemel ning vastab suurel määral juhendis toodud nõuetele.	Õpilase koostatud töö on sisuliselt rahuldaval tasemel.	Õpilase koostatud töö on sisuliselt mitterahuldaval tasemel.

Lisa 12.2. Sisu (hindab retsensent)

Hindamiskriteerium	5	4	3	0
	5	3	1	0
	9	7	4	0
	4	3,5	2,5	0
	Vastab täielikult	Vastab osaliselt		Esineb tõsised

	nõuetele. Punkte 1	nõuetele või esineb puudusi. Punkte 0,5		puudusi või vas- tav osa puudub töös. Punkte 0
<i>Uurimistöö vastavus teemale</i>				
Pealkirja sõnastus ja vastavus töö eesmärgile ja sisule	Töö pealkiri on sõnastatud vastavalt töö eesmärgile ja avab töö sisu.	Töö pealkiri vastab töö eesmärgile osaliselt või on sõnastatud kohmakalt.	Töö pealkiri vastab töö eesmärgile vähesel määral või on sõnastatud väga kohmakalt.	Pealkiri ei vasta töö eesmärgile.
<i>Seatud eesmärkide saavutamine</i>				
Uurimis- probleemi ja eesmärgi püstitamine ja sõnasta- mine	Uurimisprobleem ja eesmärk on sissejuhatuses selgelt esitatud ning nende aktuaalsust arusaadavalt põhjendatud.	Uurimisprobleem ja eesmärk on esitatud, kuid on sõnastatud üldiselt või pole nende aktuaalsust piisavalt põhjendatud.	Uurimisprobleem ja eesmärk on esitatud, kuid sõnastatud liiga üldiselt/ebarealistlikult või pole nende aktuaalsust põhjendatud.	Uurimisprobleemi ega eesmärki pole selgelt esitatud.
Uurimis- küsimuste või hüpotee- side sõnasta- mine	Uurimisküsimused või hüpoteesid on sõnastatud probleemist ja eesmärgist lähtuvalt, korrektselt, arusaadavalt ning on töö meetodikat, mahtu ja allikaid arvestades realistlikud.	Uurimisküsimused või hüpoteesid on sõnastatud üldjoontes arusaadavalt või ei vasta piisavalt uurimisprobleemile ja eesmärgile.	Uurimisküsimused või hüpoteesid on sõnastatud üldjoontes arusaadavalt, aga on ebarealistlikud või ei vasta uurimisprobleemile ja eesmärgile.	Uurimisküsimused või hüpoteesid on sõnastatud teadustöö nõuetele mittevastavalt või puuduvad.
<i>Meetodite valik ja rakendus</i>				
Uurimistöö teoreetiline taust	Töö teoreetilise tausta kirjeldus on töö eesmärkide ja uurimusliku osaga kooskõlas ning teema selgitamiseks ammendav.	Töö teoreetilise tausta kirjeldus on töö eesmärkide ja uurimusliku osaga osaliselt kooskõlas, teoreetilise ja uurimusliku osa tasakaal on ebaproportsionaalne.	Töö teoreetilise tausta kirjeldus pole töö eesmärkide ja uurimusliku osaga kooskõlas.	Töö teoreetilise tausta kirjeldus puudub.
Taustinfo piisavus ja asjakohasus	Uurimistöö taustinfo on piisav ja asjakohane.	Uurimistöö taustinfo on osaliselt ebapiisav või ebaoluline.	Uurimistöö taustinfo on ebapiisav või suures osas ebaoluline.	Uurimistöö taustinfo on uurimuslikku osa mõistmiseks liiga vähe või on esitatud palju asjakohatut materjali.
Taustinfo usaldus- väärsus	Kogu taustinfo tugineb usaldusväärsetele allikatele.	Taustinfo tugineb valdavalt usaldusväärsetele allikatele.	Taustinfo tugineb usaldusväärsetele allikatele vähesel määral.	Taustinfo tugineb suures osas kahtlase usaldusväärsega allikatele või on allikatega katmata.
Taustinfo selgus	Põhimõisted on määratletud. Vara-	Põhimõisted on enamasti määrat-	Põhimõisted on määratletud osali-	Põhimõisted on määratlemata.

	semaid uurimusi ja teoreetilisi seisukohti on käsitletud selgelt ja seostatult.	letud. Varasemaid uurimusi ja teoreetilisi seisukohti on enamasti käsitletud selgelt ja seostatult.	selt. Varasemaid uurimusi ja teoreetilisi seisukohti ei ole käsitletud piisavalt selgelt ja seostatult.	Varasemaid uurimusi ja teoreetilisi seisukohti ei ole käsitletud selgelt ning seostatult.
Teoreetilise tausta (kirjanduse ülevaate) peatükk uurimistöös	Peatükis esitatud info on esitatud refereeritult, sujuvalt seostatult ja korrektselt viidatult, tsiteerimisega pole liialdatud.	Peatükis esitatud info on esitatud enamasti refereeritult ja viidatult, kuid esineb ka n-ö kokkukleebitud teksti.	Peatükis esitatud info on esitatud osaliselt refereeritult ja viidatult, kuid esineb palju n-ö kokkukleebitud teksti.	Vastav peatükk on koostatud valdavalt Kopeeri/Kleebi meetodil, tekst on sujuvalt seostatmata ja korrektselt viitamata.
Metoodika ja protseduur	Metoodika on selgelt kirjeldatud ning asjakohane, uurimuslik osa on korrektselt koostatud / läbi viidud, andmete hulk on piisav usaldusväärsete järelduste tegemiseks.	Metoodika kirjeldamisel ja uurimusliku osa koostamisel / läbiviimisel esineb üksikuid vigu, andmete hulk pole piisav usaldusväärsete järelduste tegemiseks.	Metoodika on puudulikult kirjeldatud, uurimusliku osa koostamisel / läbiviimisel esineb suuri puudujääke, andmete hulk pole piisav usaldusväärsete järelduste tegemiseks.	Uurimuse metoodika on kirjeldamata, uurimusliku osa koostamise / läbiviimise kohta pole kirjeldust.
Tulemused ja nende analüüs	Tulemused on esitatud selgelt ning asjatundlikult, tulemuste analüüs on põhjalik, arutelu selge, täpne ja süsteemne.	Tulemused on esitatud raskesti mõistetaval kujul, tulemuste analüüs on pealiskaudne.	Tulemused on esitatud ebaselgelt ning asjatundmatult, tulemuste analüüs puudub.	Töös puudub ülevaade uurimuse tulemustest.
Tulemuste esitamine ja hindamine	Järeldused ja üldistused on selgelt esitatud ning on analüüsitud nende kehtivust ja rakendatavust.	Järeldusi ja üldistusi ei ole piisavalt selgelt välja toodud (nt ei selgu nende kehtivus või rakendatavus).	Järeldusi ja üldistusi ei ole selgelt välja toodud (nt ei selgu nende kehtivus ega rakendatavus).	Järeldused ja üldistused on esitatud puudulikult.
Analüüs ja arutelu	Analüüs on põhjalik, arutelu selge, täpne ja süsteemne.	Analüüs või arutelu on liiga pealiskaudne.	Analüüs ja arutelu on puudulik.	Tegemist on referatiivse tööga.
Uurimuslik osa	Uurimuslik osa (küsitlus, katsed, võrdlus, järeldused, eksperiment vm) on hästi koostatud/läbi viidud, võrreldud piisavalt töö esimeses osas käsitletud materjalidega.	Uurimusliku osa koostamisel / läbiviimisel esineb üksikuid vigu, on võrreldud töö esimese osaga osaliselt.	Uurimuslik osa on koostatud / läbi viidud küsitavalt või on võrreldud töö esimese osaga puudulikult.	Uurimusliku osa ja töö esimese osa suhtes puudub seos.
Struktuur	Töö struktuur on hästi läbi mõeldud. Uurimuslik ja referatiivne osa on tasakaalus ja omavahel tihedalt seotud.	Uurimuslik ja referatiivne osa on omavahel seotud, kuid töö struktuur pole piisavalt loogiline.	Töö osad ei moodusta ühtset tervikut. Referatiivne osa on liiga mahukas ning uurimuslik osa on liiga väike.	Töö osade vahel pole otsest seost või mõned olulised osad puuduvad. Tegemist on referatiivse tööga.
Kokkuvõte	Kokkuvõtlikult on esitatud tulemused ja järeldused vasta-	Kokkuvõte vastab sissejuhatuses püstitatud eesmärki-	Kokkuvõte vastab sissejuhatuses püstitatud eesmärki-	Kokkuvõte ei vasta sissejuhatuses püstitatud eesmärki-

	valt sissejuhatuses püstitatud eesmärkidele, näidatud on edasised uurimissuunad ja praktilised soovitusel.	dele osaliselt või viiteid edasistele uurimissuundadele ei ole piisavalt.	le vähesel määral või puuduvad viited edasistele uurimissuundadele.	le, puuduvad viited edasistele uurimissuundadele.
Eestikeelne resüme	Resüme on arusaadav töö põhiteksti lugemata, esitatud on töö eesmärk, kasutatud meetodid, tähtsamad tulemused ja järeldused ning märksõnad.	Resüme vastab põhijoontes nõuetele, kuid esineb üksikuid puudusi.	Resüme vastab põhijoontes nõuetele, kuid esineb palju puudusi.	Resüme ei vasta nõuetele, märksõnad puuduvad.
Võõrkeelne resüme	Resüme on korrektselt võõrkeelde tõlgitud, on kasutatud teaduskeelseid väljendeid.	Resüme on tõlgitud, kuid tõlkes esineb vähesel määral vigu.	Resüme on tõlgitud, kuid tõlkes esineb palju vigu.	Resüme tõlge on arusaamatu või puudub.
Kasutatud materjalid	Kasutatud on mitmekesiseid materjale, allikad on usaldusväärsed, kõikidele kasutatud allikatele on viidatud.	Kasutatud materjal on peaaegu piisav, allikad on enamasti usaldusväärsed, mõnele allikale on jäänud viitamata.	Kasutatud materjal ei ole piisav, esineb palju ebausaldusväärsed allikaid, paljudele allikatele on jäänud viitamata.	Töö põhineb paaril allikal, tuginetud on arvamuseartiklitele või ühekülgsel materjalidele, allikad ei ole usaldusväärsed.
Illustatsioonid	Töös on kasutatud teemat arvestades sobival hulgal illustreerimisi (joonised, fotod, diagrammid, kaardid vms).	Töö teemat arvestades võiks illustreerimisi olla rohkem/vähem.	Illustreerimisi hulk töös ei ole kooskõlas töö teemaga.	Illustreerimisi pole kasutatud, kuigi töö teema eeldaks seda.
Lisad	Lisade olemasolu või puudumine vastab töö iseloomule.	Lisade olemasolu või puudumine vastab suurel määral töö iseloomule.	Lisade olemasolu või puudumine vastab töö iseloomule osaliselt.	Lisade olemasolu või puudumine ei vasta töö iseloomule.

Lisa 12.3. Vorm (hindab retsensent)

Hindamiskriteerium	4	3	1,5	0
	2	1	0,5	0
	2	1,5	1	0
	(punkte 1)	(punkte 0,75)	(punkte 0,5)	(punkte 0)
	Vastab täielikult nõuetele. Punkte 3	Vastab suures osas nõuetele või esineb üksikuid puudusi. Punkte 2	Vastab osaliselt nõuetele või esineb palju puudusi. Punkte 1	Esineb tõsiseid puudusi või mõni osa puudub töös. Punkte 0
<i>Referatiivse ja uurimiseliku osa tasakaal</i>				
Struktuur	Töö struktuur on hästi läbi mõeldud.	Uurimiselik ja referatiivne osa on	Töö osad ei moodusta ühtset tervik	Töö osade vahel pole otsest seost

	Uurimuslik ja referatiivne osa on tasakaalus ja omavahel tihedalt seotud.	omavahel seotud, kuid töö struktuur pole piisavalt loogiline.	kut. Referatiivne osa on liiga mahukas ning uurimuslik osa on liiga väike.	või mõned olulised osad puuduvad. Tegemist on referatiivse tööga.
Töö liigendatus				
Liigendatus	Töö liigendus ja pealkirjad on selged ja põhjendatud.	Töö liigenduse ja/või pealkirjade osas esineb üksikuid puudujääke.	Töö on liiga palju või liiga vähe liigendatud või pealkirjad ei sobi sisuga või on liiga pikad.	Töö on liigendama või liigendatud ebaotstarbekalt.
Vormistamisnõuete täitmine				
Töö ülesehitus	Töö ülesehitus vastab kooli juhendi nõuetele või muudatused on sisuliselt põhjendatud, töö osad on omavahel kooskõlas ja proportsionaalsed.	Töö ülesehitus vastab põhijoontes kooli juhendi nõuetele.	Töö ülesehitus vastab vähesel määral kooli juhendi nõuetele.	Töö ülesehitus ei ole kooli juhendi nõuetele vastav või mõned olulised osad puuduvad.
Pealkirjad Tiitelleht Sisukord Illustratsioonid Lisad	Pealkirjad, tiitelleht, sisukord, illustratsioonid ja lisad on põhjendatud ja sisuga kooskõlas ning vormistatud korrektselt ja vastavalt juhendile.	Pealkirjad, tiitelleht, sisukord, illustratsioonid ja lisad on suurel määral põhjendatud ja sisuga kooskõlas ja/või vormistusel esineb paar viga.	Pealkirjad, tiitelleht, sisukord, illustratsioonid ja lisad on suurel määral põhjendama ja sisuga vähesel määral haakuvad ja/või vormistusel esineb palju vigu.	Pealkirjad, tiitelleht, sisukord, illustratsioonid ja lisad on põhjendama ega sobi sisuga ja/või ei ole vormistatud vastavalt juhendile.
Töö allikatega				
Kasutatud allikad ja kirjandus	Kasutatud allikate loetelu hõlmab kõiki töös viidatud allikaid vastavalt juhendile.	Kasutatud allikate vormistuses esineb üksikuid vigu.	Kasutatud allikate vormistuses esineb rohkelt vigu.	Kasutatud allikate vormistus ei vasta nõuetele.
Kasutatud materjal	Kasutatud materjalide nimekiri on korrektne, vormistatud vastavalt juhendile ja reastatud alfabeetiliselt.	Kasutatud materjalide vormistuses esineb üksikuid vigu.	Kasutatud materjalide vormistuses esineb olulisi vigu.	Kasutatud materjalide nimekiri puudub.
Viitamine	Tekstis on viidatud ühtse süsteemi järgi kõigile kasutatud allikatele, joonistele, tabelitele, lisadele jne. Töös on läbivalt kasutatud ühte viitamissüsteemi.	Tekstisisese viitamises esineb üksikuid vigu. Mõnele allikale pole korrektselt viidatud või on jäänud viitamata. Töös on läbivalt kasutatud ühte viitamissüsteemi.	Tekstisisene viitamine on süsteemitu. Paljudele allikatele pole korrektselt viidatud või on jäänud viitamata. Töös on kasutatud mitut viitamissüsteemi segamini.	Tekstisisene viitamine puudub või on arusaamatu.
Refereerimine ja	Uurimistöös on selgelt eristatud	Uurimistöö autori oma mõtted on	Refereerimisel ja tsiteerimisel esineb	Refereerimisel ja tsiteerimisel esineb

tsiteerimine	autori oma mõtted teiste autorite refereeritud või tsiteeritud mõtetest. Viited on vormistatud nõuetekohaselt.	enamasti selgelt eristatavad laenatud mõtetest. Viited on vormistatud nõuetekohaselt.	mõningaid vigu. Uurimistöö autori oma mõtted ei ole alati selgelt eristatavad. Töös puudub ühtne viitamissüsteem.	olulisi eksimusi, mistõttu uurimistöö autori oma mõtted ei ole selgelt eristatud.
Keeleline korrektsus ja eneseväljendusoskus				
Eneseväljendus	Töös on kasutatud läbivalt ühtset teaduslikku stiili, sõnavara on mitmekesine, lausestus lihtne ja loogiline.	Töös on kasutatud enamasti ühtset teaduslikku stiili, sõnavara on üsna mitmekesine, lausestus üldiselt lihtne ja loogiline.	Töös on suurel määral kasutatud argistiili, sõnavara on väike, lausestus raskepärane.	Töös on läbivalt kasutatud argistiili, sõnavara on väga väike, lausestus vigane või segane.
Õigekiri	Töös ei esine peaaegu üldse sõnavääratusi, lausestus-, trüki- ega õigekirjavigu.	Töös esineb mõningaid sõnavääratusi, lausestus-, trüki- või õigekirjavigu (kuni 10 viga).	Töös esineb küllaltki palju sõnavääratusi, lausestus-, trüki- või õigekirjavigu (kuni 15 viga).	Keelekasutuses esineb hulgaliselt lausestus-, trüki- ja õigekirjavigu, tööd on vigade tõttu raske lugeda.
Autoriõigustega arvestamine ja plagiaadi vältimine	Töös on arvestatud autoriõigustega, plagiaati ei esine.	Töös esineb üksikuid autoriõiguste eiramise näiteid, plagiaati ei esine.	Töös esineb hulgaliselt autoriõiguste eiramise näited ning teatud määral plagieeritud tekstilõike.	Töös ei ole arvestatud autoriõigustega ning esineb teatud määral plagieeritud tekstilõike.

Lisa 12.4. Kaitsmine (hindab komisjon)

Hindamiskriteerium	5	4	2	1
	5	3	2	0
	4	3	1	0
	3	1,5		0
	(5p)	(2,5p)		(0p)
	10		5	
	Vastab täielikult nõuetele.	Vastab osaliselt nõuetele või esineb puudusi.	Esineb tõsiseid puudusi.	
	<i>Kogenud uurija</i>	<i>Arenev uurija</i>	<i>Algaja uurija</i>	
	Väga hea	Hea	Rahuldav	Mitterahuldav
Keskendumine uurimusele ja selle tulemuste analüüsile	Õpilane keskendus kõnes peamiselt uurimuse tulemuste ning järelduste esitlemisele.	Õpilane keskendus kõnes peamiselt uurimuse tulemuste ja järelduste esitlemisele, ent kulutas teoreetilise tausta kirjeldamisele liiga palju aega.	Õpilane keskendus kõnes eelkõige töö teoreetilisele taustale, vähem pööras tähelepanu uurimuse tulemuste ja järelduste esitlemisele.	Õpilane keskendus kõnes töö teoreetilise tausta kirjeldamisele, uurimuse tulemuste ja järelduste kajastamisele puudus.
Faktide ja väidete korrektsus	Kõnes esitatud faktid ja väited olid korrektsed, õiged ja põhjenda-	Kõnes esines üksikuid ebatäpsusi esitatud faktide ja väidete esitamisel	Kõnes esines mitmeid ebatäpsusi esitatud faktide ja väidete esitamisel	Kõnes esines suurel hulgal ebatäpsusi faktide ja väidete esitamisel ja

	tud.	ja nende põhjendamisel.	ja nende põhjendamisel.	nende põhjendamisel.
Kõne ja teksti kooskõla	Kõnes kasutati vaid töös esitatud materjali.	Kõnes kasutati vähesel määral materjali, mida ei olnud töös käsitletud.	Kõnes kasutati liiga palju materjali, mida ei olnud töös käsitletud.	Kõnes kasutati suurel hulgal materjali, mida ei olnud töös käsitletud.
Kõne struktuur ja selgus	Kõne oli hästi struktureeritud ning kergesti jälgitav.	Kõne oli üsna hästi struktureeritud, jälgitavusel esines mõningaid probleeme.	Kõne struktuur ei olnud asjakohane ning raskendas kõne jälgitavust.	Kõne oli struktureerimata ning raskesti jälgitav.
Esinemis- oskus	Ettekandja kõne oli selge ja artikuleeritud, esineja kõneles lodusalt ning peast.	Ettekandja kõne oli üsna selge ja artikuleeritud, esineja kõneles üldiselt lodusalt ja enamasti peast.	Ettekandjal oli probleeme kõne selguse ja artikulatsiooniga, luges kõne paberilt või muult abivahendilt maha.	Ettekandja kõne oli raskesti jälgitav, luges ettekande raskustega paberilt või muult abivahendilt maha.
Ajalimiidist kinnipidamine	Kaitsekõne mahtus etteantud aja sisse.	Kaitsekõne ületas etteantud aega 1–2 minutit.	Kaitsekõne ületas etteantud aega oluliselt.	Kaitsekõne oli liiga lühike ega andnud seetõttu tööst ülevaadet.
Küsimustele vastamine	Õpilane vastas esitatud küsimustele ammendavalt ja enesekindlalt, argumendid olid veenvad, arutlus peegeldas teema sügavamat mõistmist.	Õpilane vastas esitatud küsimustele asjakohaselt, vastused olid enamasti põhjendatud. Mõnele küsimusele ei osanud vastata või ei olnud vastus päris korrektne.	Õpilane vastas küsimustele üldjoontes, vastused olid rahuldavalt põhjendatud. Mitmele küsimusele ei osanud vastata või ei olnud vastus korrektne või oli laialivalgud.	Õpilane jäi küsimustele vastamisel hätta, argumendid puudusid. Vastused olid laialivalgud või kaldusid kõrvale. Ei osanud küsimustele vastata või ei olnud vastused korrektsed.
Küsimustest arusaamine	Õpilane sai küsimustest korrektselt aru.	Mõnest küsimusest ei saanud korrektselt aru.	Mitmest küsimusest ei saanud korrektselt aru.	Õpilane ei saanud küsimustest aru.
Näitlike vahendite kasutamine	Esinemisel kasutatud näitlikud vahendid olid asjakohased ja põhjendatud, nende kasutamine toetas ettekande sisu edasiandmist.	Esinemisel kasutatud näitlikud vahendid olid üsna asjakohased ja põhjendatud, nende kasutamine toetas osaliselt ettekande sisu edasiandmist.	Esinemisel kasutatud näitlikud vahendid olid osaliselt asjakohased ja põhjendatud, kuid nende kasutamine ei toetanud oluliselt ettekande sisu edasiandmist.	Esinemisel kasutatud näitlikud vahendid olid asjakohased ja põhjendatud, vahendite kasutamine segas ettekande sisu edasiandmist.

LISA 13. Ekspertide hinnangud loodud hindamismudelile

Lisa 13.1. Ekspert A hinnang

Protsess (hindab juhendaja)

Kindlasti on oluline, et juhendaja annab hinnangu uurimistöö protsessile. Üldiselt oleks ehk lihtsam, kui kõikides mudelites on punktid. Et näiteks kokku tuleks max 100 punkti uurimistöö eest, siis hea hinnata.

Algvariant	Eksperti kommentaar
Hindamiskriteerium	
	Äkki võiks viimase tulba kriteeriumid üldse ära jätta, piisaks kolmest variantist. Näiteks: õpilane ei kohtunud juhendajaga – kuidas ta sai siis üldse tööd teha. Pigem ikka kohtus, kui töö üldse valmis sai.
<i>Planeerimine</i>	Kogu hindamismudelit saavad kasutada nii õpetajad (juhendaja) kui ka õpilane. Õpilane saab teada, kuidas peaks käituma, et saada max tulemus.
<i>Tähtaegadest kinnipidamine</i>	Tähtaegadest kinnipidamine on väga oluline, selle osa jätaks hindamismudelisse. (3 esimest tulpa).
<i>Kontakt juhendajaga</i>	Kontakt juhendajaga ja planeerimine on peaaegu samad kriteeriumid. Võib-olla võiks need ühendada. Kui on liiga palju kriteeriume, siis on ka keeruline hinnata. Mida konkreetselt ja lihtsam, seda parem. Jätaksin pigem kontakti juhendajaga ja planeerimise võtaksin üldse ära.
Juhendaja juhtnõu-ride jälgimine	Selle jätaksin ka välja, sest kontakt juhendajaga, aktiivsus jne, kataks selle ära.
Õpilase panus töösse	Võib-olla võiks see kriteerium olla õpilase omaalgatus ja aktiivsus. Siia saaks lisada ka töö allikatega. Näiteks: Õpilane panustas töö valmimisse maksimaalselt, töötas läbi palju erinevaid allikaid, oskas oma tööd hästi planeerida. (või midagi sellist).
Töö allikatega	Ma seostaks selle punkti eelmisega.
Töö sisu	Selle osa jätaks pigem komisjonile hinnata, et seda ei hindaks juhendaja.
Töö liigendus ja vormistus	Selle osa jätaks ka juhendaja hindamismudelilt välja, pigem komisjon. See läheb ka pigem vormistuse alla.
Keel ja stiil	See läheks samuti vormistuse alla, mida saab hinnata komisjon. Pigem vormistuse all. Topelt ei ole vaja.
Õpilastöö juhendi jälgimine	See juhendi jälgimine ja hakkama saamine võiks ehk jääda. See võtab kokku kogu vormistamise osa tegelikult ja annab juhendaja hinnangu.
Üldhinnang õpilastööle	See hinnang võiks siiski juhendaja poolt olla. Kas see peaks just olema hindamismudelisse ja kas selle eest peaks punkte saama? Aga komisjonile võiks see hinnang siiski minna.

Sisu (hindab retsensent)

See on kõige olulisem osa ja peaks andma kõige rohkme punkte.

Hindamiskriteerium	
<i>Uurimistöö vastavus teemale</i>	
Pealkirja sõnastus ja vastavus töö eesmärgile ja sisule	See on väga konkreetne ja arusaadav. Selle osa jätaks ka. Eesmärk peab olema ja pealkiri ka sellele vastav.
<i>Seatud eesmärkide saavutamine</i>	
Uurimisprobleemi ja eesmärgi püstitamine ja sõnastamine	Jätaksin selle välja ja võtaksin ainult järgmise kriteeriumi. Probleem, eesmärk ja küsimused peavad ju olema nagunii seotud omavahel.
Uurimisküsimuste või hüpoteeside sõnastamine	
<i>Meetodite valik ja rakendatus</i>	
Uurimistöö	Uurimistöö teoreetiline taust – ma arvan, et sellest kriteeriumist siin piisaks.

teoreetiline taust	Järgnevad neli kriteeriumit jätaaksin üldse välja, kõik mis puudutavad taust-infot.
Taustinfo piisavus ja asjakohasus	
Taustinfo usaldusväarsus	
Taustinfo selgus	
Teoreetilise tausta (kirjanduse ülevaate) peatükk uurimistöös	
Metoodika ja protseduur	Metoodika peab kindlasti olema töös selgelt välja toodud ja vastav hindamiskriteerium peab ka olema.
Tulemused ja nende analüüs	
Tulemuste esitamine ja hindamine	
Analüüs ja arutelu	Selle ja kahe eelneva kriteeriumi võiks kuidagi kokku võtta. Või jätagi ainult see. See on küll üldisem kriteerium, aga ma arvan, et piisav, et analüüsi osa ära hinnata.
Uurimuslik osa	See võiks välja jääda, sest metoodika juures on see juba olemas.
Struktuur	See osa võiks jääda.
Kokkuvõte	Selle osa jätaaksin ka.
Eestikeelne resümee	Minu arvates ei ole vaja eraldi resümeelede hinnanguid anda. Struktuuri alt tuleb see juba välja.
Võõrkeelne resümee	
Kasutatud materjalid	Järgnevad kolm osa: kasutatud materjalid, illustratsioonid ja lisad on juba vormistuse all. Minu arvates ei pea need siin osas enam olema korduvad Kui siis kasutatud materjalid nendest kolmest. Illustratsioonid ja lisad peaksid küll olema vormi juures. Sisu osas on oluline: struktuur ehk ülesehitus ja selle seotus, uurimisprobleem, küsimused, eesmärk. Analüüs, kokkuvõte.
Illustratsioonid	
Lisad	

Vorm (hindab retsensent)

Siin osas on kõik olemas, mis puudutab vormistamist. Võib-olla osad kriteeriumid saaks liita.

Hindamiskriteerium	
<i>Referatiivse ja uurimusliku osa tasakaal</i>	
Struktuur	Selle osa jätaaks ka ära, ma arvan, et piisab liigendatusest.
<i>Töö liigendatus</i>	
Liigendatus	See osa on konkreetne, lihtne ja arusaadav.
<i>Vormistamisnõuete täitmine</i>	
Töö ülesehitus	Järgmised kaks osa võiks olla näiteks lihtsalt vormistamisnõuded: Töö üldvormistus, tiitelleht, sisukord, tablid, joonised, lisad on vormistatud korrektselt ja vastavad kooli juhendile.
Pealkirjad. Tiitelleht. Sisukord Illustratsioonid. Lisad	
<i>Töö allikatega</i>	
Kasutatud allikad ja kirjandus	Kasutatud allikad ja materjalid – need on minu arust samad asjad.
Kasutatud materjal	
Viitamine	Kasutatud materjalid ja viitamise saaks edukalt kokku viia. Kui siia juurde lisada: Kasutatud allikate loetelu hõlmab kõiki töös viidatud allikaid vastavalt juhendile. Siis saakski kokku panna.
Refereerimine ja tsiteerimine	Ma jätaaks selle üldse välja. Viitamise osaga peaks olema see juba selgelt arusaadav

Keeleline korrektsus ja eneseväljendus-oskus	
Eneseväljendus	Eneseväljendus ja õigekiri – need saaks ka ühendada. Näiteks: sõnavara on mitmekesine, lausestus sobiv ja loogiline. Õigekirjavead puuduvad, puudub slängi ja võõrkeelte mõju vms.
Õigekiri	
Autoriõigustega arvestamine ja plagiaadi vältimine	Ma jätaks selle üldse välja, viitamine tegelikult rõhutabki ju autoriõigusi. See viimane tulp tuleks kindlasti ka siit nudelist välja jätta. Kui siin on antud vihje: esineb teatud määral plagieeritud tekstilõike, siis me nagu lubaks ja kutsuks üles õpilasi plagiaati kasutama.

Kaitsmine (hindab komisjon)

Hindamiskriteerium	
	Võib-olla oleks mõistlik igalpool valida ainult kolm taset, et jätta see viimane jälle ära. Panna jälle punktid, näiteks 5, 3 ja 1 punkti.
Keskendumine uurimusele ja selle tulemuste analüüsile	Järgnevad 4 kriteeriumit ühendaks kuidagi kokku. Kas kaheks või üheks (see vist natuke keeruline). Kriteerium „Kõne“. Kõnes on välja toodud tööd puudutav olulisemad tulemused. Kõne oli korrektne ja kergesti jälgitav, kõne esitaja oli enesekindel. Ja vastavalt teistes osades siis välja tuua mõned puudused.
Faktide ja väidete korrektsus	
Kõne ja teksti kooskõla	
Kõne struktuur ja selgus	Näiteks kõne struktuur ja selgus ning esinemisoskus on sisuliselt üks ja sama asi, pisut teises sõnastuses. Seega need tuleb kindlasti kokku panna, aga saab ka eelneva ühendada.
Esinemisoskus	
Ajalimiidist kinnipidamine	Ajalimiidi jätkaks ka alles.
Küsimustele vastamine	Küsimustele vastamise osa võiks olla hindamismudelil, see näitab enesekindlust, töö mõistmist ja valdamist.
Küsimustest arusaamine	Selle jätkaks üldse välja.
Näitlike vahendite kasutamine	Selle osa jätkaksin sisse.

Lisa 13.2. Ekspert B hinnang

Uurimistöö hindamismudel on väga vajalik nii õpilastele kui juhendajatele-retsensentidele. Seda saavad kasutada ühtviisi nii õpetajad kui ka õpilased, ka lihtsustaks see oluliselt õpetajate tööd. Oluline on, et õpilased juhenduvad juba oma töö algstaadiumis hindamismudelil, jälgides seda pidevalt ka töö protsessi ajal. Probleeme võib tekkida hindamismudelil ühtmoodi arusaamises, seda nii õpetajate kui ka õpilaste seas. Erinevad hindajad võivad anda erinevaid punkte samadele kriteeriumidele, see tuleneb hindaja isiklikest kogemustest ja teadmistest. Seepärast on hea, kui kriteeriumeid on mudelis palju ja kriteeriumid on võimalikult täpselt lahti kirjutatud. Hindamiskaala peaks olema võimalikult lihtne, sobivad näiteks punktid 3,2,1,0. Punkte kokku liites kujuneb kogusumma, mille alusel pannakse hinne uurimistööle.

Mõned tähelepanekud hindamismudeli osade kaupa:

I Protsess (hindab juhendaja)

Siit jätkaksin välja järgmised kriteeriumid:

Töö sisu

Töö liigendus ja vormistus

Keel ja stiil

Kuna neid 3 kriteeriumit peaks hindama retsensent, siis protsessi hinnet ei tohiks need mõjutada.

Väga olulised on juhendaja ja õpilase suhtlemise ja kokkulepetest kinnipidamise kriteeriumid, samuti õpilase iseseisvus ja panustamist arvestavad kriteeriumid.

Viimane, "Üldhinnang õpilastööle" annab ka sisulise hinnangu kogu tööle.

II Sisu

Taustinfo kohta on 3 kriteeriumit minu meelest paljuvõitu, piisab kahest, nagu ka teoreetilise tausta kohta.

Tulemused ja nende analüüs: selle asemel paneks ainult "Tulemused", sest "analüüs ja arutelu" on eraldi kriteerium

"Tulemuste esitamine ja hindamine" - kriteerium räägib hoopis järeldustest, kas siin on eksitus?

Võõrkeelse resümee kohta mul on kahtlus, kas see on kohustuslik osa kooli uurimistöodes? Meil seda näiteks ei ole.

"Struktuur" esineb ka vormi osas, kahte korda pole vaja seda esitada!

III Vorm

"Kasutatud allikad ja kirjandus" ja "Kasutatud materjal" on samad ja pole vaja eraldi tuua. Autoriõiguste kriteerium võiks olla pigem sisu osas.

IV Kaitsmine

Kriteeriumid on piisavad. "Küsimustest arusaamine" pigem kordab eelmist punkti ja pole vajalik.

Lisa 13.3. Ekspert C hinnang

- Hindamismudeli kasutatavus:

- kas seda saavad ühtviisi kasutada nii õpetajad kui ka õpilased,

Jah. Näiteks kaitsmise tabel on õpilasele heaks orientiiriks, millele keskenduda, kuidas esineda, komisjon jälgib.

- kas see lihtsustaks õpetajate tööd,

Jah, kindlasti lihtsustab juhendaja tööd, retsensendi oma ka, aga komisjoni liikmete suhtes ma nii kindel ei ole. Mul on paar aastat kogemusi, kus jagasin komisjoni igale liikmele hindamismudeli tabelid iga õpilase jaoks. Pärast arutelu ajal aga tuli välja, et mitmed ei jõudnud kaitsmise käigus jälgida ja märkida kõiki hindekriteeriume. Arvan, et osad olid ka lihtsalt mugavad (laisad?), kes ainult kuulasid ja ei süvenenudki!

- kas see on õpilastele arusaadav,

Gümnaasiumiõpilasele on arusaadav. Aga ma saan aru, et see ei olegi põhikooli loovtööde jaoks.

- millised probleemid võivad kasutamisel ilmned? Vt punkt 2

- Hindamismudeli valiidsus:

- kas mõõdab seda, mida peaks?

Kui mudeli täitja teeb seda nii nagu peab – süveneb ja analüüsib, siis mõõdab küll. Aga selles ei saa kunagi kindel olla, kuidas inimesed tööd teevad. Kui juhendajal on oma

juhendatavast ja tema tööst hea mulje, siis võib juhtuda, et ta hindab subjektiivselt ja märgistab kõik read maksimumiga, kriteeriumi sisusse süvenemata.

- Hindamismudeli usaldusväärsus:
 - kas annab sama tulemuse eri hindajate puhul?

Hindamine on väga subjektiivne tegevus. See oleneb hindaja kogemustest, tujust, suhetest, jms. Kui need saavad elimineeritud, siis on usaldusväärne.

- Kriteeriumite üheselt mõistetavus:
 - kas sõnastuses esineb mitmeti mõistetavaid kohti?

Minu jaoks ei esinenud. Mõned kriteeriumid võivad olla gümnaasiumiõpilase jaoks keerulised, vajada juhendaja selgitusi. (Metoodika ja protseduur näiteks.)

- Kriteeriumite optimaalne hulk:
 - kas mõnes osas peaks olema vähem/rohkem kriteeriume,

Kaitsmise tabelis võiks olla vähem (2, 3, ja 4 kuidagi kokku panna ehk?). Muidu on need head, aga kui komisjon ei suuda jälgimise ajal täita, siis hiljem on neid liiga palju (puh-talt oma kogemusest kirjutan ☺)

- kas kogu mudelis peaks olema vähem/rohkem kriteeriume,

Tegelikult on kõik kriteeriumid vajalikud, kui mõttega läbi lugeda. Kui aga anda need täita, siis näiteks retsensent küll ägab, et liiga palju on.

- kas kõigis osades peaks olema võrdselt kriteeriume?

Ei pea, aga mugav on kasutada, kui on

- Kriteeriumite tasakaal
 - kas vormistuslikud ja analüüsiga seonduvad aspektid on tasakaalus,

Mulle tundub, et mõned hakkavad kattuma. Näiteks Vormi tabelis Autoriõigustega arvestamine ja plagiaadi vältimine. Refereerimine ja tsiteerimine on ka sisulised, kuigi vorm on ka oluline. Raske!

- kas tasakaal vajab mingis osas korrigeerimist?

Sisu osas on aspekte väga palju, aga see on ka tähtsam, kui vorm. Nii et on tasakaalus.

- Hindamisskaala sobivus:
 - kas sammud on ühtlased,

Jah. Mina kasutaks samme 0-3.

- kas mõnes osas tuleks kasutada üldisest erinevat skaalat?

Ei pea. Kokkuvõtteid on komisjoni juhul hea teha, kui on sama skaala kõikidel osadel. Kui sellest tuleb ka veebivorm, mis oleks väga hea, siis seal on ka sama skaala kasutamine otstarbekas.

Lisa 13.4. Ekspert D hinnang

Protsess (hindab juhendaja)

Algvariant	Eksperti kommentaar
Õpilastöö juhendi jälgimine küsis juhtnööre ka lihtsamate ning juhendis lahti seletatud nõuete kohta.	Pigem JÄRGIMINE Küsis nõu/ vajab nõustamist üksikutel juhtudel.

Sisu (hindab retsensent)

Uurimisküsimuste või hüpoteeside sõnastamine	Sõnastust vaadates peaks selle kriteeriumi eelnevaga pigem ühendama.
Taustinfo piisavus ja asjakohasus	Mõistlik ühendada eelmisega (teoreetiline taust), hakkab dubleerima.
Taustinfo usaldusväärsus	Kriteerium dubleerib kasutatud materjale. Siinkohal tundub mulle ebavajalik.

Taustinfo selgus	Ühendaks ühte kriteeriumisse kokku taustinfo selguse, piisavuse ja asjakohasuse.
Teoreetilise tausta (kirjanduse ülevaate) peatükk uurimistöös	Kas eraldi väljatoomine on vajalik?
Tulemused ja nende analüüs Tulemused on esitatud raskesti mõistetaval kujul, tulemuste analüüs on pealiskaudne. Tulemused on esitatud ebaselgelt ning asjatundmatult, tulemuste analüüs puudub.	Intensiivsuse aste tugevamalt nõrgema poole: raskesti mõistetav -> ebaselge, pigem võiks olla vastupidi
Tulemuste esitamine ja hindamine Järeldusi ja üldistusi ei ole piisavalt selgelt välja toodud (nt ei selgu kas nende kehtivus või rakendatavus).	Mis on piisavalt selge?
Analüüs ja arutelu	Dubleerib sisuliselt kriteeriumi „tulemused ja nende analüüs“
Analüüs või arutelu on liiga pealiskaudne.	
Uurimuslik osa Uurimuslik osa (küsitlus, katsed, võrdlus, järeldused, eksperiment vm) on hästi koostatud/läbi viidud, võrreldud piisavalt töö esimeses osas käsitletud materjalidega. Uurimusliku osa ja töö esimese osa suhtes puudub seos.	Sarnaselt teoreetilise tausta peatükile kahtlen ka selle kriteeriumi eraldi väljatoomise vajalikkuses. Alati ei saa võrrelda, vahel on esimeses osas esitatud materjali ülesanne ka TOETADA uurimuslikku osa. Pigem vahel
Struktuur Uurimuslik ja referatiivne osa on omavahel seotud, kuid töö struktuur pole piisavalt loogiline.	Mida selle all mõeldakse? Sõnastus ebaselge.
Kokkuvõte Kokkuvõtlikult on esitatud tulemused ja järeldused vastavalt sissejuhatuses püstitatud eesmärkidele, näidatud on edasised uurimissuunad ja praktilised soovitusel. Kokkuvõte vastab sissejuhatuses püstitatud eesmärkidele osaliselt või viiteid edasistele uurimissuundadele ei ole piisavalt.	Sõnastus Kas alati PEAB viitama edasistele uurimissuundadele? Pigem VÕIB.
Kasutatud materjalid Kasutatud materjal on peaaegu piisav, allikad on enamasti usaldusväärsed, mõnele allikale on jäänud viitamata.	Kuidas hinnata peaaegu piisavust?
Lisad	Ühendaks lisadega, eraldi kriteeriumina ei anna lisaväärtust.

Vorm (hindab retsensent)

Struktuur	Kas on vajalik? Hakkab kordama.
Vormistamisnõuete täitmine	2 järgmist siis kokku
Töö ülesehitus	See on ju struktuur oma põhiolemauselt.
Pealkirjad. Tiitelleht. Sisukord. Illustratsioonid. Lisad	Kordab liigendatust.
Kasutatud materjal	Dubleerib eelnevat, mõttekas ühendada.
Viitamine Tekstisisene viitamine on süsteemitu. Paljudele allikatele pole korrektselt viidatud või on jäänud viitamata. Töös on kasutatud mitut viitamissüsteemi segamini. Tekstisisene viitamine puudub või on arusaamatu.	Sisuliselt sama eelmisega (süsteemitu).
Refereerimine ja tsiteerimine Refereerimisel ja tsiteerimisel esineb mõningaid vigu. Uurimistöõ autori oma mõtted ei ole alati	Pigem sobiks see järgmisesse lahtrisse.

selgelt eristatavad. Töös puudub ühtne viitamissüsteem.	
Eneseväljendus Töös on kasutatud läbivalt ühtset teaduslikku stiili, sõnavara on mitmekesine, lausestus lihtne ja loogiline.	Raske hinnata, vähemalt õpilasel, teadusliku stiili puhul.
Autoriõigustega arvestamine ja plagiaadi vältimine	Pigem seos refereerimise ja tsiteerimisega.

Kaitsmine (hindab komisjon)

Keskendumine uurimusele ja selle tulemuste analüüsile	Pigem puudutab see töö kohustuslikke osasid, kas need kõik saavad käsitletud/tutvustatud ja proportsionaalselt.
Faktide ja väidete korrektsus	Pigem teemakäsitluse korrektsus ja arusaadavus
Kõne ja teksti kooskõla	Kes hindab? Kuidas hinnata? Kõik komisjoni liikmed peavad olema väga hästi tööga kursis.
Esinemisoskus	Võiks omavahel ühendada kõne ülesehitus, läbimõeldus ja selgus.
Ajalimiidist kinnipidamine	On see oluline mõõta? Enamasti peetakse ettenähtud ajast nii või teisiti kinni.
Küsimustele vastamine	Pigem võiks see olla arutelu.
Küsimustest arusaamine	Ebavajalik minu meelest. Seotud eelmise kriteeriumiga.

Üldjoontes koostatud hindamismudel mõõtab taotletavat, ent arvan, et praeguse seisuga õpetajad tulevad sellega paremini toime kui õpilased. Lisaks on selle kasutamine üpris ajamahukas (teksti palju, selle läbitöötamine võtab hulk aega). Palju on sisulist kordumist, peaks püüdlema lühiduse ja konkreetsuse poole, õpilastele on see eriti oluline, sest on kindlasti nüansse, mida nad ei valda. Ka sõnastust peaks parendama, sest on üksjagu mitmetimõistetavaid kohti, võimalusi erinevateks tõlgendusteks. Silma jäävad probleemid rõhumäärsõnadega ja määr on inimeseti erinev, seega hindamise tulemusedki. Lisasin märkusi juurde, kus leidsin, et kriteeriume võiks vähem olla või neid peaks tihendama, vältimaks dubleerimist.

Et sõnastusest tulenevaid probleeme vältida, oleme meie näiteks keskendunud maksimaalse soorituse kirjeldusele ja andnud võimaluse retsensendile tugevuste ja vajakaajäämiste kirjeldamiseks. Mis ei tähenda muidugi, et sellel mudelil puudusi ei ole. /-/- See on üldjuhul hakanud tööle, esimese korra kogemusi analüüsidest oleme täpsustused/parandused sisse viinud.

Ja kogemus ütleb, et hindamisskaalat ei ole mõtet väga kirjuks ja hindamissamme väga pikaks ajada, tulemus on sageli sama, vaatamata punktide rohkusele.

LISA 14. Uuringu tulemusel valminud täiustatud hindamismudel

Protsess (hindab juhendaja)

Hindamis-kriteerium	3	2	1
Tähtaegadest kinnipidamine	Õpilane pidas kokkulepitut tähtaegadest kogu protsessi vältel kinni.	Õpilane ei pidanud mõnel korral kokkulepitud tähtaegadest kinni.	Õpilane pidas kokkulepitut tähtaegadest kinni vaid paaril korral.
Kontakt juhendajaga	Õpilase kontakt juhendajaga oli kogu töö vältel regulaarne ja aktiivne. Õpilane näitas initsiatiivi kohtumiste algatamisel.	Õpilase kontakt juhendajaga oli kogu töö vältel regulaarne, kuid õpilane vajas mõnikord meeldetuletamist.	Õpilase kontakt juhendajaga oli kogu töö vältel ebaregulaarne ja liiga vähene. Õpilane vajas juhendajalt pidevat meeldetuletamist.
Õpilase omaalgatus ja aktiivsus	Õpilane panustas töö valmimisse maksimaalselt, töötas läbi palju allikaid, oskas oma tööd hästi planeerida.	Õpilane panustas töö valmimisse palju, kuid mitte maksimaalselt, töötas läbi mitu allikat, oskas oma tööd enamasti hästi planeerida.	Õpilane panustas töö valmimisse vähe, vajas juhendajalt pidevat abi ja suunamist. Töötas läbi mõne allika, ei osanud oma tööd alati planeerida.
Õpilastöö juhendi järgimine	Õpilane kasutas oskuslikult õpilastöö juhendit ja koostas oma töö vastavalt nõudmistele, probleemide korral küsis konkreetseid juhtnõure.	Õpilane kasutas õpilastöö juhendit ja koostas oma töö suurel määral vastavalt nõudmistele, küsis nõu/ vajas nõustamist üksikutel juhtudel.	Õpilane oli õpilastöö juhendi nõudmistega osaliselt kursis, küsis juhtnõure ka juhendis lahti seletatud nõudmiste kohta ning parandas osa vigu alles juhendaja osutamisel.
Üldhinnang õpilastööle	Õpilase koostatud töö on sisuliselt väga heal tasemel.	Õpilase koostatud töö on sisuliselt heal tasemel ning vastab suurel määral juhendis toodud nõuetele.	Õpilase koostatud töö on sisuliselt rahuldaval tasemel.

Sisu (hindab retsensent)

Hindamis-kriteerium	5	4	3
Uurimistöö vastavus teemale			
Pealkirja sõnastus ja vastavus töö eesmärgile ja sisule	Töö pealkiri on sõnastatud vastavalt töö eesmärgile ja avab töö sisu.	Töö pealkiri vastab töö eesmärgile osaliselt või on sõnastatud kohmakalt.	Töö pealkiri vastab töö eesmärgile vähesel määral või on sõnastatud väga kohmakalt.
Seatud eesmärkide saavutamine			
Uurimisküsimuste või hüpoteeside sõnastamine	Uurimisküsimused või hüpoteesid on sõnastatud probleemist ja eesmärgist lähtuvalt, korrektset, arusaadavalt ning on töö meetodikat, mahtu ja allikaid arvestades realistlikud.	Uurimisküsimused või hüpoteesid on sõnastatud üldjoontes arusaadavalt või ei vasta piisavalt uurimisprobleemile ja eesmärgile.	Uurimisküsimused või hüpoteesid on sõnastatud üldjoontes arusaadavalt, aga on ebarealistlikud või ei vasta uurimisprobleemile ja eesmärgile.
Meetodite valik ja rakendatus			
Uurimistöö teoreetiline	Töö teoreetilise tausta kirjeldus on töö eesmärki-	Töö teoreetilise tausta kirjeldus on töö eesmärkide	Töö teoreetilise tausta kirjeldus pole töö eesmär-

taust	de ja uurimusliku osaga kooskõlas ning teema selgitamiseks ammendav.	ja uurimusliku osaga osaliselt kooskõlas, teoreetilise ja uurimusliku osa tasakaal on eba-proportsionaalne.	kide ja uurimusliku osaga kooskõlas.
Metoodika ja protseduur	Metoodika on selgelt kirjeldatud ning asjakohane, uurimuslik osa on korrektselt koostatud / läbi viidud, andmete hulk on piisav usaldusväärsete järelduste tegemiseks.	Metoodika kirjeldamisel ja uurimusliku osa koostamisel / läbiviimisel esineb üksikuid vigu, andmete hulk pole piisav usaldusväärsete järelduste tegemiseks.	Metoodika on puudulikult kirjeldatud, uurimusliku osa koostamisel / läbiviimisel esineb suuri puudujääke, andmete hulk pole piisav usaldusväärsete järelduste tegemiseks.
Analüüs ja arutelu	Analüüs on põhjalik, arutelu selge, täpne ja süstemaatiline.	Analüüs või arutelu on liiga pealiskaudne.	Analüüs ja arutelu on puudulik.
Struktuur	Töö struktuur on hästi läbi mõeldud. Uurimuslik ja referatiivne osa on tasakaalus ja omavahel tihedalt seotud.	Uurimuslik ja referatiivne osa on omavahel seotud, kuid töö struktuur pole piisavalt loogiline.	Töö osad ei moodusta ühtset tervikut. Referatiivne osa on liiga mahukas ning uurimuslik osa on liiga väike.
Kokkuvõte	Kokkuvõtlikult on esitatud tulemused ja järeldused vastavalt sissejuhatuses püstitatud eesmärkidele, näidatud on edasised uurimissuunad ja praktilised soovitusel.	Kokkuvõte vastab sissejuhatuses püstitatud eesmärkidele osaliselt või viiteid edasistele uurimissuundadele ei ole piisavalt.	Kokkuvõte vastab sissejuhatuses püstitatud eesmärkidele vähesel määral või puuduvad viited edasistele uurimissuundadele.

Vorm (hindab retsensent)

Hindamiskriteerium	5	4	3
Referatiivse ja uurimusliku osa tasakaal			
Töö liigendatus	Töö liigendus ja pealkirjad on selged ja põhjendatud.	Töö liigenduse ja/või pealkirjade osas esineb üksikuid puudujääke.	Töö on liiga palju või liiga vähe liigendatud või pealkirjad ei sobi sisuga või on liiga pikad.
Vormistamisnõuete täitmine	Töö üldvormistus, tiitel-leht, sisukord, tabelid, joonised, lisad on vormistatud korrektselt ja vastavad kooli juhendile.	Töö üldvormistus, tiitel-leht, sisukord, tabelid, joonised, lisad on vormistatud enam-vähem korrektselt ja vastavad üldjoontes kooli juhendile.	Töö üldvormistus, tiitel-leht, sisukord, tabelid, joonised, lisad ei ole vormistatud eriti korrektselt ja vastavad vähesel määral kooli juhendile.
Töö allikatega	Kasutatud materjalide loetelu hõlmab kõiki töös viidatud allikaid vastavalt juhendile.	Kasutatud materjalide vormistuses esineb üksikuid vigu.	Kasutatud materjalide vormistuses esineb olulisi vigu.
Keeleline korrektsus ja eneseväljendusoskus	Sõnavara on mitmekesine, lausestus sobiv ja loogiline. Õigekirjavead puuduvad, puudub slängi ja võõrkeelte mõju vms.	Sõnavara on üsna mitmekesine, lausestus üldiselt lihtne ja loogiline. Õigekirjavigu ning slängi ja võõrkeelte mõju on vähe.	Sõnavara on väike, lausestus raskepärane. Õigekirjavigu ning slängi ja võõrkeelte mõju on rohkelt.

Kaitsmine (hindab komisjon)

Hindamiskriteerium	5	3	1
Kõne	Kõnes on välja toodud	Kõnes on välja toodud	Kõnes on välja toodud

	tööd puudutavad olulised tulemused. Kõne oli korrektne ja kergesti jälgitav, kõne esitaja oli enesekindel.	enamik tööd puudutavaid olulisemaid tulemusi. Kõne oli peaaegu korrektne ja jälgitav, kõne esitaja oli pisut ebalev.	mõni tööd puudutav tulemus. Kõne ei olnud korrektne ega kergesti jälgitav, kõne esitaja oli ebalev.
Esinemis- oskus	Ettekandja kõne oli selge ja artikuleeritud, esineja kõneles ladiusalt ning peast.	Ettekandja kõne oli üsna selge ja artikuleeritud, esineja kõneles üldiselt ladiusalt ja enamasti peast.	Ettekandjal oli probleeme kõne selguse ja artikulationiga, luges kõne paberilt või muult abivahendilt maha.
Ajalimiidist kinnipidamine	Kaitsekõne mahtus etteantud aja sisse.	Kaitsekõne ületas etteantud aega 1–2 minutit.	Kaitsekõne ületas etteantud aega oluliselt.
Küsimustele vastamine	Õpilane vastas esitatud küsimustele ammendavalt ja enesekindlalt, argumentid olid veenvad, arutlus peegeldas teema sügavamalt mõistmist.	Õpilane vastas esitatud küsimustele asjakohaselt, vastused olid enamasti põhjendatud. Mõnele küsimusele ei osanud vastata või ei olnud vastus päris korrektne.	Õpilane vastas küsimustele üldjoontes, vastused olid rahuldavalt põhjendatud. Mitmele küsimusele ei osanud vastata või ei olnud vastus korrektne või oli laialivalguv.
Näitlike vahendite kasutamine	Esinemisel kasutatud näitlikud vahendid olid asjakohased ja põhjendatud, nende kasutamine toetas ettekande sisu edasiandmist.	Esinemisel kasutatud näitlikud vahendid olid üsna asjakohased ja põhjendatud, nende kasutamine toetas osaliselt ettekande sisu edasiandmist.	Esinemisel kasutatud näitlikud vahendid olid osaliselt asjakohased ja põhjendatud, kuid nende kasutamine ei toetanud oluliselt ettekande sisu edasiandmist.