

PÄRNUMAA KUTSEHARIDUSKESKUS

**KIRJALIKE TÖÖDE KOOSTAMISE JA
VORMISTAMISE JUHEND**

Pärnu 2015

SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	3
1 KIRJALIKE TÖÖDE LIIGID	4
2 KIRJALIKE TÖÖDE VORMISTAMINE	6
2.1 Töö struktuur	6
2.1.1 Tiitelleht.....	6
2.1.2 Sisukord	7
2.1.3 Sissejuhatus	7
2.1.4 Töö põhiosa	7
2.1.5 Kokkuvõte	7
2.1.6 Kasutatud allikad	8
2.1.7 Lisad	10
2.2 Üldised vorminõuded	10
2.2.1 Teksti vormistamine	11
2.2.2 Pealkirjade vormistamine	11
2.3 Viitamine	12
3 TÖÖ KEEL JA STIIL	14
3.1 Lühendite kasutamine	14
3.2 Arvude esitamine tekstis.	14
3.3 Loetelu kasutamine.....	15
3.4 Valemid	15
3.5 Tabelid.....	15
3.6 Joonised	17
4 AUTORI VASTUTUS.....	18
Lisa 1. Tiitellehe vormistamise näidis	19
Lisa 2. Kasutatud allikate loetelu näidis.....	20

SISSEJUHATUS

Õpilane peab õppeaja jooksul koostama mitmeid kirjalikke töid. Kõigi nende tööde eesmärk on arendada õpilase kriitilist mõtlemist ja väljendusoskust. Õpilase kirjalik töö kajastab omandatud teadmisi ja oskusi teoreetiliste ja praktiliste probleemide käsitlemisel. Lisaks sisulisele poolele on kirjalikes töödes oluline vormistuslike nõuete järgimine.

Käesolev kirjalike tööde juhend on koostatud Pärnumaa Kutsehariduskeskuse (PKHK) kirjalike tööde vormistamise ühtlustamiseks. Kõik kirjalikud tööd tuleb korrektselt ja nõuetekohaselt vormistada lähtudes kirjalike tööde juhendist ja töö iseloomust. Töö sisu peab vastama töö juhendile (näiteks praktikaaruande) või aineõpetaja poolt määratud juhistele. Juhendi koostamisel on võetud aluseks seni koolis kehtinud juhend „Õpilaste kirjalike tööde koostamine ja vormistamine“ (2005).

Vormistamisjuhiste andmisel on eelkõige silmas peetud tekstitöötlusprogrammi Microsoft Word ja selle võimalusi. Mõne teise tekstitöötlusprogrammi kasutamisel tuleb vormistus viia täpsesse vastavusse käesoleva juhendi nõuetega.

1 KIRJALIKE TÖÖDE LIIGID

Kirjalik koduülesanne (kodutöö) on õpetaja poolt antud kodus tehtav õppeülesanne, mis võib mahult olla ühest kuni mitme leheküljeni. Töö vormistamisel lähtutakse kirjalike tööde juhendist, aga täpsed nõuded sisule ja vormile esitab aineõpetaja. Kodutöödel ei ole vaja vormistada tiitellehte. Töö päisesse ehk ülaossa kirjutatakse paremale üles töö autori nimi ja rühma tähis ning sellest allapoole keskele joondatult töö pealkiri. Mitmeleheküljelise töö leheküljed nummerdatakse ja lehed klammerdatakse kokku ülalt vasakult.

Essee on lühike vabas vormis isikupärane kirjutis, mis käsitleb mingit probleemi või nähtust. Kirjanduse kasutamine ja sellele viitamine ning väidete korrektne tõestamine ei ole kohustuslikud. Olulised on loov mõtlemine ja omapoolne põhjendatud arvamus. Töö mahu annab ette õpetaja (tavaliselt paar lehekülge). Vormistatakse kui kirjalik koduülesanne.

Referaat on teatud probleemi või teema kokkuvõtlik ülevaade, mille koostamisel toetutakse eelkõige kirjanduse ja muude algallikate uurimisele. Referaat ei eelda uudsete seisukohtade väljatöötamist, aga esitada tuleb järeldused ja omapoolne arvamus. Referaadi mahu määrab õpetaja. Töö vormistamisel lähtutakse kirjalike tööde juhendist. Referaat esitatakse paberkandjal kiirkõitjasse köidetuna. Elektrooniliselt esitatava töö formaadi määrab õpetaja.

Ainetöö on õppeaine raames tehtav kirjalik töö, milles kasutatakse erialast kirjandust ja statistilisi andmeid, tehakse järeldusi ja leitakse suunad probleemi lahendamiseks või edasiseks uurimiseks. Ainetöö võib olla teoreetilise probleemi käsitlemine või praktilise probleemi lahendamine ja kirjeldamine. Kõikidele ainetöös kasutatud allikatele tuleb viidata, vastasel juhul on tegemist plagiaadiga. Ainetöö maht on tavaliselt 15-20 lehekülge, aga täpsed nõuded töö teema, mahu, ülesehituse ning hindamiskriteeriumide kohta määrab aineõpetaja. Töö vormistamisel lähtutakse kirjalike tööde juhendist. Ainetöö esitatakse paberkandjal kiirkõitjasse köidetuna. Elektrooniliselt esitatava töö formaadi määrab õpetaja. Töö faili nimi peab sisaldama töö esitaja nime ja rühma tähist (perenimi_eesnimi_rühmatähis).

Kursusetöö / uurimistöö on juhendaja suunamisel kirjutatav õpilase iseseisev teaduslikku laadi kirjalik töö, kus õpilane süstematiseerib olemasolevaid fakte ja mõisteid, loob seoseid ja esitab käsitletava probleemi järeldusi ja ettepanekuid. Töös tuleb selgelt välja tuua töö eesmärk, selle

saavutamise teed ja võtted, vaieldavad seisukohad, töö teostaja oma arvamus nende käsitlemisel jne. Töö vormistamisel lähtutakse kirjalike tööde juhendist.

Praktikaaruanne on praktilisel tehtud tööde aruanne, mille vormistamise nõuded esitab praktika juhendaja enne praktikale minekut. Töövaldkonniti võivad esineda erinevused, mis lähtuvad õppekavast.

Õpimapp ehk portfoolio on õppuri poolt õppeajal väärtustatud ja mappi paigaldatud kirjalike materjalide süstematiseeritud kogu, mis tõendab õppija iseseisvat ja praktilist tegevust õppekava järgsel õppimisel ja iseseisvaks kutsealaseks tegevuseks valmistumisel. Mapp vormistatakse paber kandjale ja/või elektroonilisele andmekandjale. Õpimapi koostamine toimub õppeaja jooksul regulaarselt õpimappi materjalide kogumise ja süstematiseerimisega. Õppetöö lõpus täiendatakse õpimappi, lisades sellele tiitelleht, sisukord, sissejuhatus ja kokkuvõte. Õpimapi hindamise ja vormistamise alused kehtestab aineõpetaja.

Lõputöö on juhendaja suunamisel kirjutatav uurimustöö, mis sisaldab teoreetilist ülevaadet uuritavast probleemist ning demonstreerib õpilase omandatud teadmisi uuritavas valdkonnas. Lõputöö võib olla ka rakendusliku iseloomuga töö, mis näitab oskust kasutada oma teadmisi tulevase elukutsega seotud praktiliste probleemide lahendamisel. Lõputööst peab selgelt välja tulema õpilase oma panus uurimisprobleemi käsitlemisel, uurimismetoodika arendamisel ning uurimistulemuste analüüsimisel ja üldistamisel. Tulemused peavad andma vastuse, kas töös püstitatud eesmärk saavutati ning milliseid konkreetseid tulemusi andis iga lahendus nõudev ülesanne. Valminud lõputööga tuleb näidata, et õpilane on omandanud teadustööks vajaliku keelekasutuse ning tööde vormistamise oskused. Töö kokkuvõttes tuleb märkida, mida uut andis töö uuritavas valdkonnas (teoreetiline uudsus) ning milline on tulemuste kasutusvaldkond (praktiline väärtus). Lõputöö maht on ca 25 lehekülge + lisad.

2 KIRJALIKE TÖÖDE VORMISTAMINE

Kõigil õpilastöödel on ühtsed vormistamise nõuded, sisaldades teatud kohustuslikke ja vajadusel muid lisatavaid osasid.

2.1 Töö struktuur

Kirjalikud tööd vormistatakse järgnevalt:

1. tiitelleht;
2. sisukord;
3. sissejuhatus;
4. töö põhiosa (peatükid ja nende alajaotised);
5. kokkuvõte (järeldused);
6. kasutatud allikate loetelu;
7. lisad.

2.1.1 Tiitelleht

Tiitellehel (vt Lisa 1) on järgmised elemendid:

1. kooli nimetus suurtähtedega (kirja suurus 16);
2. eriala (kirja suurus 14);
3. autori ees- ja perekonnanimi (rasvane kiri, kirja suurus 16);
4. töö pealkiri suurtähtedega (rasvane kiri, kirja suurus 20);
5. töö liik (nt lõputöö, referaat, praktika aruanne; kirja suurus 16);
6. töö juhendaja eesnimi ja perekonnanimi, mille ette lisatakse tema teaduslik kraad selle omamisel (kirja suurus 14);
7. töö valmimise koht (linn) ja aeg (kirja suurus 16).

Tiitellehe iga element paikneb omaette real, välja arvatud töö kaitsmise koht ja aastaarv, mis asetatakse samal reale, kuid koma nende vahele ei panda (näiteks: Pärnu 2015). Iga rida algab suure tähega, lausete (ridade) lõppu punkti ei panda. Poolitusi ega lühendeid tiitellehel ei kasutata. Autori ees- ja perekonnanimi paikneb pealkirja kohal.

2.1.2 Sisukord

Sisukorras esitatakse kõik töö alljaotused täpses vastavuses töös toodud pealkirjade ja leheküljenumbritega, millest vastav alljaotus algab. Kõik sisukorra alajaotused peavad olema täpselt samad, mis on töös. Kõik lisad loetletakse sisukorras ükshaaval koos pealkirjadega.

Sisukorra kirjastiil peab olema sama, mis ülejäänud töös. Ühele leheküljele mahtuv sisukord koostatakse reavahega 1,5 rida, mahukama puhul võib kasutada ühest reavahet. Sisukorda saab koostada automaatselt, kui töös esinevate pealkirjade vormistamisel kasutada pealkirjalaade.

2.1.3 Sissejuhatus

Sissejuhatus on töö osa, milles on ära toodud teema valiku põhjendus, teema aktuaalsus, tähtsus, töö eesmärk, ülesanded ja meetodid. Sissejuhatuses nimetatakse lähtematerjalid ja allikad ning antakse lühike ülevaade töö ülesehitusest. Sissejuhatus ei sisalda üleliigseid andmeid ja moodustab tavaliselt 1/10 töö mahust.

2.1.4 Töö põhiosa

Töö põhiosa ehk sisuline osa on süstematiseeritud, lähtudes sisulistest ja stiililistest kaalutlustest ning koosneb peatükkidest, alapeatükkidest ning punktidest. Põhiosa peab andma üksikasjaliku ülevaate ülesande püstitusest kuni lahenduste kirjeldamiseni, põhjendamiseni ning tulemuste esitamiseni. Probleemi põhjalikuks tutvustamiseks tuleb välja tuua erinevate teooriate ja autorite seisukohti ning neid võrrelda ja analüüsida. Lisaks tunnustatud autorite arvamustele peab välja tulema ka õpilase isiklik seisukoht ja arvamus. Teksti ilmestamiseks on soovitatav kasutada tabeleid ja jooniseid. Kõigi lähteandmete, tingimuste, soovitude, vähetuntud valemite, meetodite jms puhul tuleb näidata nende allikas, viidates vastavale kirjandusele.

2.1.5 Kokkuvõte

Töö kokkuvõttes esitatakse lühidalt töö olulisemad tulemused, järeldused ja nende arutelu. Kokkuvõttes peab selguma, kuidas on lahendatud töö sissejuhatuses püstitatud probleemid ja milliste tulemusteni jõuti. Oluline on autoripoolse nägemuse väljatoomine. Kokkuvõtte peab olema lähedane töö põhiosa jaotiste struktuurile. Kokkuvõttes ei tooda enam uusi, tekstis va-

rem esitamata andmeid ja järeldusi. Samuti ei viidata kirjandusele. Kokkuvõttes võib osutada antud valdkonna lahendamist vajavatele küsimustele.

Sissejuhatus ja kokkuvõtte peavad olema esitatud nii, et kõrvalseisja saaks neid lugedes ülevaate töö probleemidest, üldisest arutluskäigust ja tulemustest ilma põhiteksti lugemata. Kokkuvõtte maht ei ületa 1/10 töö mahust.

2.1.6 Kasutatud allikad

Töö lõpus asuv kasutatud allikate loetelu (vt Lisa 2) peab sisaldama kõiki töös kasutatud allikmaterjale. Loetelus peavad olema viidatud allikate andmed nii, et viitekirja andmete põhjal oleks võimalik allikat tuvastada. Kasutatud teosed loetletakse autorite perekonnanimede tähestikulises järjekorras. Autori nime puudumisel pealkirja esimese sõna järgi. Esmalt ladinatähestikuline (nii eesti- kui võõrkeelne) ja seejärel slaavitähestikuline kirjandus. Ühe autori mitu tööd reastatakse ilmumisaastate järgi alustades viimati ilmunust. Mitme autori puhul tuuakse ainult tiitellehele kantud nimed seal olevas järjekorras, nimed eraldatakse komaga. Rohkem kui kolme autori puhul tuuakse kolme autori andmed koos lühendiga jt (ja teised). Pealkiri kirjutatakse täielikus vastavuses allikale, lühendamata.

Üldjuhul on kasutatud allikateks:

- kirjanduslikud allikad;
- artiklid erialastest ajakirjadest, ajalehtedest;
- õigusaktid;
- avaldamata allikad (organisatsioonisisised dokumendid);
- dissertatsioonid;
- lõputööd, magistritööd.

Raamatute puhul on vajalikud järgmised andmed: autori perekonnanimi koos initsiaalidega, ilmumisaasta, pealkiri, väljaande number (esimese trüki puhul ei märgita), ilmumiskoht ja kirjastus. Kõik allikat iseloomustavad andmed võetakse raamatu tiitellehele pöördelt või elektroonilisest kataloogist (ESTER, RIKSWEB jt). Kui raamatul puudub autor, kuid koostaja või toimetaja nimi on toodud tiitellehel või selle pöördel, siis esitatakse see pealkirja järel koos sõnaga koostaja või toimetaja. Kui väljaandeaasta puudub, asendatakse see lühendiga ia (ilma aastata).

Näide:

Tilk, T. (1999) Arvutiõpik. Täiendatud kordustrukk. Kuressaare, Tallinna Raamatutrükikoda.

Hawken, P., Lovins, A., Lovins, H. (2000) Looduskapitalism. Uue tööstusrevolutsiooni algus. AS Pakett trükikoda.

Ajakirjaartikli puhul näidatakse artikli autor ja pealkiri, väljaande nimetus, ilmumisaasta, ajakirja number tema olemasolul ja kasutatud leheküljed.

Näide:

Kõverjalg, A. (1998) Kutsealade võtmekvalifikatsioonid. Haridus, nr 5, lk 24-26.

Ajaleheartikli puhul näidatakse artikli autor ja pealkiri ning ajalehe nimetuse järel kuupäev, kuu, aasta. Kui ajaleht koosneb osadest, siis ka osa number; kui kasutatakse ajalehe lisa, siis ka lisa nimetus.

Näide:

Hango, K. (10.10.2004) Meeskonna koostamisel tuleb lähtuda eesmärgist. Äripäev, lk. 22.

Intervjuu puhul näidatakse intervjueeritava perekonna- ja eesnimi, töökoht ja amet, intervjuu pealkiri (võimalusel), intervjuerija nimi, intervjuu liik, toimumise koht ja aeg.

Elektroniliste allikate puhul peab allika identifitseeritavus olema tagatud. Lisaks allikakirje tavalistele osadele (autor, pealkiri) peab viide elektronilisele allikale sisaldama materjali täpset internetiaadressi. Elektronilisele allikale viidates tuleb märkida allika kasutamise kuupäev.

Näide:

PRIA maine ja klientide infovajaduse uuring 2015 (2015) Põllumajanduse Registrate ja Informatiooni Amet

[http://www.pria.ee/images/tinybrowser/useruploads/files/PRIA_aruanne_2015_kokkuvote_kodulehele.pdf] 10.10.2015

2.1.7 Lisad

Materjalid, mis täiendavad töö põhiosa ja pakuvad võimalust probleemiga põhjalikumalt tutvuda, esitatakse lisas. Näiteks algandmed, tabelid, fotod, arvutiprogrammid ja graafikud. Lisas esitatakse ka töös kasutatud materjalid (näiteks ettevõtte aastaaruanne), mis ei ole õpilase enda koostatud, kuid mis on lõputöö osaks ja mille andmeid analüüsitakse.

Lisade vormistamisel tuleb arvestada järgmisi nõudeid:

- igal lisal peab olema pealkiri;
- kui töös on rohkem kui üks lisa, tuleb need nummerdada;
- numbrid pannakse lisadele viitamise järjekorras, araabia numbritega;
- iga lisa kohta peab töös olema viide;
- lisa number ja pealkiri paigutatakse lehekülje vasakusse ülaserva;
- lisades olevaid tabeleid ja jooniseid ei nummerdata eraldi, iga lissasse paigutatav tabel või joonis moodustab omaette lisa;
- iga lisa alustatakse uuelt lehelt. Kui lisa läheb mitmele leheküljele, siis kirjutatakse järgnevale lehekülgedele tavakirjaga märke järgnevuse kohta (nt. Lisa 2 järg).

2.2 Üldised vorminõuded

Kõik kirjalikud tööd vormistatakse A4 formaadis valgele paberile, ühepoolsetl. Lehekülje veerised ehk vabad servad on vasakul 3 cm, üleval ja all 2,5 cm ning paremal 1,5 cm.

Kõik töö lehed nummerdataks, kuid leheküljenumbrit ei kuvata tiitellehel. Leheküljenumbreid hakatakse märkima alates sisukorrast lehe alumisse paremasse nurka.

Töö vormistamisel ja nummerdamisel tuleks võimalusel kõigepealt seadistada teksti- ja pealkirjalaadid (näiteks: normaallaad, pealkiri 1 jne), mida töös läbivalt kasutatakse. See aitab vältida stiili ning nummerdamisvigu ja võimaldab moodustada automaatse sisukorra.

Tööde tekst liigendatakse peatükkideks, alapeatükkideks ja punktideks. Töö iga osa alguses ja lõpus peab olema kirjeldav tekst, mitte loetelu, joonis, tabel või viide.

2.2.1 Teksti vormistamine

Töö tekst vormistatakse järgnevalt:

- arvutikirja tüüp:
 - Calibri või Arial (ekraanil lugemiseks),
 - Times New Roman (printimiseks);
- teksti värv must;
- kirjasuurus 12 punkti;
- paralleel- ehk rööpjoondus;
- reasamm 1,5 rida;
- plokkstiilis (tekstilõigu vormistamisel ei kasutata taandrida, lõigud eraldada üksteisest ühe rea kõrguse reavahega – lõigu vahe peale lõiku 12 punkti).

Töös tuleb kasutada automaatset poolitamist.

2.2.2 Pealkirjade vormistamine

Tööde tekst liigendatakse peatükkideks, alapeatükkideks ja punktideks. Pealkirjad nummerdatakse araabia numbritega (v.a sisukord, lühendid, sissejuhatus, kokkuvõte, resümees, kasutatud allikad ja lisad).

Kõikide peatükkide pealkirjad vormistatakse järgnevalt:

- läbivate suurte tähtedega;
- kirjasuurus 18 punkti;
- teksti värv must;
- vasakjoondus;
- lõigu vahe pärast lõiku 12 punkti.

Kõikide peatükkide pealkirjad algavad uuel lehelt.

Pealkirjades ei poolitata sõnu, ei kasutata lühendeid (v.a üldkasutatavad ja üldtuntud organisatsioonide nimed). Pealkiri peab olema võimalikult lakooniline ja vastama järgneva osa sisule. Pealkirjade järele ei panda punkti. Kui pealkirja alla mahub vähem kui kolm rida teksti, viiakse

pealkiri koos tekstiga järgmisele lehele. Töös ei või kasutada ilma nummerduseta rasvases kirjas vahepealkirju.

Alapeatükkide pealkirjad kirjutatakse esisuurtähga ja vormistatakse järgnevalt:

- kirjasuurus 16 punkti;
- teksti värv must;
- vasakjoondus;
- lõiguvahe enne ja pärast lõiku 12 punkti;

Alapunktide pealkirjade vormistamisel kasutatakse pealkiri 3 laadi kirjasuurusega 14 punkti.

Näide:

1 PÕHIPEALKIRI (Pealkiri 1, kirjasuurus 18 punkti, läbiv suur täht)

1.1 Teise taseme pealkiri (Pealkiri 2, kirjasuurus 16 punkti)

1.1.1 Kolmanda taseme pealkiri (Pealkiri 3, kirjasuurus 14 punkti)

2.3 Viitamine

Töös tuleb viidata kõigile kasutatud allikatele: teiste autorite töödele, seisukohtadele, arvandmetele, valemitele ja muule. Viidata ei ole vaja üldtuntud seisukohtadele.

Viidatav tekstiosa peab olema täpselt identifitseeritav. Selle tagamiseks viidatakse üldjuhul lehekülje täpsusega. Kui korruga viidatakse mitmele allikale, esitatakse viites kõik, ning eraldatakse need semikooloniga.

Teiste autorite seisukohtadele ja andmetele viidatakse kas refereeringute või tsitaatidena.

Referereering annab teise autori mõtte edasi vabas vormis, tavaliselt kokkuvõtlikult või kommenteerivalt. Refereeringut kasutatakse siis, kui tsitaat oleks liiga ulatuslik ega suudaks mõtet tervikuna kompaktselt edasi anda. Refereerida tuleb nii, et oleks selge, missugused mõtted kuuluvad refereerijale ning millised refereeritava töö autorile. Refereeringu allikale tuleb viidata. Refereeringu puhul ei pea kasutama jutumärke.

Tsitaate kasutatakse juhul, kui on vaja edasi anda täpset seisukohta kasutades selleks teise autori väljendusviisi. Tsitaat peab vastama originaalile nii sõnastuse, ortograafia, kirjavahemärkide kui ka rõhuasetuse poolest. Tsiteerima ei pea kogu lauset, väljajäetut võib märkida mõttepunktidega /.../. Lause keskele või lõppu lülitatud tsitaati alustatakse väiketähega. Tsitaat pannakse jutumärkidesse. Viide tsitaadile tuuakse kohe pärast tsitaadi lõppu, isegi kui tsitaat asub lause keskel.

Viitamisel lisatakse ümarsulgudes autori nimi, väljaande ilmumisaasta ja kasutatud leheküljed. Kui tekstis on nimetatud autori nimi, siis sulgudes nime kordamine ei ole enam vajalik.

Näide:

„Viide tehakse kohe pärast tsitaati lõpetavaid jutumärke, sõltumata sellest, kas see asub lause lõpus või keskel /.../” (Aarma, Kalle, 2005, lk 101).

Kahe autori puhul näidata mõlema autori nimed, näiteks (Kask, Tamm, 2000, lk 46).

Kui kirjanduse loetelus on ühelt autorilt mitu samal aastal ilmunud tööd, siis eristatakse need tähtedega a, b, c jne.

Näide:

Anti Kidron esitab koolitaja võtmeküsimused (Kidron, 1999a), rõhutab naeru tervistavat osa (Kidron, 1999c).

Internetiallikate puhul viidatakse autori nimele, nime puudumisel dokumendi pealkirjale või kodulehe omanikule. Allika internetiaadress lisatakse allika andmetele kasutatud kirjanduse loetelus.

3 TÖÖ KEEL JA STIIL

Õpilastööde keeleks on reeglina eesti keel. Tööd peavad olema keelelt ja stiililt korrektsed ning kogu töö ulatuses tuleb kasutada kindlat kõneviisi. Kirjalikes töödes ei ole sobilik kasutada mina-vormi. Sobivam on väljenduda umbisikuliselt, näiteks: “Töös uuritakse...”, “ Töö eesmärgiks on selgitada...”.

Keelekasutus peab olema asjatundlik, väljenduda tuleb lihtsalt, selgelt ja täpselt. Kasutada tuleb üldtuntud terminoloogiat ning vältida paljusõnalisust ja liigset võõrsõnade kasutamist, bürookraatlikku keelekasutust, konspektistiili, slängi, populistlikke ja ajakirjanduslikke väiteid ning käibe ja poeetiliste fraaside kasutamist.

Kogu töös tuleb kasutada ühtseid termineid ja sümboleid. Kui võõrkeelsel terminil pole kindlaks kujunenud eestikeelset vastet ja seda ka hääldatakse võõrkeelsena, tuleb see kirjutada kursiivis.

3.1 Lühendite kasutamine

Enne mistahes lühendi kasutamist tuleb see defineerida täieliku kirja pildi kaudu, näiteks Pärnumaa Kutsehariduskeskus (PKHK), sisemajanduse koguprodukt (SKP). Teine võimalus on esitada koondloend koos vastavate määratlustega lisas, millele iga lühendi korral viidatakse. Erandi moodustavad vaid üldlevinud lühendid, mille täisnime ei ole üldiselt tavaks välja kirjutada (nt USA, ÜRO, WTO jt).

3.2 Arvude esitamine tekstis

Ühekohalised arvud on soovitatav kirjutada sõnadega, ülejäänud arvud numbritega, näiteks kaks punkti, kaheksa tööpäeva, 120 ettevõtet. Käändelõppe arvudele harilikult ei lisata. Järgarvu järel pannakse punkt. Aastad tuleb märkida arvuliselt, mitte „eelmisel aastal“ või „käesoleval aastal“.

Arvud, millele järgneb mõõtühiku nimetus või selle lühend, kirjutatakse numbritega, arvu ja mõõtühiku vahele jäätakse tühik (nt 5 eurot 50 senti, 15 protsenti). Erandiks on protsendi- ja kraaditähiste kokku kirjutamine eesoleva arvuga (näiteks 6%, 1°)

3.3 Loetelu kasutamine

Kui loetelupunktide järjekord on oluline, kasutatakse numberloendit, muul juhul täpploendit. Olenemata sellest, milline sümbol täpploendi märkimisel valitakse, peab see kogu töös olema läbivalt sama.

3.4 Valemid

Valemite kirjutamiseks tuleb kogu töös kasutada ühtset kirjaviisi. Lihtne matemaatiline avaldis võib paikneda teksti sees, võrdsust ja võrratust väljendavad keerukamad valemid kirjutatakse omaette reale. Valemid on soovitatav teha valemiredaktoriga. Pikad valemid ja nende teisendused tuleb paigutada mitmele reale. Üleminek järgmisele reale tuleb teha tehtmärgi kohalt.

Juhul kui töös kasutatud valemeid on rohkem kui üks, valemid nummerdatakse. Valemi number asub sulgudes lehe paremal äärel vastava valemiga ühel real. Kasutada võib liht- või liitnumeraatsiooni, aga valemite numbrite märkimise viis peab olema ühesugune kogu töös. Valemi järel asub koma.

Valemi sümboliseetus tuuakse valemi järel taandrealt, alustades seda sõnaga “kus” ilma järgneva koolonita. Kui valemi tähised on tekstis seletatud, ei ole seda valemi järel vaja korrata.

Näide:

Bakterite arvukust (N) 1 m³ merevees arvutatakse valemiga

$$N = \frac{1 \cdot 10^6 \cdot A}{V_1} + \frac{1 \cdot 10^6 \cdot B}{V_2}, \quad (1)$$

kus A on bakterite hulk mittekontsentreeritud proovis (V₁, ml) ja B on bakterite hulk kontsentreeritud proovis (V₂, ml).

3.5 Tabelid

Tabelid võimaldavad süstematiseeritult ja ülevaatlikult esitada arvandmeid. Töötlemata algandmeid sisaldavad tabelid paigutatakse lisadesse. Töös arvatud või töödeldud andmete tabelid esitatakse tekstis. Väga ulatuslikud tabelid tuleks samuti paigutada lisadesse. Tabel peab

asuma esimesel võimalusel pärast tekstis olevat esmast viidet tabelile. Tabel eraldatakse tekstist ühe tühja reaga ja joondatakse vasakule.

Tabelid tuleb nummerdada araabia numbritega ja pealkirjastada. Kasutada võib liht- või liitnumeratsiooni. Kui tabelleid on vähe (alla 10), sobib lihtnumeratsioon, mille puhul tabelid nummerdatakse läbivalt kogu töö ulatuses (näiteks tabel 7). Suurema hulga tabelite puhul sobib liitnumeratsioon, mille puhul nummerdatakse peatükkide järgi (näiteks tabel 2.5), kus esimene number 2 tähendab töö teist peatükki ja teine number 5 tabeli järjekorranumbrit selles peatükis. Tabeli number ja sellele järgnev pealkiri kirjutatakse tabeli kohale vasakule joondatuna. Pealkirja järele punkti ei panda. Pealkirja ja tabeli vahele jäetakse üks tühi rida.

Kõik ühise mõõtühikuga arvud tuleb anda ühesuguse täpsusega. Kui kõigi tabelis toodud andmete kohta saab kasutada ühesugust mõõtühikut, siis tuuakse see välja tabeli pealkirjas. Mitme mõõtühiku kasutamisel esitatakse need vastavate ridade või veergude nimetuste juures. Lahtrites toodud sõnad ja laused algavad suurtähega. Veergudel peavad olema pealkirjad, soovitatavalt ka esimesel veerul.

Tabelis esitatud andmed tuleb siduda töö tekstiga. Selleks kasutatakse kas otsest viitamist (alljärgnev tabel 1 iseloomustab ...) või kaudset viitamist, märkides lause lõppu sulgudesse tabeli numbrit (vt tabel 9).

Tabelist või tekstist peavad selguma kasutatud andmete allikad. Kui tabelis kasutatakse andmeid teatmekirjandusest, siis viide allika kohta tuleb tuua tabeli all. Kui tegemist on autori arvamusega, siis tuleb ka see märkida.

Näide:

Tabel 1. Kütuse hind Rotterdami sadamates veebruari teisel nädalal 2000 aastal, USD

Kuupäev	Diiselmütu	Bensiin 98	Bensiin 95
01.01	98,50	127,00	108,00
01.02	99,50	127,50	109,50

Allikas: Äripäev, 16.02.1999, lk 28

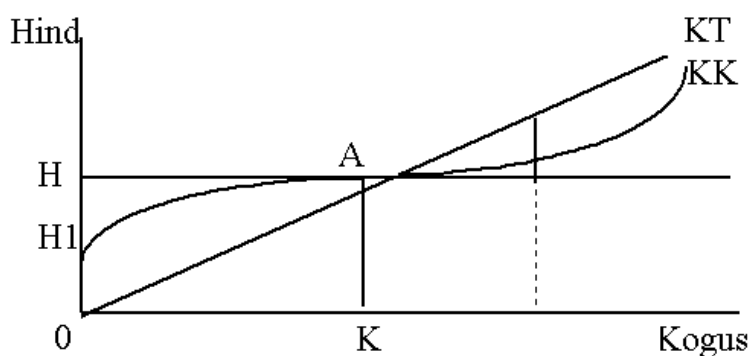
3.6 Joonised

Joonise nimetuse alla kuuluvad näiteks kõik töös sisalduvad diagrammid, graafikud, skeemid, ja pildid. Igale joonisele tuleb tekstis viidata. Joonis peab asuma pärast viidet võimalikult selle lähedal. Viitamisel tuleb näidata joonise täielik number, mis eraldatakse muust tekstist ümarsulgudega, näiteks (joonis 2).

Igal joonisel on joonise number, sisuseletus ja allikas. Joonised nummerdatakse samuti nagu tabelid: kas läbi kogu töö või peatükkide kaupa. Joonise number, sisuseletus ja allikas kirjutatakse vahetult joonise alla, joondatuna vasakule.

Joonis peab asetsema töös läbivalt ühtses stiilis (kas vasakul või keskel). Joonise ette ja järele jäetakse üks tühi rida, millele järgneb joonise allkiri ja järgneva teksti eraldamiseks veel üks tühi rida. Joonisel olevaid tähiseid tuleb selgitada joonise väljal või tekstis joonise juures.

Näide:



Joonis 1. Kasumi maksimeerimine lühiajalise tootmise korral (Türk, V. Turumajanduse alused, 1998, lk 234).

4 AUTORI VASTUTUS

Õpilane kui töö autor vastutab oma kirjaliku töö sisu, õigekirja ja vormistamise eest ainuisikuliselt. Autor on kohustatud viitama kõigile töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödele. Samuti peavad olema viidatud teiste autorite põhimõttelised seisukohad, kirjalikest allikatest ja mujalt pärinevad andmed. Ühtlasi tuleb autoril vajadusel viidata ka iseenda varem koostatud töödele.

Uuringu läbiviimisel järgitakse eetilisi tõekspidamisi. Kui uurimuses kasutatakse andmeid, mis on kogutud mõne teise uuringu raames, tuleb andmete kogujalt selleks luba küsida. Luba ei ole vaja, kui tegemist on avaliku andmebaasiga, kuigi töös tuleb viidata, kust autor need andmed sai. Kui soovitakse läbi viia uurimus mõnes organisatsioonis, tuleb organisatsiooni esindajalt selleks luba küsida.

Töö koostamisel tuleb arvestada järgmiste eetikanõuetega:

- teiste autorite töödele tuleb alati viidata;
- organisatsiooni andmete kasutamiseks peab olema luba;
- organisatsioonis uuringu läbiviimiseks peab olema organisatsiooni juhtkonna luba;
- uuringus osalejatele tuleb tagada anonüümsus ja neile ei tohi tekitada kahju;
- uuringus osalemine peab olema vabatahtlik.

Lisa 1. Tiitellehe vormistamise näidis

PÄRNUMAA KUTSEHARIDUSKESKUS

kirja suurus 16

EHITUSPUUSEPP

kirja suurus 14

Hubert Puusepp

rasvane kiri, kirja suurus 16

KUNSTNIKERDUSTEGA ESMAABIKAPPIDE

KASUTAMINE EHITUSES

rasvane kiri,

kirja suurus 20

Uurimustöö

kirja suurus 16

Juhendaja:

MA, Nikolai Trumm

kirja suurus 14

Pärnu 2015

kirja suurus 16

Lisa 2. Kasutatud allikate loetelu näidis

Hango, K. (10. 10.2004) Meeskonna koostamisel tuleb lähtuda eesmärgist. Äripäev, lk. 22.

Hawken, P., Lovins, A., Lovins, H. (2000) Looduskapitalism. Uue tööstusrevolutsiooni algus. AS Pakett trükikoda.

Köverjalg, A. (1998) Kutsealade võtmekvalifikatsioonid. Haridus, nr 5, lk 24-26.

Naine ja mees. (2000) Koostanud Tiit Kuningas. AS Kirjastus Ilo.

PRIA maine ja klientide infovajaduse uuring 2015. (2015) Põllumajanduse Registrate ja Informat-
siooni Amet

[http://www.pria.ee/images/tinybrowser/useruploads/files/PRIA_aruanne_2015_kokkuvote_kodulehele.pdf] 10.10.2015.

Tilk, T. (1999) Arvutiõpik. Täiendatud korduustrükk. Kuressaare, Tallinna Raamatutrükikoda.