



---

PÄRNU  
ÜHISGÜMNAASIUMI  
AASTATÖÖDE  
KOOSTAMISE JA  
VORMISTAMISE JUHEND

---

# SISUKORD

SISSEJUHATUS .....	4
1. AASTATÖÖDE KOOSTAMINE, ESITAMINE JA KAITSMINE .....	5
1.1. Pärnu Ühisgümnaasiumis aktsepteeritud aastatööliigid .....	5
1.2. Aastatöö valmimise etapid .....	5
1.3. Töö ainevaldkonna ja teema valik .....	6
1.4. Juhendaja leidmine, töö eesmärgi püstitus .....	6
1.5. Töö regulaarne ja süstemaatiline kirjutamine õppeaasta jooksul .....	7
1.6. Aastatöö projekti esitlemine ja eelkaitsmine .....	7
1.7. Materjali otsimine ja lugemine .....	7
1.8. Materjali läbitöötamine, uuringu teostamine ning andmete analüüs .....	8
1.9. Mustandi kirjutamine .....	8
1.9.1. Töö ülesehitus .....	8
1.9.2. Töö keelelised nõuded .....	10
1.9.3. Sisulised nõuded .....	11
1.9.4. Eetilised nõuded .....	12
1.9.5. Töö maht .....	12
1.10. Töö viimistlemine ja lõplik vormistamine .....	13
1.11. Töö esitamine .....	13
1.12. Töö retsenseerimine .....	13
1.13. Aastatöö kaitsmine .....	14
1.14. Töö hindamine .....	15
1.14.1. Eelkaitsmine .....	15
1.14.2. Protsess, õpilase motivatsioon ja areng .....	16
1.14.3. Töö sisu ja teostus .....	16
1.14.4. Vormistus .....	17
1.14.5. Kaitsmine .....	18
1.15. Hinde vaidlustamine .....	18
2. AASTATÖÖ VORMISTAMINE .....	19
2.1. Tiitelleht .....	19
2.2. Pealkirjad .....	20
2.3. Sisukord .....	20
2.4. Sissejuhatus ja kokkuvõte .....	20
2.5. Töö põhiosa .....	21

2.5.1.	Teksti viitamine .....	22
2.5.2.	Tekstiviited ja viitekirjed .....	22
2.5.3.	Pealdised ja ristviited .....	25
2.5.4.	Tabelid .....	25
2.5.5.	Joonised.....	26
2.5.6.	Valemid.....	27
2.5.7.	Loendid .....	27
2.5.8.	Kirjafondid, reavahed, lõiguvahed.....	28
2.6.	Kasutatud materjalide loend.....	29
2.7.	Lisad.....	29
LISAD.....		30
Lisa 1.	Aastatöö töökäigulehe näidis.....	30
Lisa 2.	Tiitellehe näidis .....	31
Lisa 3.	Kaardi näidis.....	32
Lisa 4.	Muutused Eesti kõrghariduse struktuuris 1995–2009 (mahuka tabeli vormistus).....	33
Lisa 5.	Kasutatud materjalide automaatse loetelu näidis .....	35
Lisa 6.	Kasutatud materjalide automaatse loetelu korrigeeritud näidis .....	36
Lisa 7.	Frans Halsi töid Louvre'is (mitu objekti ühes lisas) .....	37

## SISSEJUHATUS

Oma õpinguaastate jooksul tuleb õpilastel koostada ja esitada mitmeid arvutis vormistatud kirjalikke töid. Lisaks peab õpilane omandama teatud hulga vajalikke teadmisi ja oskusi, mis on määratletud haridus- ja teadusministri 12. oktoobri 2011. a määrusega nr 62 „Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise tingimused ja kord“. Antud määruse järgi on õpilasuurimuse ja praktilise töö eesmärgiks õpilase loova eneseväljenduse, koostöö ja iseseisvalt töötamise oskuse arendamine ning järgmiste oskuste omandamine:

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

Aastatööde juures on vormistuslike nõuete järgimine sama oluline kui töö sisuline pool.

Käesolev juhend on abivahendiks eelkõige aastatööde kirjutamisel ja vormistamisel. Kuigi aastatööd erinevad mahu, temaatika ning ainele ja igale õpilasele omase sõnakasutuse poolest, tuleb kõik sellised tööd koostada ja vormistada ühtsete nõuete järgi. Samu vormistuslikke tingimusi on soovitatav järgida ka vähem mahukate kirjalike tööde puhul.

Antud juhend on abiaks aastatööde planeerimisel, koostamisel ja vormistamisel. Aastatööde vorminõuded määravad ära paberi formaadi, kirjatüübi ja -suuruse, reavahed, veerised, köitmisviisi, viidete, tabelite ja jooniste vormistamise, töö keele- ja stiilinõuded. Ka juhend ise on vormistatud vastavalt selles esitatud nõudmistele, v.a tiitelleht, ptk 1.14 tabelid ning kompaktsuse huvides on erisusi rea- ja lõiguvahedes. Arvestada tuleb ka seda, et juhend on kirjutatud programmiga MS Word ja selle avamine mõne muu programmiga võib põhjustada muutusi vormistuse ja paigutuses.

Aastatöö koostamine ja selle vormistamine on õpilase iseseisev töö, juhendaja roll on õppurit abistada ja suunata.

Käesoleva juhendi koostamisel on kasutatud eri õppeasutuste kirjalike tööde koostamise ja vormistamise juhendite nõudeid ning soovitusi, mis vastavad rahvusvahelistele standarditele.

# 1. AASTATÖÖDE KOOSTAMINE, ESITAMINE JA KAITSMINE

## 1.1. Pärnu Ühisgümnaasiumis aktsepteeritud aastatööliigid

Aastatöö tegemise protsess algab endale sobiva aastatöö liigi valikust. Valida saab kuue aastatöö liigi vahel:

- **Ainetöö** – ühe aine teatud teema lühiuuring või läbitöötamine, milles kasutatakse erialast kirjandust ja statistilisi andmeid, tehakse erinevas vormis järeldusi ning leitakse suunad probleemi lahendamiseks või edasiseks uurimiseks.
- **Uurimistöö** – uurimisprotsessi konkreetne tulemus või kirjalik aruanne, mis kajastab õpilase oskust iseseisvalt mõelda ja sisaldab õpilase enda seisukohti. Uurimistöö pole referaat, vaid on uurimata või vähe uuritud materjali analüüs ja selle korrektne ning loogiline kirjapanek.
- **Õppematerjali loomine** – õppestarbelise materjali loomine vabalt valitud aines.
- **Loovtöö** – luulekogumik, novellikogumik, romaan, näidend, maal, muusikapala jms
- **Projekt** – kindla eesmärgi ja ulatusega terviklik töö (ülesanne) vms ettevõtmine. Projekt pakub hea võimaluse valitud teemadel viia ellu oma ideid. Projekt annab korraldamise, juhtimise ja meeskonnatöö kogemust, algteadmisi eelarve koostamisest ja veel palju teisi tarvilikke kogemusi elus toimetulekuks.
- **Tõlketöö** – ilukirjandusliku tekstikatkendi tõlkimine koolis õpitavast võõrkeelest eesti keelde.

## 1.2. Aastatöö valmimise etapid

Aastatöö valmib üldjuhul kindlas järjestuses.

- Töö ainevaldkonna ja teema valik.
- Juhendaja leidmine, töö eesmärgi püstitus.
- Materjali otsimine ja lugemine. Loovtöö puhul inspiratsiooni otsimine ja tehnika, stiili valimine. Projekti puhul korraldatava ürituse toimumisaja fikseerimine ja ettevalmistavate tegevuste (läbirääkimised esinejate ja sponsoritega, reklaami loomine jms) alustamine. Õppematerjali puhul meetodika ning sihtgrupi valimine. Tõlketöö puhul tõlgitava teose valimine.
- Materjali süstematiseerimine ja läbitöötamine, vajadusel uuringu teostamine ning andmete analüüs/tõlgendamine. Loovtöö puhul loominguosa teostus, projekti puhul ürituse läbiviimine, õppematerjali puhul õppevara loomine lähtudes valitud meetodikast. Tõlketöö puhul valitud tekstikatkendi tõlkimine.
- Mustandi kirjutamine. Loovtöö, projekti, tõlketöö ja õppematerjali puhul kirjaliku osa vormistamine.

- Aastatöö eelkaitsmine ehk mustandi tutvustamine.
- Töö viimistlemine ja lõplik vormistamine.
- Töö retsenseerimine.
- Töö kaitsmine.
- Töö hindamine.

Aastatööl võib olla üks või kuni kaks autorit, **erandkorras ning väga mahukate projektide-loovtööde puhul kuni kolm autorit**. Mitme autoriga töö puhul peab iga õpilase panus töö koostamisse ja esitlemisse olema selgelt näidatud ja eristatav. **Kahe autori puhul peab ka töö kirjaliku osa minimaalne maht olema kahekordne!**

### 1.3. Töö ainevaldkonna ja teema valik

Teema valimisel peab arvestama, et see poleks ühest küljest liiga üldine (nt „Ilm Eestis“), teisest küljest aga peaks leiduma selle kohta piisavalt palju kättesaadavat materjali ning teema peaks olema kirjutajale huvitav, võimete- ja eakohane, aktuaalne, originaalne. Kui mingi teema kohta eestikeelne materjal praktiliselt puudub, osutub töö kirjutamine enamasti liiga töömahukaks ja sellise teema valikut peab enne tõsiselt kaaluma. Kui õpilasel puudub konkreetne idee töö kirjutamiseks, on soovitatav alustada juhendaja valikust, et koos temaga võimalikud teemad läbi arutada. Aastatöö teema ja juhendaja fikseerimine ja kinnitamine toimub veebipõhiselt, andmed sisestab juhendav õpetaja.

**Aastatöö teema ja juhendaja tuleb G1 klasside õpilastel kinnitada esimese õppeaasta lõpuks.**

### 1.4. Juhendaja leidmine, töö eesmärgi püstitus

Juhendajaks võib olla õpilase enda või mõni teine vastava aine õpetaja koolis ja konsultandina lisaks vastava eriala spetsialist väljastpoolt kooli. **Kui juhendaja on väljastpoolt kooli, siis peab leidma kaasjuhendaja kooli õpetajate seast. Koolivälise ja koolisisese juhendaja ning õpilase vahel peab toimuma kolmepoolne koostöö.**

Koos juhendajaga täpsustatakse teema/probleem (uuritakse seda, mis pole veel hästi teada või mida uuritavas valdkonnas ei tunta) või püstitatakse hüpotees (väidetakse midagi, mis leiab töö käigus kinnituse või lükatakse ümber) ja pannakse paika töö eesmärgid. Probleemi püstitamine on teadusliku uurimuse üks põhiouetest. Probleemi selge nägemine ja sõnastus aitab vältida asjatuid kõrvalekalduisi töö kujundamise käigus. Eriti oluline on see materjali ja andmete kogumise jaoks, vältimaks nende asjatut kokkukuhjamist, millega hiljem töö kirjutamise käigus pole midagi peale hakata. Soovitatav on koostada sisuplaan, kus formuleeritakse töö põhiosa üldisem struktuur (peatükid) ning määratletakse nende valmimise järjekord ja ligikaudne aeg.

## 1.5. Töö regulaarne ja süstemaatiline kirjutamine õppeaasta jooksul

Aastatöö tegemine peab olema pikaajaline protsess, mille vältel tuleb juhendajaga regulaarselt kohtuda. Töö tegemise protsessi ning juhendajaga kohtumise regulaarsust võetakse arvesse ka aastatöö hindamisel. Aastatöö protsessi hindamisel lähtutakse töökäigulehest (vt Lisa 1), kus tuleb märkida kuupäevad, mil juhendajaga kohtuti, arutatud teemad ning õpilasele antud ülesanded järgmiseks kohtumiseks.

## 1.6. Aastatöö projekti esitlemine ja eelkaitsmine

Järjepideva tööprotsessi tagamiseks ning kaitsmise kogemuse saamiseks viiakse läbi eelkaitsmine.

Eelkaitsmine toimub G2 klassides õppeaasta keskel eelkaitsmiste päeval komisjoni ees. Õpilasel tuleb komisjonile esitada oma aastatööst suuline ülevaade, mis hõlmab järgimisi punkte:

- töö esialgne pealkiri;
- teema valiku põhjendus, uurimistöö puhul uurimisprobleem;
- töö eesmärk;
- hüpotees(id) ja/või uurimisprobleem(id);
- töö tegemise meetoodika/uurimismetoodika (valim, mõõtevahendid, protseduur), loovtöö puhul tehnika/stiil;
- töö ajakava (umbkaudne ajajaotus);
- ülevaade seni tehtust.

**Lisaks suulisele ettekandele tuleb õpilasel komisjonile esitada aastatöö mustand, mis peab sisaldama ülevaadet teooriast koos kasutatud allikate loeteluga!**

Aastatöö esitlemise orienteeruv pikkus eelkaitsmise raames on 3–5 minutit õpilase kohta.

Eelkaitsmist hindab komisjon punktis „Töö hindamine“ välja toodud alustel (vt punkt 1.14.1. ).

## 1.7. Materjali otsimine ja lugemine

Materjali võib leida erinevatest infoallikatest nagu publitseeritud väljaanded (raamatud, teatmeteosed, perioodika), publitseerimata materjalid (uurimused, dokumendid, kirjad), elektroonilised väljaanded, suulised allikad (intervjuud, mälestused). Eelistada tuleb uuemaid väljaandeid. Vikipeedia kasutamine allikana ei ole akadeemiliste tööde puhul heaks tooniks.

## 1.8. Materjali läbitöötamine, uuringu teostamine ning andmete analüüs

Kasutatava materjali põhjalikum läbitöötamine toimub pärast kava koostamist. Kirjanduse läbitöötamine, süstematiseerimine ja peatükkide vahel jaotamine on õpilase iseseisev ülesanne. See on töö koostamise juures kõige mahukam ja aeganõudvam ning vastava oskuse omandamine ja arendamine ongi kirjalike tööde üks peamisi eesmärke.

Kui õpilase poolt valitud teema eeldab uuringu läbiviimist, tuleb koostöös juhendajaga valida meetodika (vaatlus, eksperiment, küsitlus). Küsitlus peab olema sihipärane ja haakuma otseselt töö sisu ja püstitatud eesmärgiga, mitte kujutama endast lihtsalt kaunistavat elementi. Küsitluse korraldamisel tuleb põhjalikult läbi mõelda, kuidas valim koostada, sest liiga väike valim ei anna vajalikku ülevaadet, liiga suur valim aga muudab töö tegemise ajaliselt (ja võib-olla ka rahaliselt) põhjendamatult kulukaks. Optimaalse valimi suuruse leidmiseks võib kasutada valimi mahu kalkulaatorit:

<http://www.surveysystem.com/sscalc.htm>

[http://syg.edu.ee/oppematerjalid/uurimistood\\_referaadid/valimimaht.html](http://syg.edu.ee/oppematerjalid/uurimistood_referaadid/valimimaht.html)

Arvuliste andmete töötlemisel keskendutakse keskmisele, hälvetele või korrelatsioonile ning saadud tulemused esitatakse tabelite ja diagrammidena, mille lahtimõtestamiseks kasutatakse võrdlust, sünteesi, analüüsi või üldistust.

Tulemuste esitamisel tuuakse esile need järeldused, mis lisavad uut infot võrreldes varasemate uurimustega. Tõlgendamata andmete lisamine tööle on mõttetu: see pigem vähendab kui suurendab töö väärtust.

**Ka loovtööde ja projektide kirjalik osa peab sisaldama teemakohase materjali läbitöötamist s.t teoreetilist ülevaadet koos viidetega!**

## 1.9. Mustandi kirjutamine

Valitud materjali läbitöötamise järel on selge, kas algses plaanis on tulnud teha muudatusi (planeeritud peatükke on kõrvale jäetud või juurde tulnud). Seejärel kirjutatakse valmis töö esialgne variant, mida tuleks juhendajale kindlasti aegsasti näidata, et tal oleks võimalik teha parandusi või anda soovitusi.

### 1.9.1. Töö ülesehitus

Teaduslike tööde ülesehitus on kindel ja üldjoontes ühesugune üle maailma, erinedes vaid mõne peatüki (annotatsioon, resümee) olemasolu osas.

- **Tiitelleht.** Tiitelleht kajastab teatud formaalset ja töö sisuga seotud informatsiooni. Tiitellehe tähtsaimaks osaks on pealkiri, mis peaks võimalikult selgelt ja lühidalt kirjeldama töö sisu, mistõttu ei tohiks selle pikkus ületada kahte rida. Tiitelleht vormistatakse tavaliselt viimasena, kuna töö käigus võivad sellel olevad andmed muutuda. Tiitellehel märgitakse



kooli nimetus, töö autor, klass, töö pealkiri, töö liik (uurimistöö, loovtöö, projekt, õppematerjal), juhendaja nimi, töö valmimise koht ja aasta (vt ptk 2.1. ).

- **Sisukord.** Sisukorras esitatakse kõik töö peatükid ja alajaotused, kus pealkirjad vastavad nende alguslehekülgede numbritele. Soovitav on kasutada mitte rohkem kui kolmetasandilist peatükkide järjestussüsteemi. Sissejuhatus, kokkuvõte ja kasutatud materjalid on ilma järjekorranumbrita, kuid esitatakse sisukorras. Samuti tuleb sisukorras esitada ka kõik lisad koos pealkirja ja alguslehekülje numbritega (vt ptk 2.3. ).
- **Sissejuhatus** kirjutatakse siis, kui töö põhiosa on valmis. Sissejuhatus maht moodustab 5-10% põhitoöst omast. Sissejuhatuses antakse teemavaliku põhjendus, lühike kirjeldus selle kohta, mida uuritakse, millised on varasemad seisukohad, püstitatakse hüpotees. Selgitatakse töö eesmärki, tutvustatakse uurimismeetodeid. Sissejuhatuses võib märkida, millised raskused töö kirjutamisel ette tulid. Võib osutada ka teema perspektiivikusele (näiteks: *Materjali kogunes väga palju ja edaspidi võiks jätkata teema uurimist*). Sissejuhatuses ei esitata töö tulemusi ega järeldusi. (vt ptk 2.4. ).
- **Töö põhiosa oma peatükkide ja nende alajaotustega.** Töö jaotatakse loogiliselt seostatud ja kronoloogiliselt järjestatud peatükkideks ja alapeatükkideks. Iga peatükk peaks algama väikese sissejuhatusena ja lõppema kokkuvõtva osaga. Peatükk peab jääma pealkirja piiridesse. Kui peatükis on alapeatükid, siis peab neid olema vähemalt kaks; liiga lühikesed alapeatükid on otstarbekas ühendada sisuliseks tervikuks. Aastatöö teksti ilmestamiseks on soovitatav kasutada tabeleid ja illustratsioone. Tabel on sobiv ja ülevaatlik vorm väga mitmesuguste andmete ja standardsete arvutuste tulemuste esitamiseks. Isegi üheveeruline või üherealine tabel on mõnikord ülevaatlikkuse huvides õigustatud. Illustratsioonid aitavad arutlusi, lahenduskäike ja analüüse selgitada ning arusaadavamaks teha. Illustratsioonideks on kõige sagedamini graafilised kujutised (graafikud, diagrammid, põhimõtteskeemid jms), aga illustratsioonideks sobivad ka fotokoopiad (vt ptk 2.5. ).
- **Kokkuvõte.** Kokkuvõttes, mille pikkus on tavaliselt 0,5 lehekülge kuni 10% põhiosa mahust, esitatakse töö eesmärk, vastused sissejuhatuses tõstatatud probleemidele ning näidatakse püstitatud ülesannete lahendusteed ja saadud tulemused, järeldused, hinnangud, ettepanekud; selgitatakse töös tehtud järelduste-ettepanekute kasutamise võimalusi ja edasiarendamise suundi ning esitatakse edaspidist lahendamist vajavaid probleeme. Kokkuvõttes ei püstitata uusi probleeme, ei esitata seisukohti ega järeldusi küsimustes, mida töö varasemates osades pole käsitletud. Kokkuvõte ei ole töö eelnevate osade tekstilõikude mehhaaniline kokkutõstmine. Kokkuvõttes ei viidata kirjandusallikatele ega esitata teistelt autoritelt pärinevaid seisukohti ja järeldusi. Kokkuvõte on töö lõplik hinnang. Kokkuvõttes selgub ka, kuidas töö eesmärgid said täidetud. Töö lugejale peab kokkuvõte andma ülevaate tööst ilma põhiteksti lugemata (vt ptk 2.4. ).
- **Kasutatud lühendid.** See peatükk kirjutatakse juhul, kui töös kasutatakse palju vähetuntud lühendeid. Lühendid paigutatakse eraldi lehele kokkuvõtte ette. Kui töös leidub mõni üksik vähemlevinud lühend, siis antakse neile ühekordne selgitus kohas, kus nad tekstis esimest korda esinevad.

- **Kasutatud materjalid.** Loendis peavad olema nimetatud kõik allikad ja materjalid (raamatud, ajakirjad, perioodika, internetileheküljed, käsikirjad jms), millele töös on viidatud ja igale viitekirjele loendis peab töös leiduma viide. Viitamisest täpsemalt loe peatükist 2.5.1. ja 2.5.2. , kasutatud materjalide loendi koostamise kohta peatükist 2.6.
- **Lisad.** Tihti tekib uurimistöö käigus sellist materjali, millel on küll suur väärtus ja mida on töö eesmärkide saavutamiseks vaja läinud, kuid mis ise töö sisuga otseselt seotud pole. Tekstiga väheseotud materjal paigutatakse lisana töö lõppu pärast kasutatud materjali loetelu. (Lisade vormistamisest loe ptk 2.7. ) **Vältida tuleb töö tekstiga nõrgalt seotud lisade esitamist.** Töö lõppu lisadena paigutatakse näiteks:
  - ankeetküsitluse vorm ja vajadusel ka vastatud ankeedid;
  - andmete statistilise töötlemise tulemused koondtabelina;
  - graafikud ja diagrammid, kui neid on palju või kui nad ei ole töö sisuga otseselt seotud;
  - suuremad plaanid ja kaardid;
  - keeleuurimustes kasutatud sedelid;
  - mõõtmis- ja vaatlusprotokollid;
  - kirjad, memuaarid, intervjuude tekstid;
  - skeemid ja joonised;
  - pildid ja fotod;
  - reproduktsioonid.

### 1.9.2. Töö keelelised nõuded

**Aastatöö on kirjutatud eesti keeles,** olenemata valitud aastatöö liigist.

Teksti juures on oluline töö keeleline ja stiililine korrektsus, et autoripoolne probleemide käsitlemine, põhjendused ja järeldused oleksid loogilised ja kergesti jälgitavad. Töö tuleb kirjutada kirjakeeles. Keelekasutus peab olema asjatundlik, väljenduda tuleb lihtsalt, selgelt ja täpselt.

Kõneviis ja -vorm, milles töö kirjutatakse, peab olema ühtne kogu töö ulatuses. Tänapäeva teaduskeel lubab mõningal määral mina-vormis kirjutamist, kuid selle kasutamine nõuab head stiilitunnet, et kirjutaja isik liiga esiplaanile ei kerkiks.

Eelistatud on kindla kõneviisi kasutamine, sest tingiva kõneviisi kasutamine võib jätta mulje, et autor ei ole oma seisukohtade õigsuses kuigi veendunud.

Släng, ajakirjanduslikud, populistlikud, käibe- ja poeetilised fraasid aastatöösse ei sobi. Vältida tuleb emotsionaalsete omadussõnade kasutamist (nt *...majanduslik olukord on lausa masendav...* või *...hinnad tõusid maru kiiresti...*).

Võõrkeelsete allikate kasutamisel peab olema tähelepanelik, et võõrkeel ei hakkaks autori enda lauseehitust ja väljenduslaadi mõjutama. Võõrkeelsete terminite eestikeelseid vasteid on soovitatav otsida erialasõnastikest, mitte püüda neid sõna-sõnalt tõlkida. Kui võõrkeelsele terminile adekvaatset eestikeelset vastet ei leia või kaheldakse oma valikus, on soovitatav eestikeelse vaste juurde sulgudes lisada (kaldkirjas) võõrkeelne termin.

Vajaduse korral saab täiendavaid keelealaseid nõuandeid järgmistelt linkidelt:

- Virtuaalüksused (arvuti- ja veebikeskkonna virtuaalsed infohulgad, vahendid): [emakeeleselts.ee/otsused/ES-kt\\_SOOVITUSED-KEELETOIM\\_Virtuaalüksused.pdf](http://emakeeleselts.ee/otsused/ES-kt_SOOVITUSED-KEELETOIM_Virtuaalüksused.pdf)
- Punkt, tühik, mõtte- ja sidekriips ning protsendid jms: <http://keeleabi.eki.ee/pdf/191.pdf>
- Arvude, numbrite, lühendite õigekiri: [keeleabi.eki.ee/index.php?leht=4&act=2&vld=9](http://keeleabi.eki.ee/index.php?leht=4&act=2&vld=9)  
[eki.ee/books/ekk09/index.php?p=2&p1=10](http://eki.ee/books/ekk09/index.php?p=2&p1=10)
- Lühendid: [eki.ee/books/ekk09/index.php?p=2&p1=9](http://eki.ee/books/ekk09/index.php?p=2&p1=9)

### 1.9.3. Sisulised nõuded

Teadustöödele, sealhulgas ka õpilastöödele, kehtivad mõned üldtunnustatud kriteeriumid, mida võimaluste piires peab iga aastatöö kirjutaja järgima.

**Uudsus ja aktuaalsus.** Teadustöö tähtsamaim kriteerium seisneb uudsuses: iga töö peab sisaldama midagi uut ja esmakordset, mida varasemates töödes pole esitatud. Õpilastöö puhul, eriti kui on tegemist valdavalt referatiivse tööga, ei ole selle põhimõtte täielik järgimine enamasti võimalik, kuid töö peab sisaldama vähemalt autoripoolseid hinnanguid ja kokkuvõtteid käsitletud probleemidele.

**Objektiivsus.** Autor peab käsitletavasse teemasse suhtuma võimalikult erapooletult, tegema järeldusi vastavalt kogutud andmestikule ja mitte laskma end mõjutada üldlevinud arusaamadest, kui need pole kooskõlas saadud tulemustega.

**Tõestatavus.** Kõik esitatud väited peavad olema argumenteeritud ja toetuma faktidele. Isiklike arvamuste esitamine on lubatud ja isegi soovitatav, kuid subjektiivseid arvamusi ei saa esitada teaduslike väidete või faktidena.

**Kontrollitavus.** Arvutus- ja arutluskäigud tuleb esitada kujul, mis võimaldab töö lugejal saadud tulemusi kontrollida. Teiste autorite esitatud seisukohad ja andmed peavad olema viidatud nii täpselt, et neid võiks vajaduse korral algallikatest leida.

**Täpsus.** Nõutakse eeskätt terminoloogilist täpsust. Iga kasutatava termini sisu tuleb korrektselt ja täpselt määratleda. Samuti tähendab see ka arutluste loogilist, selget ja ühetähenduslikku esitust. Tähtis on ka andmete ja arvutuste täpsus.

**Süsteemsus.** Teaduslikuks saab pidada ainult niisugust käsitlust, milles eri väited ja argumendid on ühendatud üheks vastuoludeta tervikuks ehk süsteemiks.

**Selgus.** Töö tuleb üles ehitada ja kirja panna nii, et sisu oleks üheselt arusaadav. Kõik vajalikud mõisted on vaja defineerida ja kasutada neid alati samas tähenduses. Peab hoiduma uute terminite väljamõtlemisest seal, kus need on juba olemas. Selgus tähendab ka ülesehituse otstarbekust (nii lihtsalt kui võimalik), arutluse loogilisust ja ratsionaalsust, sõnastuse täpsust ja selgust.

**Kriitilisus.** Olemasolevad seisukohad valitud teemal tuleb kriitiliselt läbi mõelda, sest nende hulgas on sageli meelevaldseid järeldusi, tõestamata väiteid või oletusi, mida esitatakse tõe pähe. Selliste väidete kriitikameeleta ülekandmine oma töösse ei anna head tulemust. Ka enese

väidetesse peab oskama kriitiliselt suhtuda ja neid tuleb esitada koos vastavate argumentide ning tõestustega.

**Minimaalsus.** Töö peab olema võimalikult selgepiiriline ja mitte sisaldama püstitatud eesmärgi saavutamiseks mittevajalikke osi ja konkreetsest teemast kõrvalekaldumisi.

#### 1.9.4. Eetilised nõuded

Teaduslikes töödes tuleb kindlasti järgida eetikanõudeid. Järgnevalt mõned olulisemad reeglid, mis otseselt puudutavad ka õpilastöid.

- Mõne teise uuringu raames kogutud andmete kasutamisel/analüüsimisel oma töös peab olema luba andmete valdajalt/kaasautori(te)lt (ka juhul, kui töö autor ise osales uurimisgrupis või andmete kogumisel).
- Kuna uuringu mõju on selles osalevatele isikutele paratamatu, siis tuleb tagada, et see ei põhjustaks osalejatele füüsilist, vaimset, kõlbelist, materiaalist vm kahju.
- Uuringus osalemine peab olema vabatahtlik, st igal uuritaval on õigus selles mitte osaleda või katkestada osalemine suvalisel etapil.
- Uuritavate isikute anonüümsus peab vajaduse korral olema tagatud.
- Uuritavate isikute personaalsete andmete, fotode, videosalvestiste, joonistuste jm materjali avaldamiseks peab olema vastava isiku nõusolek.
- Mitme autoriga artikli puhul, mis oluliselt toetub õpilase uurimistööle, nimetatakse õpilast üldjuhul esimese autorina.
- **Lubamatu on teiste autorite andmeid, tekste ja tsitaate kasutada algallikale viitamata. Plagieeritud töid ei lubata kaitsmisele.** Kui aastatöö osutub plagiaadiks, hinnatakse töö hindega „1“. **Järelkaitsmiseks tuleb töö uuesti teha – uuel teemal, uue juhendajaga ja uuel õppeaastal, kusjuures maksimaalseks hindeks saab siis olla rahuldav.**

#### 1.9.5. Töö maht

Aastatöö mahuks loetakse valmis aastatöö pikkust tiitellehest kuni kasutatatu materjalide loetelu lõpuni ehk **ILMA LISADETA**. Maht oleneb aastatöö liigist:

- ainetöö – vähemalt 25 lehekülge;
- uurimistöö – vähemalt 20 lehekülge;
- õppematerjal – õppevara kirjaliku osa pikkus vähemalt 20 lehekülge;
- loovtöö – kirjandusliku, kunstilise või muusikalise loovtöö juurde peab kuuluma 7-8 lehekülje pikkune kirjalik osa;
- projekt – projekti pikkus planeerimisest kuni teostuseni võiks olla pool aastat, juurde tuleb esitada 7-8 lehekülje pikkune kirjalik osa.
- tõlketöö – eesti keelde tõlgitud teksti maht 18 000 – 20 000 tähemärki koos tühikutega, ülejäänud töö pikkus 7-8 lehekülge.

## 1.10. Töö viimistlemine ja lõplik vormistamine

Kui aastatöö autor ja juhendaja on töö sisuga rahule jäänud ja töö vastab kõigile nõuetele (olemas kohustuslikud osad, viited jne), võib selle lõplikult vormistada (vt vormistamise nõudeid peatükist 2).

## 1.11. Töö esitamine

Aastatöö kirjalik ja praktiline osa esitatakse kokkulepitud tähtajaks õppealajuhatajale. Töö kirjalik osa tuleb esitada paber kandjal korrektselt kokkukõidatuna. Aastatöö lisatakse failina ka kooli serverisse aastatööde kausta. Töö lisab serverisse juhendav õpetaja. Faili pealkiri tuleb vormistada järgmiselt: *mari.tamm\_loovtöö* ehk õpilase eesnimi.perekonnanimi\_aastatööliik. Paber kandjal töö tagastab juhendaja autorile pärast kaitsmist.

Loovtööde puhul tuleb serverisse failina lisada ka töö praktiline väljund (film, luuletused, muusikapala jne) või selle jäädvustus (teatrietendusest videoülesvõte, fotod maalidest jms).

**Projektitöö peab olema esitatud projekti taasesitamist võimaldavas vormis (slaidiesitus fotodega, video)!**

## 1.12. Töö retsenseerimine

Aastatöö retsensioon on vormistatud arvutis ning see vastab aastatööde vormistusjuhendile.

Retsensiooni alguses tuleb välja tuua:

- Õpilase nimi ja töö teema („Retsensioon on esitatud *ees- ja perekonnanimi* aastatöö kohta, mis käsitleb teemat „...“);
- Aastatöö lühikirjeldus („Aastatöö koosneb ... peatükist, sisaldab ... joonist ja ... tabelit, kasutatud kirjanduse loetelus on ... nimetust.“)

Retsensioonis on soovitatav esile tuua vastused järgmistele küsimustele:

1. Kas aastatöö vastab teemale? Kas aastatöös/uurimistöös käsitletav teema/probleem on aktuaalne? Kas ülesanded ja valitud teed ülesannete lahendamiseks (metoodika) on olnud otstarbekad vaadeldava probleemi ja eesmärgi seisukohalt? Kas valitud tehnika on õigustatud?
2. Mida võib lugeda aastatöö peamiseks väärtuseks? Missuguseid uudseid ja algupäraseid momente aastatöö sisaldab? Kas töös esitatud seisukohtadel on praktilist väärtust?
3. Mil määral on õpilase poolt kogutud materjal läbi töötatud ja analüüsitud? Kas õpilane on materjalile toetudes teinud piisavalt põhjendatud järeldusi?
4. Kas töös leidub terminoloogilisi eksimusi või vaieldavusi, millega retsensent ei saa nõustuda? Eksimuste ja vaieldavuste esiletoomisel peab retsensent olema faktikeskne ja esitama omapoolsed põhjendused (vajadusel koos viitega allikatele).

5. Kas teiste autorite põhimõttelised seisukohad kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed, joonised, tabelid on viidatud? Esile tuleb tuua fakt, kui retsensent avastab, et töös esineb autoriõiguste rikkumine.
6. Kas aastatöös esitatud kokkuvõte/järeldused tulenevad ülesannete lahendamise tulemusena või on need oletuslikud?

Retsensendi ülesandeks on **kontrollida allikate kasutamist** ehk kindlaks teha, kas

- igale kasutatud materjalide loetelus olevale kirjele on tekstis viide olemas ja vastupidi;
- refereeringus/parafraseeringus/tsitaadis kirja pandu vastab algallikale;
- ühtegi ilma viiteta tekstiosa pole kuski varem avaldatud.

Kui retsensendil tekib aastatööd lugedes täpsustamist nõudvaid küsimusi, siis tuleb need retsensioonis välja tuua. Retsensendi küsimustele annab töö autor vastused kaitsmisel. Täpsustavaid küsimusi võiks püstitada töö autorile mitu, et selgitada välja kuivõrd õpilane valdab aastatöö teemaga seonduvat materjali. Küsimused peavad olema esitatud selliselt, et need võimaldavad oma seisukohti põhjendada ja oleksid seotud aastatöös esitatud probleemi, eesmärgi, ülesannete, metoodika ja järeldustega.

Retsensiooni lõpus peab olema kokkuvõttev hinnang, milles retsensent soovib lugeda töö edukalt sooritatuks või mittesooritatuks ning tööle antud punktid koos selgitusega (vt punkt 1.14. ).

Õppematerjali puhul peab retsensent eraldi välja tooma, kas antud õppevara sobib nimetatud sihtgrupile, kas õppematerjal on vormistatud keeleliselt korrektselt ning kas valitud metoodika ning meetodid sobivad antud teemade õpetamiseks.

Loovtöö puhul peab retsensent hindama tehtud töö või teose originaalsust ning teostuse kvaliteeti ning valitud tehnika(te) kasutust.

Projekti puhul peab retsensent hindama projekti idee ja sisu aktuaalsust ning originaalsust ja projekti läbiviimist kui protsessi.

Vormistuslikus osa peab retsensent hindama töö vastavust kooli aastatööde juhendile.

Retsensioon tuleb retsensendil failina lisada kooli serverisse aastatööde kausta retsenseeritava aastatöö juurde. Retsensiooni faili nimi peab olema vormistatud järgmiselt: õpilase eesnimi.perekonnanimi\_retsensioon (näiteks: mari.tamm\_retsensioon). Retsensioon tuleb õpilasele esitada kokkulepitud kuupäevaks kas paberkandjal või failina.

### 1.13. Aastatöö kaitsmine

Kaitsmisele pääseb töö siis, kui aastatöö ning töökäiguleht koos juhendaja kaitsmisele lubava allkirjaga on jõudnud aastatööde esitamise kuupäevaks õppealajuhataja kätte ÕIGEKS AJAKS ning aastatöö on failina lisatud kooli serveri aastatööde kausta.

Aastatöö kaitsmine toimub gümnaasiumi direktori käskkirjaga määratud komisjoni ees. Töö kaitsmine toimub avalikult suulise ettekandena, mida on soovitatav illustreerida näitliku abimaterjaliga (stendid, multimeedia-, audiovisuaalsed jm vahendid). Ettekandeks on aega 5–7

minutit. Ettekandes ei ole soovitatav kulutada aega üldtuntud seisukohtade esitamisele. Õpilane peab suutma **lühidalt põhjendada töö objekti valikut, selgitada tööga lahendatavat probleemi, tutvustama tulemusi, üldistusi, järeldusi**. Sellele järgneb retsensendi lühike sõnavõtt ja küsimused, mis peaksid soodustama õpilase ja retsensendi vahelist diskussiooni. Retsensendi ja õpilase dialoogi järel on sõna juhendajal, pärast seda võivad oma küsimused esitada teised komisjoniliikmed ja kuulajad. Soovi korral on töö autoril võimalus lõppsõnaks.

Aastatöö kaitsmise protsessi juhivad eelnevalt kindlaks määratud komisjoni esimees või -naine, kes tutvustab kaitsjatele ja pealtvaatajatele kaitsmisprotseduuri ülesehitust, juhatab sisse kaitstava töö, annab sõna, teeb kokkuvõtteid ning teatab hinded ja hinnangud. Juhi ülesandeks on ka hindamisprotsessi ja -kriteeriumide üle kordamine kõigile kaitsmiskomisjoni liikmetele. Õpilasel on õigus tutvuda kaitsmiskomisjoni poolt tema tööle antud punktidega.

Kaitsmisel peavad kohal viibima ka nii töö juhendaja kui ka retsensent. Puudumise korral tuleb kaitsmiskomisjoni juhile esitada kirjalik retsensioon või juhendaja hinnang enne kaitsmist.

## 1.14. Töö hindamine

Hinde otsustab kaitsmiskomisjon, kusjuures arvesse võetakse nii aastatööd (teemavalik, jõukohasus, aktuaalsus, autori arvamus, vormistus jne), töö koostamise protsessi (juhendajaga suhtlemine, soovitude arvestamine, tähtaegadest kinnipidamine) st töökäigulehte, retsensendi arvamust kui ka kaitsmist (kaitsekõne, esinemise korrektsus, küsimustele vastamine).

**Uurimistöö hindamisel arvestatakse töö erinevaid aspekte järgmise punktiskaala järgi:**

- 1) eelkaitsmine (10% hinde mahust – hindab komisjon);
- 2) protsess, õpilase motivatsioon ja areng (30% hinde mahust – hindab juhendaja);
- 3) töö sisu ja teostus (30% hinde mahust – hindab retsensent);
- 4) töö vormistus (20% hinde mahust – hindab retsensent);
- 5) kaitsmine (10% hinde mahust – hindab komisjon).

Uurimistöö eest on võimalik saada kokku 100 punkti (10+30+30+20+10). Punktid teisendatakse numbriliseks hindeks Pärnu Ühisgümnaasiumi hindamisjuhendi järgi.

### 1.14.1. Eelkaitsmine

Eelkaitsmise (aastatöö mustandi esitlemise) eest saab õpilane kuni 10 punkti (iga aspekt annab kuni 2 punkti). Eelkaitsmist hindab komisjon.

	ASPEKT	MAKSIMAALSE SOORITUSE KIRJELDUS
1.	Töö mustand füüsilisel kujul	Õpilasel ette näidata töö struktureeritud mustand (peatükid, ülevaade teooriast, allikad)
2.	Töö teoreetilise osa sisukus	Õpilane on läbi töötanud töö teoreetilise osa. Ülevaade on sisukas, asjakohane ja teemasse puutuv. On olemas viited.
3.	Töö hüpotees(id) ja/või uurimisprobleemi(id); töö metoodika (valim, vahendid, protseduur), loovtööl tehnika/stiil	Õpilane on konkreetselt, selgelt ja arusaadavalt sõnastanud oma aastatöö hüpoteesi(d) ja/või uurimisprobleemi(d). Läbi on mõeldud uurimuses kasutatav metoodika ja määratletud on selle valim. Loovtöö puhul on valitud sobiv tehnika/stiil.



4.	Töö praktilise, uurimusliku või uuendusliku osaga alustamine	Õpilane on alustanud töö praktilise, uurimusliku, innovaatilise osa läbiviimist. Õpilane annab ülevaate seni tehtust.
5.	Esinemine	Õpilane on aastatöö projekti esitlemiseks valmistunud, kirjutanud valmis kaitsekõne, kasutanud illustreerimiseks näitlikku abimaterjali nagu Powerpoint, Prezi vms.

### 1.14.2. Protsess, õpilase motivatsioon ja areng

Tööprotsessi, õpilase motivatsiooni ja arengut hindab juhendaja. Maksimaalne tulemus on 30 punkti (iga aspekt annab kuni 10 punkti).

	ASPEKT	MAKSIMAALSE SOORITUSE KIRJELDUS
1.	Ajagraafikust kinnipidamine, tööprotsessi järjepidevus	Uurimistöö osad valmisid planeeritud ajagraafiku alusel; ajalised kõikumised olid põhjustatud objektiivsetest teguritest. Õpilane töötas aastatöö kallal järjepidevalt. Õpilane esitas töö kaitsmiseks õigel ajal.
2.	Õpilase motiveeritus	Õpilane suhtus töösse hoolikalt, tegi tööd innukalt ja aktiivselt, hoidis juhendajaga kontakti, arvestas juhendaja soovustega.
3.	Õpilase areng töö käigus	Õpilane on omandanud uusi töövõtteid ja oskusi, saanud teadmisi. Õpilase iseseisva töö oskus on suurenenud, enesekindlus kasvanud.

### 1.14.3. Töö sisu ja teostus

Töö sisu ja teostust hindab retsensent. Maksimaalne tulemus on 30 punkti (iga aspekt annab kuni 6 punkti).

	ASPEKT	MAKSIMAALSE SOORITUSE KIRJELDUS
1.	Pealkiri, eesmärgid, töö struktuur	Uurimistöö pealkiri on töö sisuga vastavuses; eesmärgid on sõnastatud täpselt ja selgelt. Kõik uurimistöö kohustuslikud osad on töös olemas ja proportsionaalsed.
2.	Teema teoreetiline käsitus	Teema teoreetiline käsitus on piisav. Allikate valik on põhjendatud, ülevaade selge ja täpne.
3.	Uurimisküsimus, hüpotees ja meetodika	Uurimisküsimus on formuleeritud selgelt ja täpselt. Materjali kogumiseks on valitud põhjendatud ja sobiv meetod.
4.	Uurimus (statistiline analüüs)	Uurimuslik osa on hästi koostatud. Materjal on kogutud läbimõeldult. Materjali hulk on piisav usaldusväärsete järelduste tegemiseks.
5.	Sisuline analüüs ehk tulemuste tõlgendus, diskussioon, kokkuvõte	Materjali analüüs on korrektne ja põhjalik, arutelu (diskussioon) on selge, täpne ja süsteemne. Kokkuvõte annab selged ja konkreetsed vastused sissejuhatuses püstitatud eesmärkidele.

**Õppematerjali** puhul hinnatakse töö sisu ja teostust järgmise tabeli järgi. Iga aspekti maksimaalne punktisumma on toodud sulgudes. Maksimaalne kogusumma on 30 punkti. Hindab retsensent.

	ASPEKT	MAKSIMAALSE SOORITUSE KIRJELDUS
1.	Sissejuhatus (eessõna), kokkuvõte (järelsõna) (5 punkti)	On antud konkreetsed juhised õppematerjali kasutamiseks, on mainitud sihtgruppi, kellele õppematerjal loodud on.
2.	Õigekeelsus (5 punkti)	Tekst on kirjutatud korrektse eesti keeles. Ei esine võõrapärast lauseehitust, liialt võõrsõnu ega ka nn kõnekeelt.
3.	Metoodika (20 punkti)	Õppevara metoodika sobib valitud sihtgrupile antud materjali omandamiseks.



**Loovtöö** puhul hinnatakse eelkõige töö **loova osa sisu ja teostust** järgmise tabeli järgi. Iga aspekti maksimaalne punktisumma on toodud sulgudes. Maksimaalne kogusumma on 30 punkti. Hindab retsensent.

	<b>ASPEKT</b>	<b>MAKSIMAALSE SOORITUSE KIRJELDUS</b>
1.	Sissejuhatus (eessõna), protsessi kirjeldus, kokkuvõte (järelsõna) (5 punkti)	Loovtööl on olemas kirjalik lisa, mille sissejuhatuses on põhjendatud teema ja tehnika/vormi/stiili valik; kirjeldatud on loovtöö protsessi täies ulatuses ning kokkuvõttes on antud hinnang valminud loovtööle.
2.	Loovtöö originaalsus (5 punkti)	Töö on originaalne ning ei kopeeri üks-ühele mõnda teist teost/loovtööd.
3.	Loovtöö teostus (20 punkti)	Töö on teostatud korrektseid tehnikaid, õiget stiili kasutades.

**Projekti** puhul hinnatakse eelkõige **projekti praktilise osa** sisu ja teostust järgmise tabeli järgi. Iga aspekti maksimaalne punktisumma on toodud sulgudes. Maksimaalne kogusumma on 30 punkti. Hindab retsensent.

	<b>ASPEKT</b>	<b>MAKSIMAALSE SOORITUSE KIRJELDUS</b>
1.	Sissejuhatus (eessõna), protsessi kirjeldus, kokkuvõte (järelsõna) (5 punkti)	Projektil on olemas kirjalik lisa, mille sissejuhatuses on põhjendatud projekti vajadus ning uudsus; kirjeldatud on projekti läbiviimise protsessi täies ulatuses ning kokkuvõttes on antud hinnang läbiviidud projektile.
2.	Idee, sisu, originaalsus (5 punkti)	Projektil on hea eesmärk, mis aitab lõimida õppekava läbivaid teemasid, arendada õpilastes erinevaid pädevusi ja mis rikastab koolielu. Projekt on koolis uudne ning vajalik.
3.	Teostus (20 punkti)	Projekt on teostatud edukalt ning projekti sihtgrupi tagasiside on positiivne. Ülevaade tagasisidest on esitatud töö kirjalikus osas ning tagasisidestamisvormid ja/või -näited töö lisades.

**Tõlketöö** puhul hinnatakse töö sisulist külge järgmise tabeli järgi. Iga aspekti maksimaalne punktisumma on toodud sulgudes. Maksimaalne kogusumma on 30 punkti. Hindab retsensent.

	<b>ASPEKT</b>	<b>MAKSIMAALSE SOORITUSE KIRJELDUS</b>
1.	Sissejuhatus (eessõna), teema teoreetiline käsitlus, kokkuvõte (järelsõna), lisad (10 punkti)	Töö ülesehitus on läbi mõeldud. Teema teoreetiline käsitlus on piisav. Välja on toodud tõlketöö tegija isiklik suhe tõlgitava teose ning selle autoriga. On antud lühike ülevaade autorist ja teosest tervikuna.
2.	Sõnavara (10 punkti)	Tekstis ei esine tõlkevigu.
3.	Õigekeelsus (10 punkti)	Tekst on tõlgitud korrektseesse eesti keelde. Ei esine võõrapärast lauseehitust, konarlikke väljendeid jms.

#### 1.14.4. Vormistus

Vormistus annab kuni 20 punkti (iga aspekt annab kuni 5 punkti). Hindab retsensent.

	<b>ASPEKT</b>	<b>MAKSIMAALSE SOORITUSE KIRJELDUS</b>
1.	Tekst, joonised, tabelid, lisad. Töö üldilme.	Tekst ja pealkirjad, joonised, tabelid ja lisad on nõuete kohaselt vormistatud. Töö üldilme on esteetiline.
2.	Sisukord, kasutatud allikate nimekiri	Sisukord vastab tööle. Allikad on süstematiseeritud ja korrektseks nimekirjaks vormistatud. Jooniste, tabelite, lisade allikad (vajadusel) olemas.
3.	Viitamine	Viitamissüsteem on ühtne läbi töö. Viited (tekstiviited, viited joonistele, tabelitele ja lisadele) on vormistatud nõuetekohaselt.
4.	Keelekasutus	Töö keel vastab teaduskeele nõuetele. Sõnavara on teaduskeelele kohane, keelevigu ei ole. Arvude esitus on korrektne.

### 1.14.5. Kaitsmine

Uurimistöö kaitsmise eest saab õpilane kuni 10 punkti (iga aspekt annab kuni 2 punkti). Kaitsmist hindab komisjon.

	ASPEKT	MAKSIMAALSE SOORITUSE KIRJELDUS
1.	Ettevalmistus	Õpilane tunneb kaitsmise korda, on töö kaitsmiseks põhjalikult valmistunud.
2.	Kaitsekõne	Õpilase kaitsekõne on selge, loogiline, ammendav. Kõnes tutvustab õpilane nii töö teemat, eesmärki, uurimismeetodit kui ka tulemusi.
3.	Näitlikustamine	Õpilane kasutab oma kaitsekõne näitlikustamiseks sobivaid esitlusvahendeid; esitus toetab ettekannet.
4.	Vastus retsensioonile	Õpilane on tutvunud retsensiooniga ja esitab läbimõeldud vastulause(d) ning annab põhjendatud vastused retsensendi küsimustele.
5.	Kompetentsus	Õpilane vastab kaitsmiskomisjoni ja publiku poolt esitatud aastatööd puudutavatele küsimustele.

**Komisjonil on õigus muuta retsensendi ja ka juhendaja punkte 10% ulatuses.**

### 1.15. Hinde vaidlustamine

Lähtudes kooli hindamisjuhendist ja selle punktist 9. ja 9.1. on õpilasel õigus aastatöö hinne vaidlustada:

*Hindamisjuhend (9. Hinde vaidlustamine):*

*9.1. Õpilasel või tema seaduslikul esindajal on õigus hindeid vaidlustada kümne tööpäeva jooksul pärast hindest teavitamist, esitades kooli direktorile kirjalikult sellekohase taotluse koos põhjendustega.*

Apellatsiooni korral määratakse õpilase tööle uus retsensent ning õpilasel on õigus töö järelkaitsmisel uuesti kaitsta. Hindamisel lähtutakse kahe retsensendi antud punktide keskmisest, kusjuures kaitsmiskomisjonil on õigus muuta retsensendi/retsensentide punkte 10% ulatuses.

## 2. AASTATÖÖ VORMISTAMINE

Aastatöö kirjalik osa tuleb esitada arvutil vormistatult paberi ühel poolel formaadis A4. Kogu töö tuleb kirjutada reavahega 1,5 rida ja kasutada kirjatüüpi Times New Roman suurusega 12 punkti. Tekst tuleb paigutada nii, et vaba äär üleval ja all oleks 2,5 cm, vasakul 3 cm ja paremal 2 cm.

Tekstilõigud eraldatakse lõiguvahega, taandridasid ei kasutata. Teksti serv peab olema joondatud mõlemalt poolt (rööpjoendus). Tekstis esiletõstmist vajavaid sõnu või lauseid võib vormistada sõnendatud, **paksus** või *kaldkirjas*. Vältida tuleb põhjendamatult pikki vahesid sõnade vahel (sõnade poolitamiseks: Ctrl + “-,”).

Kõiki peatükke, samuti töö teisi iseseisvaid üksusi (sisukord, sissejuhatus, kasutatud allikate loetelu, kõik lisad) tuleb alustada uult lehelt (leheküljepiir!). Kui alapealkirjaga samale lehele ei mahu vähemalt kaks rida sellele järgnevat teksti, tuleb alapeatüki kirjutamist alustada järgmiselt lehelt.

**Töö ühtki osa ei alustata, ega ole soovitatav lõpetada loetelu, joonise, tabeli või viitega.**

Kõik töö leheküljed alates tiitellehest peavad omama järjekorranumbrit, sealhulgas ka leheküljed, kus on joonised ja tabelid (k.a lisad). Leheküljenumbrit ei kirjutata tiitellehele, teistel lehtedel asub number allääres keskel või paremal. Valmis aastatöö lehed pannakse kokku kiirkõitjasse, kusjuures töö alguses ja lõpus ei ole vaja kasutada tühja lehte (nn kõitelehte).

**Võõrkeelsed terminid** kirjutatakse kursiivis (kaldkirjas). Mõistlik on termin anda eesti keeles ja selle esimesel esinemisel töös kirjutada tõlketermini järele sulgudesse kursiivis originaal. Inimeste, firmade, toodete, taimesortide jm pärisnimed ei ole terminid.

Autor peab oma **teksti korduvalt hoolikalt kontrollima**. Õigekirja kontrollimiseks võib kasutada tekstiredaktori abi, kuigi väga spetsiifilisi termineid redaktor sageli ei tunne. Samuti ei märgi ta veaks sõnu, mis näiteks konkreetse lause kontekstis on vales käändes. Soovitatav on paluda töö kellelgi teisel läbi lugeda, sest kõiki oma vigu autor ise tavaliselt ei märka.

### 2.1. Tiitelleht

Tiitellehe vormistamisel tuleb jälgida, et üldmulje jääks ilus. Kõik read paigutatakse keskele (v.a juhendaja nimi). Ainult suurtähtedega kirjutatakse kooli nimi, töö pealkiri (kirja suurus 16 punkti) ja töö valmimise koht, paksus fondis on töö autori nimi ja pealkiri (vt Lisa 2).

Tiitellehele võib soovi korral paigutada ka kooli logo.

## 2.2. Pealkirjad

Peatükkide pealkirjad on kogu töös ainukesed, mille font võib erineda ülejäänud tekstist. **Kõik pealkirjad kirjutatakse paksus kirjas ja sisupeatükid ka nummerdatakse.** Pealkiri paigutatakse lehe vasakusse serva, selle järele punkti ei panda. Poolitused ja lühendite kasutamine pealkirjas ei ole soovitatavad. Kõikide nn suurte peatükkide pealkirjad (s.h ka SISUKORD, SISSEJUHATUS, KOKKUVÕTE, KASUTATUD MATERJALID ja LISAD) kirjutatakse suurtähtedega. Alapeatükkide, alajaotuste, alapunktide jm pealkirjad kirjutatakse väiketähtedega (v.a suur algustäht). Kirjete ühtlustamiseks määratakse kõigepealt pealkirjalaadide nõuded vastavalt Tabel 1:

**Tabel 1. Pealkirjalaadide fondisuurused ja vahed**

Pealkirjalaad	Pealkirjad, millele laad antakse	Fondi suurus	Vahed	
			enne	pärast
Pealkiri 1	Sissejuhatus, sisupeatükid, kokkuvõte, kasutatud materjalid, lisad	16 p	algab alati uuelt lehelt	36 p
Pealkiri 2	Sisupeatükkide alapeatükid ning lisa 1, lisa 2 jne	14 p	üks tühi rida	18 p
Pealkiri 3	Alapeatükkide alajaotused	12 p	üks tühi rida	6 p

Seejärel antakse pealkirjale sobiva taseme laad (nt alapeatükile *Pealkiri 2*). Selle süsteemi kasutamisel on sisukord võimalik saada automaatselt.

## 2.3. Sisukord

Kui peatükkide pealkirjad on vormistatud arvutiprogrammi hierarhilist süsteemi (*Pealkiri 1 – ...*) kasutades, siis on võimalik saada automaatne sisukord, nagu on käesoleva juhendi oma. Sellist sisukorda on otstarbekas koostada juba töö tegemise käigus, sest lingid sisukorras toodud pealkirjadest viivad vastava tekstiosa juurde, kiirendades nii liikumist töös. Kui pealkirjad on ilma selleta kirjutatud, siis tuleb ka sisukord vormistada ise, võttes eeskujuks käesoleva juhendi sisukorra, ja sel juhul kirjutatakse sisukord ühena viimastest, kuna selle sisu ja leheküljed võivad töö käigus muutuda. **Sisukord ise jäetakse sisukorrast välja!**

## 2.4. Sissejuhatus ja kokkuvõte

Sissejuhatus paikneb enne töö põhiosa ning kokkuvõtte vahetult pärast töö põhiosa. Sissejuhatuses esitatakse teema valiku argumenteeritud põhjendus, aktuaalsuse, tähtsuse, uudsuse selgitus; kirjeldatakse töö eesmärki ja ülesandeid (mida tööga tahetakse tõestada või ümber lükata, kuivõrd ja kelle poolt on antud teemat uuritud); näidatakse valdkond ja uurimisobjekt (uurimisülesannete piiritlemine); selgitatakse töö ülesehitust, tutvustatakse meetodeid, peamisi lähtematerjale. Sissejuhatus ei kirjelda antud töö tulemusi ning kokkuvõttes ei püstitata probleeme (võidakse vaid vihjata aspektidele, mis vajavad edasist uurimist). Kokkuvõttes ei tõsteta töö eelnevate osade tekstilõike mehaaniliselt kokku, vaid kirjeldatakse

kokkuvõtvalt töö eesmärgid, nende saavutamiseks kasutatud meetodeid, töö käigus saadud kõige olulisemaid tulemusi ja tuuakse välja tulemuste peamine järeldus.

Sissejuhatus ja kokkuvõtte ei sisalda alapeatükke, neis ei ole kasutatud tabeleid, jooniseid, skeeme, diagramme, fotosid. Kokkuvõtte ei tohi sisaldada ka viiteid.

## 2.5. Töö põhiosa

Iga teadusliku töö tekst sisaldab muu hulgas viiteid, mille eesmärk on selgesti eristada töö autori mõtteid kellegi teise omadest. **Kõik töö sisulises osas kasutatud teiste autorite originaalsed seisukohad, probleemipüstitused, tsitaadid, arvamused jm peavad olema viidatud.**

**Ei viidata**, kui tegu on üldteada faktiga (Näiteks: Eesti taasiseseisvus 20. augustil 1991, Apple'i logol on kujutatud õuna), üldlevinud tarkuste, kõnekäändude, logode, sümbolite jms, juhul kui uurimistöö sisu seda ette ei näe. Viidata ei ole võimalik ka sellistele muuseumide ja arhiivide välistele materjalidele, millel puuduvad autorid, kirjastajad ja trüki-aasta (nt seinalehed, loosungid). Viimaste puhul on soovitatav vastav materjal (või selle koopia) köita lisana uurimuse juurde ning viidata sellele lisale.

Võõraste mõtete omastamist ja nende esitamist enda mõtetena nimetatakse teaduslikuks või kirjanduslikuks varguseks ehk **plagiaadiks**. Samuti saab nimetada plagiaadiks tsitaate ning refereeringuid-parafraaseeringuid, millel puuduvad viited. Seega peab iga lause või lõik, mis pärineb mõnest allikast, mitte töö autori sulest, lõppema viitega. Iga lause lõpus tuleb viidata siis, kui tegemist on eri allikatega.

**NB!** Kui viidatav tekst koosneb ühest lausest, siis paikneb **viide enne lauset lõpetavat punkti**, kui aga terveist lõigust, **siis pärast punkti!** Viidet lõpetava sulu järel punkti ei panda.

**Refereerimine** eeldab, et kasutatud teksti on jutustatud ümber oma sõnadega. Iga refereering lõpeb alati viitega. **Kogu jaotist** (peatükki, alapeatükki, alapeatüki alapeatükki jne) **hõlmav refereering ei ole lubatud!**

**Parafraaseerimisel** kasutatakse kellegi teise mõtteid või teksti oma sõnadega väljendades. Parafraas ei tähenda seda, et lihtsalt mõni sõna tekstis asendatakse teisega, vaid tähendab teksti ümbersõnastamist nii, et autori mõte säilib. Parafraaseerimise eesmärgiks on muuta originaalteksti stiili ja keelt nii, et see hõlbustab mõistmist või muudab paremaks kirjutaja enda töö. Parafraas ei pruugi olla esialgsest tekstist lühem. Iga parafraas lõpeb viitega.

**Tsitereerimine** on kasutatud teose tekstilõigu sõnasõnaline edasiandmine, kui algne tekst on väga hea sõnastusega või on mingi muu põhjus seda täpselt edasi anda. Tsitaat esitatakse alati jutumärkides. Tsitaadist võib teemakauge sõna või lõigu välja jätta, tähistades lühemaid väljajätte (üksikuid sõnu) punktidega ..., pikemaid (lauseid või terveid lõike) kaldkriipsude abil /---/. Järgneb viide.

Nendest kolmest tuleks **eelistada refereerimist**.

### 2.5.1. Teksti viitamine

**Tekstiviidete kasutamisel** tuleb kogu töö ulatuses olla järjekindel – kasutada ainult ühte viitamissüsteemi. Uurimistöodes kasutatakse põhiliselt kolme viitamissüsteemi:

- 1) **numbrisüsteem**, mille puhul kirjed allikaloendis nummerdatakse, sobib paremini tööle, milles on palju väljavõtteid ilukirjandusest või milles tuleb viidata paljudele autorita dokumentidele, juhenditele, õigusaktidele jms. Taoline viitamisviis on töö lugejale suhteliselt tülikas juhul, kui viidatavaid materjale on palju, sest autorit on vaja otsida töö lõpust. Samas sobib see töödele, kus mitmeid väljavõtteid on tehtud vähestest kirjutistest. Numbrilise viitamise puhul pannakse viidatava teksti lõppu nurksulgudes olev viitenumber (viidatava allika järjekorranumber viiteloetus). Viitenumbrile lisatakse võimalusel allika lehekülje number, kust tekst pärineb. **Numeratsioonil alustatakse esimesest viitest tekstis.** Kui ühte kirjandusallikat refereeritakse mitmes kohas, siis selle järjekorranumber viites säilib.

*Näide:* [4, lk 17] ja hiljem [4, lk 29]

- 2) **joonealust viitamist** kasutatakse peamiselt humanitaaralastes töödes, milles on rohkesti tsiteeringuid (meie kooli aastatöodes seda viitamist ei kasutata).
- 3) **nimi-aasta-süsteemi** korral järjestatakse viitekirjed loetus perekonnanimede tähestik-järjekorras. Kirjeid ei nummerdata. Põhitekstis on viiteks üldiselt autori perekonnanimi, kirjutise ilmumisaasta ja leheküljenumber. Seda viitamissüsteemi kasutatakse enamasti loodus-, täppis- ja sotsiaalteaduslikes töödes.

### 2.5.2. Tekstiviited ja viitekirjed

Viitamisel kasutatakse meie koolis kokkuleppeliselt **APA-laadi**. Kasutades automaatset süsteemi tuleb viite tegemise kohas valida *Viited* → *Lisa tsitaat*, täita sobivad väljad ja ülejäänud (kasutatud materjalide loendis paigutus, fondid, andmete järjekord, kirjavahemärgid jne) teeb juba programm. Kui mingil põhjusel ei ole võimalik programmi võimalusi kasutada, siis tuleb viidete ja viitekirjete koostamisel väga täpselt järgida andmete järjekorda, kirjutusviisi, kirjavahemärke jne (vt Tabel 2). Näiteks tekstiviites pannakse sulgudes paiknevasse viitesse kindlad elemendid ettenähtud järjekorras – autori perekonnanimi, aastaarv, leheküljenumber (vajadusel), nt (Kõivu, 2001, lk 15).

Kui **lauses on autori perekonnanimi olemas**, pannakse sulgudes paiknevasse viitesse ainult aastaarv ja leheküljenumber. *Näide:*

Kõivu (2001, lk 15) märgib, et kask oli esimene puu, mis pärast mandrijää taganemist meie alasid asustas.

Kui lõik on **kokkuvõtte mitme autori tööst**, viidatakse samades sulgudes mitmele allikale, järjestades need tähestikulises järjekorras, vahele semikoolon. *Näide:*

(Lepp, 2001, lk 7; Tamm, 2004, lk 22)

**Sama autori mitmele tööle** viidates märgitakse autori nimi vaid alguses. *Näide:*

(Tamm, 2003, lk 16, 2004, lk 8, 2007, lk 35)

**Sama autori mitme samal aastal ilmunud** tööde eristamiseks tähti a, b, c jne. *Näide:*

(Lepp, 2001a, lk 12)

**Tabel 2. Viidete ja viitekirjete vormistuse näiteid** (allika liigi järel sulgudes on soovitus allika tüübi valimiseks automaatsete kirjade puhul)

<b>Viide tekstis</b>	<b>Viitekirje kasutatud materjalide loendis</b>
<b>Ühe autoriga raamat</b> (Raamat)	
(Kõivu, 2001)	Kõivu, P. (2001). <i>Kaskede arenemislugu</i> . Tartu: Kirjastus Puu.
<b>Kahe autoriga raamat</b> (Raamat)	
(Salumaa & Talvik, 2003)	Salumaa, T., & Talvik, M. (2003). <i>Ajakohastatud õppemeetodid</i> . Tallinn: Merlecons ja Ko OÜ.
<b>Kogumikuartikkel</b> (Mitmesugust)	
(Ehala & Raik, 2003)	Ehala, M., & Raik, M. (2003). <i>Eesti keel eesti koolis</i> , 11–35. (M. Raadik, toim.) Tallinn: TPÜ Kirjastus.
<b>Ajakirjaartikkel</b> (Ajakirjaartikkel)	
(Vainik & Orav, 2005)	Vainik, E., & Orav, H. (2005). Tee tööd ja näe vaeva, ... aga ikka oled vihane. <i>Keel ja Kirjandus</i> (4), 257–277.
<b>Ajaleheartikkel</b> (Perioodikaväljaande artikkel)	
(Kaareste, 2007)	Kaareste, N. (3. september 2007. a.). Kooliaasta algus rõõmustab ja pelutab. <i>Postimees</i> .
<b>Autorita ja pealkirjata artikkel</b> (Ettekanne)	
(Rüütel, 24.02.2003)	Rüütel, A. (24.02.2003). <i>Iseseisvuspäeva kõne Estonia teatris</i> . Eesti Päevaleht.
<b>Artikkel teatmeteosest</b> (Perioodikaväljaande artikkel/Mitmesugust)	
(Viieristi looduskaitseala, 1998)	Viieristi looduskaitseala. (1998). <i>Eesti Entsüklopeedia</i> , 10., lk 394.
<b>Meediaväljaande veebiartikkel</b> (Veebisaidilt pärinev dokument)	
(Merilind, 2019)	Merilind, E. (22. september 2019. a.). <i>Kui arste ei jagu, tuleb õdedele õigusi juurde anda</i> . Kasutamise kuupäev: 26. 09 2019. a., allikas Eesti Päevaleht: <a href="https://epl.delfi.ee/arvamus/eero-merilind-kui-arste-ei-jagu-tuleb-odedele-oigusi-juurde-anda?id=87504607">https://epl.delfi.ee/arvamus/eero-merilind-kui-arste-ei-jagu-tuleb-odedele-oigusi-juurde-anda?id=87504607</a>
<b>Teadustööd</b> (Mitmesugust)	
(Traat, 2000)	Traat, M. (2000). Olümpiaaditöö. <i>Hüüdnimed põhikoolis</i> . Pärnu: Pärnu Ühisgümnaasium.
<b>Aruanded, dokumendid, kirjavahetus jms</b> (Mitmesugust)	
(Klassipäevik 10.b, 1980)	Klassipäevik 10.b. (1980). <i>A. Jakobsoni nim Pärnu 1. Keskkool</i> . Pärnu.: PÜ arhiiv.
<b>Intervjuu</b> (Intervjuu)	
(Kuum, 2002)	Kuum, H. (21. oktoober 2002. a.). AS Soe Tuba turundusdirektor. <i>Kuidas valmistuda kütteperioodiks?</i> (A. Jahe, intervjueriija) Raadio Tempo.
<b>Trükisena ilmunud teose veebivariant</b> (Veebisait)	
(Kvaliteetsem teadushuviaridus, 2019)	<i>Kvaliteetsem teadushuviaridus</i> . (2019). Kasutamise kuupäev: 7. november 2019. a., allikas Eesti Teadusagentuur: <a href="https://www.etag.ee/wp-content/uploads/2019/10/ETAg_Teadushuviaridus_170x240_veebi.pdf">https://www.etag.ee/wp-content/uploads/2019/10/ETAg_Teadushuviaridus_170x240_veebi.pdf</a>
<b>Arhiivide, muuseumide säilikud</b> (Mitmesugust), (tähistused: f – fond, n – nimistu, s – säilik)	
(Riigiarhiiv, 1928)	Riigiarhiiv. (1928). <i>Arhiividokument</i> , f 1, n 1241, s 132, lk 13-14. Eesti Ajalooarhiiv.

---

**Seadustele, määrustele, otsustele vms** (publikatsiooni isikuline autor ei ole teada) viidatakse publikatsiooni pealkirja ja aastaarvuga, mõnikord ka neid välja andnud organisatsiooni nime (või selle lühendi) ja aastaarvuga. *Näited:*

Olukorra hindamisel on infoturbe juhendit (RIA, 2004) ...

Looduskaitseaduse (RT I 2004, 38, 258) § 9 lõige 3, punkt 1 näeb ette ...

Vabariigi Valitsuse 23. mai 2003. a määrus nr 34 (RT 2003, 35, 226; 2004, 12, 36) § 2 lõige 3 punkt 5 kohustab ...

**Õigusakti** viitamisel kirjutada akti nimetus (nimetuse 1-2 esimest sõna ja kolm punkti), ilmumise aasta ja kui õigusaktil on paragrahv, siis selle number. Samuti võib kasutada õigusakti pealkirja või järgnevatel viitamistel pealkirja lühendit. Õigusakti sätete nimetused (näiteks *paragrahv* või *lõige*) on soovitatav välja kirjutada lause alguses. Lause keskel võib kasutada ka lühendeid ja sümboleid. *Näited:*

(Kasuliku mudeli ..., 2004, § 5).

Äriseadustiku (ÄS) kohaselt ...

Paragrahvis 8 tuuakse ...

Äriseadustiku § 13 põhjal ...

**Internetimaterjalidele** viitamisel tuleb võimalusel järgida raamatutele viitamise põhimõtet – esitada autor ja avaldamisaasta. Autori andmete puudumisel on põhiliseks viitamisaluseks teksti pealkiri, mitte internetiaadress. **Veebilehe aadress lisatakse koos külastuse päevaga allikaloendisse!**

**Kirillitsas** koostatud teostele viidatakse kirillitsas. Kui seda millegipärast ei saa teha, transkribeeritakse autori nimi või pealkirja algussõnad ladina tähestikku. Vene-ladina transliteratsiooni reeglid on toodud M. Ereli, T. Ereli ja K. Roosi “Eesti keele käsiraamatus” (Erelt M. jt 2001, lk 55).

**Kaudne viitamine.** Viitamist allikale teise allika kaudu soovitatakse vältida. Kui kaudne viitamine on paratamatu, tuleb osutada nii algallikale kui ka sellele allikale, mille kaudu viidatakse. *Näide:* (Lewin, Lippitt, & White, 1939, viidatud Baumrind, 1967 j).

Soovi korral võib viidetes kasutada ka **ladinakeelseid lühendeid** (kursiivis):

*ibid* – lühendit sõnast *ibidem* (sealsamas) kasutatakse juhul, kui mitmes kohas järjest on vaja viidata samale allikale, nt ühes lõigus (Lepp, Kask & Tamm, 2012, lk 15) ja järgmises lõigus (*ibid*, lk 27);

*s. a.* – lühendit sõnadest *sine anno* (ilma aastata) kasutatakse tähistamiseks seda, et teaviku ilmumisaastat pole märgitud (mitte segamini ajada eestikeelse lühendiga *s.a* – sel aastal).

**NB!** Kui uurimistöö raames on läbi viidud intervjuu, siis mainitakse tekstis, kellega ja millal see läbi viidi. **Kasutatud kirjandusse seda ei lisata**, sest see ei ole teiste autorite poolt loodud materjal.

**NB!** Jooniste, tabelite ja lisade allikaid kasutatud materjalide loetelusse ei lisata! Need allikad kirjutatakse pealdise järele (või alla) sulgudesse.



### 2.5.3. Pealdised ja ristviited

**Viitamisele kuulub ka kogu illustreeriv materjal töös!** Kõik joonised ja tabelid tähistatakse araabia numbritega kas läbivalt kogu töö ulatuses – **lihtnumeratsioon** (nt *Joonis 4*), kui neid on vähe (kuni 10) või suurema hulga korral üksikute peatükkide ulatuses – **liitnumeratsioon** (nt *Tabel 2.5.*, mis tähendab teise peatüki viiendat tabelit). Lisade puhul kasutatakse ainult lihtnumeratsiooni. Pealdise sõnastamisel tuleb joonise või tabeli **sisu kirjeldada** võimalikult **lakooniliselt, kuid mitte liiga üldsõnaliselt** (nt mitte *Tabel 3. Suuruste tabel*, vaid *Tabel 3. Rõivasuuruste ja mõõtude võrdlus eri riikides*). **Pealdise lõppu punkti ei panda!**

**Joonistel** kirjutatakse pealdis joonise alla, **tabelitel ja lisadel** kirjutatakse pealdis selle kohale. Kui joonis, tabel või lisa on laenatud, siis tuleb vastav allikas märkida pealdise järele sulgudesse (vt Lisa 3) või joonise/tabeli alla mittepaksus kirjas (vt Lisa 4). Kui joonis või tabel on töö autori tehtud, kuid andmed võeud mujalt, siis märkida eelpool kirjeldatud viisil andmete allikas (vt Lisa 4). **Neid allikaid kasutatud materjalide loetelu peatükki ei lisata!** Kui joonis, tabel või lisa on töö autori uuringuandmete põhjal koostatud, **siis allikat ei märgita**.

Viide vormistatakse automaatselt, **ristviitena**, mida saab teha alles pärast objektile automaatse pealdise lisamist. Ristviide sisaldab kogu pealdisest ainult sildinime (nt *tabel*) ja järjekorranumbrit.

*Näide:*

Uurimistulemused näitavad (vt joonis 3), et õpilaste huvi kõnealuse tegevuse vastu on kahanenud. Sellest annab detailsema ülevaate töö lisas 7 toodud tabel.

### 2.5.4. Tabelid

Tabelid võimaldavad arvandmeid esitada süstematiseeritult ja ülevaatlikult.

Kui kõigi tabelis toodud andmete kohta saab kasutada ühesugust mõõtühikut, siis tuuakse see ära tabeli pealkirja järel sulgudes. Mitme mõõtühiku kasutamisel esitatakse need vastavate veergude või ridade nimetuste juures kas sulgudes või eraldades nad eelnevast tekstist komaga.

Tekst ja arvud tabelis tuleb esitada kirjasuurusega 11 punkti, reavahega 1,0 ja tabel tuleb paigutada lehe vasakusse äärde. Tabeli päise tekstile antakse keskjoondus, tekstiga lahtritele vasakjoondus ja arvudega lahtritele keskjoondus selle arvestusega, et vastavad **arvujärgud peavad jääma kohakuti**. Tabelil võiksid olla välimised raamjooned ja soovi korral võib tabeli päise ja esiveeru raamistada jämedama joonega. Kõigil tabeli veergudel peab olema nimetus, soovitatavalt ka esimesel veerul. Veergude pealkirjastamisel tuleb vältida üldisi sõnu nagu *liik*, *nimetus* jt, näiteks mitte *Taime nimetus*, vaid *Taim* jne. Üldreeglina veerge ei nummerdata. Veerud tuleb nummerdada ainult siis, kui selleks on otsene vajadus:

- töö tekstis viidatakse tabeli teatud veergudele;
- tabel jätkub järgmisel leheküljel, kus enam ei korrata tabeli päist, vaid tuuakse ära ainult veergude numbrid;
- mõne veeru nimetuses on näidatud, kuidas saadakse tulemus antud veergu, näiteks (*veerg 2 + veerg 3*).

Veergude nummerdamisel võib need veerud, kus pole arvandmeid (näiteks veerud nimetustega *Näitaja* ja *Mõõtühik*), tähistada vastavalt suurtähtedega A, B jne, ülejäänud veerud aga nummerdada 1, 2, 3 jne, nagu on näidatud Tabel 3:

**Tabel 3. Näide tabeli vormistamisest**

Suure algustähega	Suure algustähega			Suure algustähega
	väikese algustähega	väikese algustähega	väikese algustähega	
A	1	2	3	4
...	...	...	...	...

Tabelites esitatud andmed tuleb siduda töö tekstiga. Selleks kasutatakse

- otsest viitamist (*Alljärgnev tabel 3 iseloomustab ...*),
- kaudset viitamist, kus lause lõppu sulgudesse märgitakse tabeli number (*vt tabel 8*).

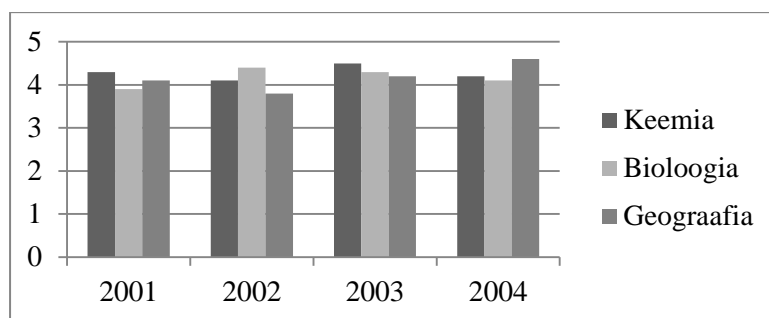
Pärast sellist viidet tuleb töös esimesel võimalusel esitada tabel. Kui soovitakse tähelepanu juhtida töös eespool (näiteks eelmises peatükis) asetsevale tabelile, siis tuleb kasutada kaudset viitamist, tuues ära ka leheküljenumbri, kus see tabel asub (näiteks *vt tabel 11 lk 63*). Tabel paigutatakse võimalikult tekstilõigu lähedale, milles sellele esmakordselt viidatakse.

Töö teksti vahele paigutatavad tabelid olgu võimalikult lihtsad ja lühikesed. Tekstis esitatakse tavaliselt tabelid, mille maht ei ületa ühte lehekülge. Mahukamad tabelid tuuakse ära peatükis Lisad ja viidatakse neile tekstis (nt *vt lisa 2*) Kõik **algandmete tabelid** esitatakse samuti lisades.

### 2.5.5. Joonised

Selle nimetuse alla kuuluvad kõik töös sisalduvad illustratsioonid, olgu need siis **diagrammid, graafikud, geograafilised kaardid, joonistused, tehnilised skeemid, fotod vms**. Diagrammi pealdiseks on näiteks *Joonis 4.1. Elektroonikaseadmete eksport aastatel 1988–2004*.

Joonisele kantavad tähised, arvud ja sõnaline tekst tuleb üldjuhul kirjutada suurusega 11 punkti, teljetiitlid **12 p** (ja soovi korral joonise pealkiri **14 p**). Diagrammi pealkirja puhul tuleb vältida pealdisega sama teksti kordamist! Joonist kujundades on vaja silmas pidada, et seal olev informatsioon oleks selgesti eristatav ning jälgitav, milleks tuleb kasutada sobivaid eri tähistusviise, kuid **ei soovitata kasutada taustavärve**. Joonisele kantavad tähised, arvud ja sõnaline tekst peavad olema selged ja loetavad. **Värviprinteri puudumisel** tuleb veenduda, et arvutis värviliselt nähtav joonis mustvalges trükivariandis **on piisava eristumistasemega** (vt Joonis 1).



**Joonis 1. Üleminekueksami keskmine hinne 8. klassis aastatel 2001–2004**

Väikeste mõõtmetega joonis paikneb teksti vahel sobivas kohas, suurem eraldi lehel pärast viidet või peatükis Lisad (vt ptk 2.7. ). Joonisel kasutatud tähised tuleb selgitada kas joonise väljal või tekstis joonise juures.

**Kõigile töö sisus esitatud joonistele peab tekstis viitama.**

### 2.5.6. Valemid

Valemid eraldatakse muust tekstist kirjavahemärkidega, mis vastavad üldistele eesti keele reeglitele. Kõik märgid, arvud ja tähed tuleb paigutada valemis korrektselt ning kooskõlas valemi sisuga. Valemite vormistamisel tuleb kasutada valemiredaktorit. Kui viimane puudub, tuleb valemid kirjutada kaldkirjas. Kogu töö ulatuses tuleb järgida valemite ühtset kirjutusviisi. **Vältida tuleb definitsioonide esitamist valemi kujul ja valemite esitamist tekstina.** Üksikud sümbolid ja lihtsad matemaatilised avaldised esitatakse reeglina teksti sees omaette reale viimata. Võrdust ja võrratust väljendavad avaldised esitatakse tavaliselt omaette real. **Valemites ei tooda mõõtühikuid, need esitatakse valemites kasutatud sümbolite seletustes.** Kui töös on mitu valemit, tuleb need nummerdada. Valemi number paigutatakse valemiga samale reale (soovitavalt paremale) sulgudesse.

*Näiteks:*

Kogumi standardhälve avaldub valemina

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n f_i \cdot x_i}{n}}, \quad (2)$$

kus  $x_i$  – tunnuse väärtus,  $f_i$  – tunnuse sagedus,  $n$  – tunnuste arv.

### 2.5.7. Loendid

**Loetelud**, mis koosnevad **üksikutest sõnadest** või lühikestest fraasidest, kirjutatakse üksteise järel ja eraldatakse komaga.

*Näiteks:*

Modernistlikud kunstivoolud on sümbolism, impressionism, ekspressionism, kubism ja konstruktivism.

**Pikematest fraasidest** koosnevad loetelud eraldatakse semikooloniga.

**Järjekorda** tähistatakse ümarsulgudega varustatud numbrite või tähtedega.

Kui loetelu punktideks on üksikud laused või lauseosad, võib need kirjutada üksteise järele või alustada iga lauset uuest reast. Kui numbril või tähe järel on ümarsulg, alustatakse väiketähega ja laused eraldatakse üksteisest semikooloniga.

*Näiteks:*

1996.–97. aastal viidi läbi uurimus, mille eesmärgiks oli

- a) diagnoosida 3.–6. klasside õpilaste mõtlemisoscuse taset;
- b) uurida õpilaste oskust koostada ise mõtlemisülesandeid;

- c) analüüsida ja võrrelda õpetaja sihipärase töö tulemusi õpilaste mõtlemise arendamisel matemaatikatundides.

Kui kasvõi üks loendi punktidest koosneb kahest või enamast lausest, siis asendatakse sulg järjekorranumbri järel punktiga. Kui mõni loetelu punkt sisaldab omakorda loetelu, siis tähistatakse üldisema loetelu punktide järjekorda tingimata numbritega, alluva loetelu punkte aga tähtedega (koos suluga).

*Näiteks:*

Õpiülesanded I klassi kunstiõpetuse tundides vormi õpetamiseks.

1. Vorm, selle elemendid.
2. Oskus edasi anda üldvormi, selle iseloomu. Üldvorm ja detailid.
3. Joon ja selle liigid.

Loetelus kasutatakse nummerdamist tavaliselt siis, kui on oluline nende järjekord või arv, kui tekstis mõnele neist viidatakse. Muudel juhtudel võib järjekorra tähistuse asendada mõttekriipsuga (kui loetelu punktid on eelneva teksti otseseks jätkuks) või mõne muu tähistusega.

*Näiteks:*

Aastapäevaga seoses andis kool välja mitmesuguseid trükiseid ja meeneid:

- kooli almanahh Kajakas,
- kooli tutvustav voldik-kutse,
- aastapäevalogoga märkmik,
- kooli embleemiga rinnamärk,
- kooli logoga pastapliiats.

Tuleb silmas pidada, et erinevalt vormistatud loetelud annavad edasi erinevat sisu ning et kirjavahemärgid ei oleks vastuolus eesti keele grammatika reeglitega. Loendi igal tasandil peab olema vähemalt kaks alapunkti. Kogu töö ulatuses tuleb kasutada ühtset loetelude esitust ning **vältida liiga paljude eri stiilide kasutamist.**

### 2.5.8. Kirjafondid, reavahed, lõiguvahed

Töö tekst kirjutatakse fondiga Times New Roman (TNR) suurusega 12 punkti, reavahega 1,5 rida, rööpjoondusega, lõiguvahedega enne lõiku 0 punkti ja pärast lõiku 6 punkti.

Sellest reeglist erinevalt tuleb teha:

- 1) **tiitellehel** – paksus kirjas suurusega 16 p töö autori nimi ja töö pealkiri;
- 2) **peatükkide pealkirjad** – paksus kirjas süsteemi **16-14-12** (peatükk – alapeatükk – alapeatüki alapeatükk) või **14-13-12** järgi, soovitavalt TNR ja lõiguvahedega Tabel 1 põhjal;
- 3) **tabelite ja jooniste pealdised** – TNR 11 p, paks kiri;
- 4) **tabelid** – TNR 11 p (päises paks kiri), reavahe 1,0 rida, lõiguvahed enne ja pärast 0 p, tekstiga lahtritel vasakjoondus, arvudega lahtritel keskjoondus + vastavad ühikud kohakuti;
- 5) **joonised** – diagrammidel TNR, pealkiri 14 p, teljetiitlid 12 p (mõlemad paksus kirjas), muu telgede juures olev tekst, ühikud, % jms 11 p;
- 6) **loendid** – reavahe 1,15 rida.

## 2.6. Kasutatud materjalide loend

Igas uurimistöös kasutatakse teiste autorite materjale: ajalooürikuid, kirju, fotosid, raamatuid, ajakirjandust, filme, mõõtmis- või küsitlustulemusi, vaatlusandmeid, suulisi mälestusi, intervjuusid jne. See on vajalik taustsüsteemide kirjeldamiseks ning oma järelduste ja seisukohtade võrdlemiseks. Viidete järgi on võimalik töös esitatut kontrollida. Seepärast kuulubki kasutatud materjali loetelu kohustusliku osana uurimistöö juurde.

Alati tuleb enne uurida, millised on viitamise nõuded asutuses, kus tööd esitatakse. Vastavalt standarditele ja Eestis kasutatavatele tavadele kasutatakse *nimi-aasta* loendis järjestust:

- 1) arhiivimaterjalid ja fondid;
- 2) ülejäänud viiteallikad tähestikulises järjekorras, mis esitatakse algallika keeles ja järjestatakse tähestikuliselt, kõigepealt ladinatähestikulised allikad, seejärel muu tähestikuline kirjandus;
- 3) sama autori tööde puhul alustada varasemast.

Kui töös on kasutatud *numbrilist* viitamissüsteemi, koostatakse materjalide loetelu nende töös esinemise järjekorras ja viitekirjed nummerdatakse!

Kasutatud materjalide loendisse märgitakse allikad, mis on töö koostamisel sisuliselt abiks olnud ja millele **on töös viidatud**. Sõnade õigekirja kontrollimiseks kasutatud õigekeelsus-sõnaraamatut või vormistamise juures kasutatud juhendit materjalide loendisse ei kanta.

Ka automaatselt tekitatud kasutatud materjalide loendis (vt Lisa 5) on võimalik (vahel ka vajalik) muudatusi teha (vt Lisa 6), nt muuta fonti, reavahet, lisada vajadusel tühikuid või asendada &-märk sõnaga *ja*, muuta kirjade järjekorda jne. Seejuures tuleb arvestada, et kui tekib vajadus automaatset loendit värskendada, siis tuleb need muudatused uuesti teha.

Töö elektroonilisel kujul esitatavas variandis võib **veebiaadressid** jätta **toimivate linkidena**, kuid paberkuul esitatavas töös tuleb need **muuta tavatekstiks**.

**Kui mingil (mõjuval) põhjusel on töö vormistatud mõne teise juhendi järgi, siis tuleb sellekohane selgitus anda sissejuhatuses.**

## 2.7. Lisad

Erineva sisuga materjal vormistatakse eri lisadena. Igale lisale antakse number ja pealkiri. Töös sisalduv ainuke lisa pealkirjastatakse peatüki pealkirjaga LISA (Pealkiri1-laadis), enamate lisade puhul on peatüki pealkirjaks LISAD ja selle alapeatükkidena (Pealkiri2-laadis) Lisa 1, Lisa 2 jne. Lisad paigutatakse töö lõppu neile **viitamise järjekorras**. Kui lisa ei mahu ühele lehele (vt Lisa 4), siis tuleb järgneva(te)le märkida näiteks **Lisa 3 järg**. Kui mõni lisa koosneb mitmest objektist, siis peab neil olema üks ühine pealkiri (vt Lisa 7). Lisad koos pealkirjaga tuuakse ära sisukorras. Kõikidele lisadele tuleb töös kindlasti viidata (nt vt lisa 4). Lisade päritolu peab vajadusel olema viidatud (allikas tuuakse ära pealdise lõpus või objekti all sulgudes).

**NB! Lisasid ei arvestata töö mahu hulka.**

# LISAD

## Lisa 1. Aastatöö töökäigulehe näidis

### AASTATÖÖ TÖÖKÄIGULEHT

ÕPILASE NIMI: .....

AASTATÖÖ TEEMA:  
.....

JUHENDAJA(d):  
.....

KOHTUMISE KUUPÄEV	KOHTUMISEL ARUTATUD TEEMAD	ISESEISEV ÜLESANNE ÕPILASELE	ALLKIRJAD

### LUBAN TÖÖ KAITSMISELE

Juhendaja allkiri .....

Kaitsmisele lubamise kuupäev.....

PÄRNU ÜHISGÜMNAASIUM

**Tiia Teetamm**

G2.d

**TAMMEDE LIIGID EESTIS JA NENDE PAIKNEMINE  
PIIRKONNITI**

Aastatöö

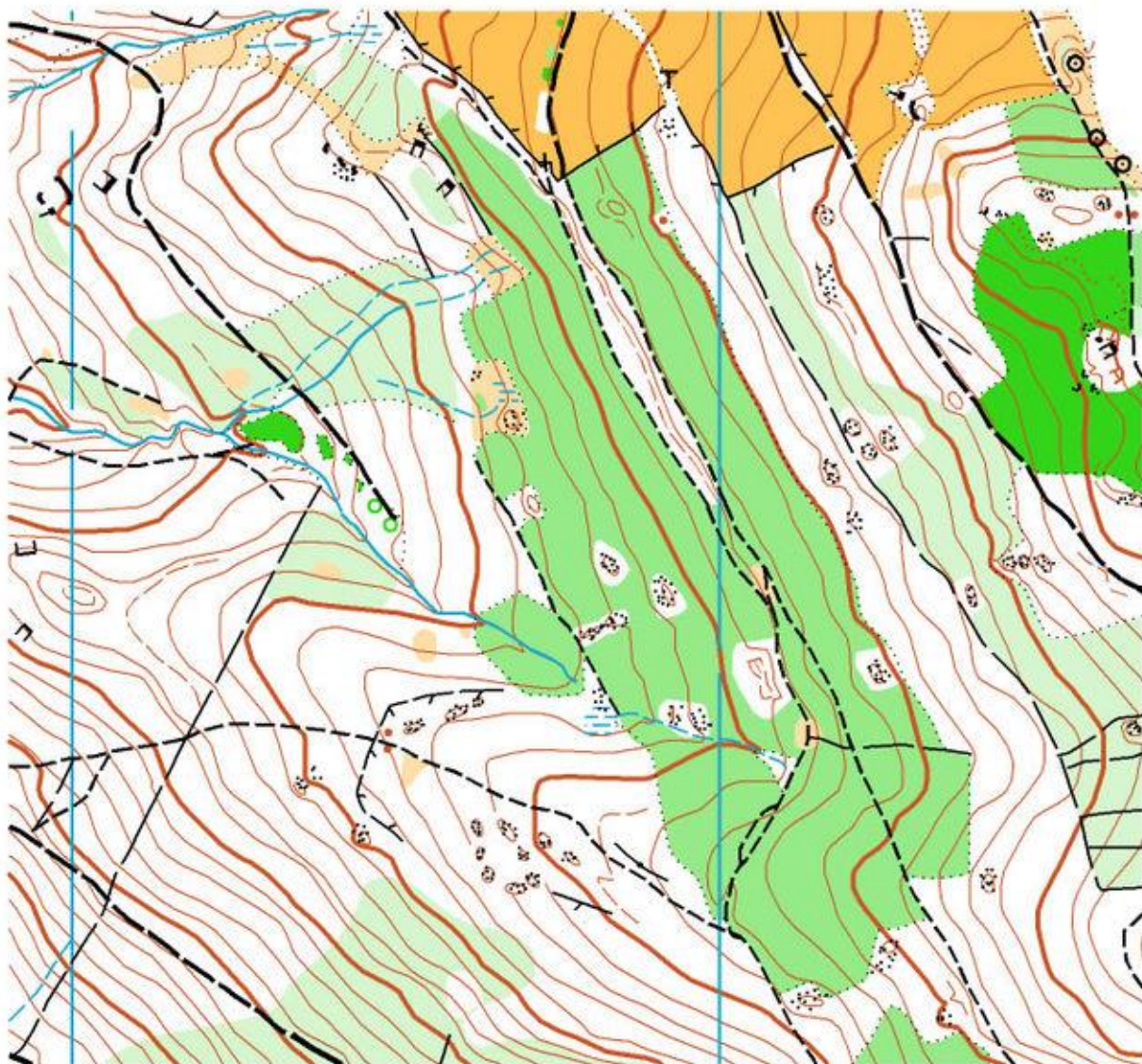
Juhendaja Ain Musttamm

PÄRNU 2015



### Lisa 3. Kaardi näidis

Orienteerumiskaart (Piotr Cych, Fr mapy bno.jpg)





**Lisa 4. Muutused Eesti kõrghariduse struktuuris 1995–2009 (mahuka tabeli vormistus)**

<b>Endine nimetus</b>	<b>Muudatused</b>	<b>Praegune nimetus</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Audentese Kõrgem Ärikool	1996 Fontese Erakool, 1997 Audentese Erakool, 1998–2001 Audentese Kõrgem Ärikool, 2002 Audentes Mainor Ülikool; 2003 Audentese Ülikool, al 2006 International University Audentes, 2008 ühines TTÜga	Tallinna Tehnikaülikool
Autotranspordiinstituut "Raiment"	14.02.2005 õppeasutus suleti	-
Concordia Rahvusvaheline Ülikool Eestis	20.08.2003 ühines Audentese Ülikooliga, al 2006. a International University Audentes	International University Audentes
Dentes Tervishoiukool	01.09.2003 õppeasutus suleti	-
Disaini Kõrgem Kool	05.07.2006 ühines Mainori Kõrgkooliga	Mainori Kõrgkool
Eesti-Ameerika Ärikolledž	kevad 2006 nimemuutus	Eesti-Ameerika Äriakadeemia
Eesti Humanitaarinstituut	15.05.2005 ühines Tallinna Ülikooliga	Tallinna Ülikool
Eesti Kõrgem Kommertskool	14.05.2001 nimemuutus	Estonian Business School
Eesti Merehariduskeskus	1998. aastal nimemuutus	Eesti Mereakadeemia
Eesti Muusikaakadeemia	27.11.2005 nimemuutus	Eesti Muusika- ja Teatriakadeemia
Eesti Põllumajandusülikool	27.11.2005 nimemuutus	Eesti Maaülikool
Eesti Riigikaitse Akadeemia	1997. aastal nimemuutus	Sisekaitseakadeemia
Erakommertskolledž	18.03.2005 nimemuutus -Tallinna Kommertskolledž, al 2009 Tallinna Ärijuhtimise Kolledž	Tallinna Ärijuhtimise Kolledž
Erakolledž Futurum-2	01.07.2005 õppeasutus suleti	-
Kohtla-Järve Meditsiinikool	01.09.2006 ühines Tallinna Tervishoiu Kõrgkooliga	Tallinna Tervishoiu Kõrgkool
Kohtla-Järve Polütehnikum	01.09.2005 liitus kõrghariduse osa TTÜ Virumaa Kolledžiga	TTÜ Virumaa Kolledž
Konjunktuuri ja Konsultatsiooni Rahvusvaheline Õppekeskus EMONO-R	19.06.2003 õppeasutus suleti	-
Kultuuri- ja Humanitaarhariduse Instituut	10.09.2005 õppeasutus suleti	-
Mainori Majandusinstituut	2002. a ühines Audentese Ülikooliga, al 2006. a International University Audentes	International University Audentes
Majandusõiguse ja Poliitika Instituut	01.09.2001 õppeasutus suleti	-
Mõdriku Põllumajandustehnikum	01.09.2001 nimemuutus	Lääne-Virumaa Kutsekõrgkool
Narva Kõrgkool	1999. a ühines Tartu Ülikooliga	Tartu Ülikooli Narva Kolledž
Rahvusvaheline Sotsiaalteaduste Rakenduslik Kõrgkool LEX	12.10.2004 õppeasutus suleti	-

**Lisa 6 järg**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Rahvusvaheline Ökoloogia- Tehnoloogia Kolledž	1997. aastal nimemuutus	Sillamäe Majanduse ja Juhtimise Instituut
Rakenduskunsti Kõrgem Erakool	sügisel 2006 õppeasutus suleti	-
Rakvere Pedagoogikakool	01.09.2001 ühines Tallinna Ülikooliga	Tallinna Ülikooli Rakvere Kolledž
Sillamäe Majanduse ja Juhtimise Instituut	01.09.2006 nimemuutus	Majanduse ja Juhtimise Instituut
Sotsiaalteaduste Erakõrgkool Veritas	31.08.2003 ühines Audentese Ülikooliga, al 2006. a International University Audentes	International University Audentes
Tallinna Bakalaureuse Erakool	1999. aastal nimemuutus	Akadeemia Nord
Tallinna Kergetööstustehnikum	01.09.2006 ühines Tallinna Tehnikakõrgkooliga	Tallinna Tehnikakõrgkool
Tallinna Kommertsikool	01.10.2000 ühines Tallinna Tehnikaülikooliga	Tallinna Tehnikaülikooli Tallinna Kolledž
Tallinna Kunstiülikool	1995. aastal nimemuutus	Eesti Kunstiakadeemia
Tallinna Kõrgem Giidikool	01.09.2004 ühines Eesti Hotelli- ja Turismimajanduse Erakooliga	Eesti Hotelli- ja Turismimajanduse Erakool
Tallinna Kõrgem Tehnikakool	1997. aastal nimemuutus	Tallinna Tehnikakõrgkool
Tallinna Meditsiinikool	29.08.2005 loodi kutseõppeasutuse baasil rakenduskõrgkool, nimemuutus	Tallinna Tervishoiu Kõrgkool
Tallinna Pedagoogikaülikool	15.05.2005 nimemuutus	Tallinna Ülikool
Tallinna Pedagoogiline Seminar	01.09.2006 loodi kutseõppeasutuse baasil rakenduskõrgkool	Tallinna Pedagoogiline Seminar
Tartu Meditsiinikool	29.08.2005 loodi kutseõppeasutuse baasil rakenduskõrgkool, nimemuutus	Tartu Tervishoiu Kõrgkool
Tartu Õpetajate Seminar	31.08.2001 ühines Tartu Ülikooliga	Tartu Ülikooli Õpetajate Seminar
Viljandi Kultuuriakadeemia (Viljandi Kultuurikolledž)	26.08.2005 ühines Tartu Ülikooliga	Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia
Virumaa Kõrgkool	31.08.2000 ühines Tallinna Tehnikaülikooliga	Tallinna Tehnikaülikooli Virumaa Kolledž
Õigusinstituut	01.07.2002 ühines Tartu Ülikooliga	Tartu Ülikooli Õigusinstituut
Lääne-Virumaa Kutsekõrgkool	03.09.2007 muudeti rakenduskõrgkooliks	Lääne-Viru Rakenduskõrgkool
Tartu Lennukolledž	2008. aastal nimemuutus	Eesti Lennuakadeemia

(andmed: haridus- ja teadusministeerium)

## Lisa 5. Kasutatud materjalide automaatse loetelu näidis

**Kollasega on märgitud redigeeritavad kirjed!**

### KASUTATUD MATERJALID

- Ehala, M., & Raik, M. (2003). *Eesti keel eesti koolis*, 11-35. (M. Raadik, Toim.) Tallinn: TPÜ Kirjastus.
- Kaareste, N. (3. september 2007. a.). Kooliaasta algus rõõmustab ja pelutab. *Postimees*.
- Klassipäevik 10.b. (1980). *A. Jakobsoni nim Pärnu 1. Keskkool*. Pärnu: PÜ arhiiv.
- Kuum, L. (21. oktoober 2002. a.). AS Soe Tuba turundusdirektor. *Kuidas valmistuda kütteperioodiks?* (A. Jahe, Intervjueeriija) Raadio Tempo.
- Kvaliteetsem teadushuviharidus*. (2019). Kasutamise kuupäev: 7. november 2019. a., allikas Eesti Teadusagentuur: [https://www.etag.ee/wp-content/uploads/2019/10/ETAg\\_Teadushuviharidus\\_170x240\\_veebi.pdf](https://www.etag.ee/wp-content/uploads/2019/10/ETAg_Teadushuviharidus_170x240_veebi.pdf)
- Kõivu, P. (2001). *Kaskede arenemislugu*. Tartu: Kirjastus Puu.
- Merilind, E. (22. september 2019. a.). *Kui arste ei jagu, tuleb õdedele õigusi juurde anda*. Kasutamise kuupäev: 26. 09 2019. a., allikas Eesti Päevaleht: <https://epl.delfi.ee/arvamus/eero-merilind-kui-arste-ei-jagu-tuleb-odedele-oigusi-juurde-anda?id=87504607>
- Riigiarhiiv. (1928). *Arhiividokument, f 1, n 1241, s 132*, lk 13-14. Eesti Ajalooarhiiv.
- Rüütel, A. (24.02.2003). *Iseseisvuspäeva kõne Estonia teatris*. Eesti Päevaleht.
- Salumaa, T., & Talvik, M. (2003). *Ajakohastatud õppemeetodid*. Tallinn: Merlecons ja Ko OÜ.
- Traat, M. (2000). Olümpiaaditöö. *Hüüdnimed põhikoolis*. Pärnu: Pärnu Ühisgümnaasium.
- Vainik, E., & Orav, H. (2005). Tee tööd ja näe vaeva, ... aga ikka oled vihane. *Keel ja Kirjandus*(4), 257-277.
- Viiheristi looduskaitseala. (1998). *Eesti Entsüklopeedia*, 10., lk 394.

## Lisa 6. Kasutatud materjalide automaatse loetelu korrigeeritud näidis

### KASUTATUD MATERJALID

- Klassipäevik 10.b. (1980). *A. Jakobsoni nim Pärnu 1. Keskkool*. Pärnu: PÜ arhiiv.
- Riigiarhiiv. (1928). *Arhiividokument, f 1, n 1241, s 132*, lk 13-14. Eesti Ajalooarhiiv.
- Ehala, M. ja Raik, M. (2003). *Eesti keel eesti koolis*, 11–35. (M. Raadik, toim.) Tallinn: TPÜ Kirjastus.
- Kaareste, N. (3. september 2007. a.). Kooliaasta algus rõõmustab ja pelutab. *Postimees*.
- Kuum, L. (21. oktoober 2002. a.). AS Soe Tuba turundusdirektor. *Kuidas valmistuda kütteperioodiks?* (A. Jahe, intervjuueerija) Raadio Tempo.
- Kvaliteetsem teadushuviharidus*. (2019). Kasutamise kuupäev: 7. november 2019. a., allikas Eesti Teadusagentuur: [https://www.etag.ee/wp-content/uploads/2019/10/ETAg\\_Teadushuviharidus\\_170x240\\_veebi.pdf](https://www.etag.ee/wp-content/uploads/2019/10/ETAg_Teadushuviharidus_170x240_veebi.pdf)
- Kõivu, P. (2001). *Kaskede arenemislugu*. Tartu: Kirjastus Puu.
- Merilind, E. (22. september 2019. a.). *Kui arste ei jagu, tuleb õdedele õigusi juurde anda*. Kasutamise kuupäev: 26. 09 2019. a., allikas Eesti Päevaleht: <https://epl.delfi.ee/arvamus/eero-merilind-kui-arste-ei-jagu-tuleb-odedele-oigusi-juurde-anda?id=87504607>
- Rüütel, A. (24.02.2003). *Iseseisvuspäeva kõne Estonia teatris*. Eesti Päevaleht.
- Salumaa, T. ja Talvik, M. (2003). *Ajakohastatud õppemeetodid*. Tallinn: Merlecons ja Ko OÜ.
- Traat, M. (2000). Olümpiaaditöö. *Hüüdnimed põhikoolis*. Pärnu: Pärnu Ühisgümnaasium.
- Vainik, E. ja Orav, H. (2005). Tee tööd ja näe vaeva, ... aga ikka oled vihane. *Keel ja Kirjandus* (4), 257–277.
- Viieristi looduskaitseala. (1998). *Eesti Entsüklopeedia*, 10., lk 394.

## Lisa 7. Frans Halsi töid Louvre'is (mitu objekti ühes lisas)

René Descartes'i portree (1649)



Lõbus jooja (u 1628–1630)



Lautomängija (u 1623-1624)

