

**PUITTAIMEDE HINDAJA, TASE 5 KUTSEEKSAAMI JUHEND**  
**KUTSEÕPPEASUTUSE LÕPETAJATELE**  
**2024**

**1. Puittaimehindaja, tase 5 kutseeksami hindamismeetodid**

Puittaimede hindaja, tase 5 kutseeksami hindamismeetoditeks on testid dendroloogias ja dendropatoloogias; portfoolio (hinnatakse õpingute käigus) ja uurimustöö.

**2. Dendroloogia test**

Eksamineeritav määrab 20 erineva puittaimeliigi oksti, kasutades nii eestikeelseid kui ka ladinakeelseid taimenimetusi. Lävend on ületatud, kui 20 liigist on õigesti nimetatud nii eesti kui ladinakeelse nimetusega vähemalt 16 liiki (iga õige vastuse eest saab 4 punkti, kokku on võimalik ülesande eest saada 80 punkti, lävend on saavutatud kui tulemus on vähemalt 64 punkti). Ülesande sooritamiseks on aega 30 minutit. Liikide nimekiri on toodud Puittaimede hindaja hindamisstandardi lisas 3.

**3. Dendropatoloogia test**

Eksamineeritav määrab 12 puuseene viljakeha, mille hulgas on vähemalt 10 erinevat liiki. Ülesanne on sooritatud, kui eksamineeritav on õigesti määranud 12 eksponaadist vähemalt 10, nimetades neid eestikeelsete nimetustega. Ülesande sooritamiseks on aega 15 minutit. Liikide nimekiri on toodud Puittaimede hindaja hindamisstandardi lisas 3.

**4. Portfoolio**

Portfoolio koostatakse praktika jooksul tehtud tööde kohta vastavalt portfoolio juhendile ning esitatakse vähemalt 1 kuu enne praktikaseminaril elektrooniliselt, üheainsa digiallkirjastatud pdf-dokumendina Luua Metsanduskooli arboristi õppe koordinaatorile.

Kutse taotleja peab oma tööd ja tegevusnäitajaid kirjeldama piisava selguse ja täpsusega, et kõigi kehtivas kutsestandardis kirjeldatud kompetentside omamine oleks tõendatud. Portfoolio peab olema autentne: koostatud taotleja enese poolt ning kajastama üksnes omaenda tehtud töid.

Koostamisel tuleb järgida nii õigekirja, lauseehituse kui ka vormistamise nõudeid, kuna see võimaldab teha järeldusi kutset läbiva kompetentsi B 2.3 tegevusnäitajate 6 ja 7 (digipädevused ja eesti keele oskus) kohta. Seetõttu ei nõuta eneseanalüüsi tabelis eraldi nende pädevuste tõendamist.

Portfoolio kaitstakse koolis praktikaseminaril. Portfoolio koostamise juhend on toodud Puittaimede hindaja hindamisstandardi lisas nr 4.

Portfoolio on arvestatud, kui:

- see on komplektne ja selle koostamisel on silmas peetud etteantud sisunõudeid ja üldkehtivaid ametikeele ning vormistamise nõudeid;

- selles sisalduvas eneseanalüüsis on analüüsitud kõiki puittaimede hindaja osi, sh kutset läbivat kompetentsi;
- eneseanalüüs ja tõendusmaterjalid on valitud praktika jooksul töös olnud objektide kohta;
- eneseanalüüs ja tõendusmaterjalid on autentsed ning reflektiivse iseloomuga (st, analüüs sisaldab ka tehtud vigade ja õnnestumiste analüüsi ning neist õppimist);
- tõendusmaterjalid on valitud nii, et need võimaldavad teha järeldusi taotleja kompetentside kohta (kompetents loetakse puuduvaks, kui tõendusmaterjal ei kinnita selle olemasolu);
- portfoolio omanik vastab õigesti talle esitatud võimalikele kontrollküsimustele.

## 5. Uurimustöö

Uurimustöö eesmärgiks on tõendada kutsestandardi kompetentse B.2.1 (Üksikpuude seisundi ja pargipuistute hindamine) ning B.2.3 (Puittaimede hindaja, tase 5 kutset läbiv kompetents).

Uurimustöö sisuks on puistu, pargi (või nende osa) või allee puittaimestiku või väärtuslike üksikpuude inventeerimine ja inventeerimisaruande koostamine. Lõputöö objekt (park, puistu, allee vms) peab olema valitud selliselt, et oleks võimalik hinnata vähemalt 100 puud. Hindamisele kuulavad ka samal objektil kasvavad põõsad ja põõsastikud.

Töö peab sisaldama nii teoreetilisi aluseid (lühikokkuvõtte ajaloolisest taustast, varasematest uuringutest jms), tehtud välitööde dokumenteerimist ning tulemusi ja soovitusi. Koostatud töö kaitstakse komisjoni ees.

Uurimustöö teema ja juhendaja andmed (nimi, töö- ja ametikoht, kontaktandmed) esitatakse õppekavahoidjale **vähemalt 4 kuud** enne väljakuulutatud eksami aega (**1. mai 2024**). Uurimustöö teema ja juhendaja kinnitatakse kooli direktori käskkirjaga. Uurimustöö kaitsmine toimub **5. novembril 2024**.

Töö kirjaliku osa vormistamisel tuleb lähtuda Luua Metsanduskooli kirjalike tööde vormistamise juhendist ja antud kutseeksami juhendist.

Töö retsensendi valib õppija ise valdkonna pädevate spetsialistide hulgast ja esitab retsensendi andmed (nimi, töö- ja ametikoht, kontaktandmed) kinnitamiseks õppekavahoidjale vähemalt 2 nädalat enne väljakuulutatud eksami aega (**21. oktoober 2024**).

Eksamile lubatakse õpilane, kellel on õppeväljendused likvideeritud hiljemalt Luua Metsanduskooli õppeaasta kalendris nimetatud tähtajal (**25. oktoober 2024**).

Töö tuleb esitada kooli vähemalt üks nädal (**25. oktoober 2024**) enne kaitsmise kuupäeva paber kandjal ja elektrooniliselt õppekavahoidjale ([marje.kask@luua.ee](mailto:marje.kask@luua.ee)).

Elektroonne töö peab olema pdf-formaadis ühe failina (sh lisad ja joonised) ning eelnevalt nii töö koostaja kui juhendaja poolt digitaalselt allkirjastatud. Paber kandjal töö peab olema köidetud ning juhendaja ja õppekavahoidja poolt allkirjastatud (tiitellehe pöördel lihtlitsentsil).

Töö esitatakse koos retsensiooniga, mis on retsensendi poolt allkirjastatud. Retsensiooni ei köideta töösse. Töö üks eksemplar jäetakse koolile.

### 5.1. Uurimustöö soovituslik ülesehitus

Töö koostamisel on soovitatav järgida allpool esitatud ülesehitust:

#### **5.1.1. Tiitelleht (selle pöördel lihtlitsents)**

#### **5.1.2. Sisukord**

#### **5.1.3. Sissejuhatus, kus esitatakse:**

- teema (objekti) valiku põhjendus, teema aktuaalsus, tähtsus;
- töö eesmärk ja ülesanded;
- objekti asukoht, pindala, kasutus, kaitsereežiim jms;
- lähtematerjalid ja allikad (vaid väga olulised nt eelnevad uuringud, mitte kasutatud kirjandusallikate loetelu).

#### **5.1.4. Metoodika**

Metoodika kirjeldus peab olema piisavalt põhjalik, et selle järgi oleks võimalik teostada samaväärne kordushindamine. Selles selgitada inventeerimisel kasutatud metoodikat (nt Tallinna LV määrus nr 15 „Haljastuse inventeerimise kord“) ja põhjendada selle valikut. Kirjeldada tööriistu ja seadmeid, millega mõõtmisi tehti ning mainida, millist programmi on kasutatud tulemuste vormistamisel. Kui on tehtud asendusistutuste arvutamised, märkida ka seal kasutatud metoodika. Töös peab olema selgitatud kasutatud sümbolite ja lühendite sisu.

#### **5.1.5. X pargi (puistu) väärtuste kirjeldus:**

- pargi ajalugu (lühidalt, seotuna eelkõige erinevate teadaolevate istutusperioodidega), stiil, omandivorm, majandaja, hoolduse tase jms;
- pargipuistu kirjeldus (üldseisund, dendroloogiliselt, ökoloogiliselt, ajalooliselt, sotsiaalselt jms väärtuslikud puittaimed). Vajadusel objekti jaotamine terviklikeks alapiirkondadeks, mis märgitakse ka vastavale kaardile töö lisas (geoalusele koostatud inventeerimisplaanile);
- kooslused, kaitsealused taimed ja loomad, elupaigad jms;
- pargiteed, murud, aasad, istutusala, väikevormid, veekogud jms (vaid üldine lühike kirjeldus niivõrd, kui niivõrd see on seotud puittaimedega, nt vaatega aktsentpuule).

#### **5.1.6. Kasvukohatüübid, kaitstavad rohttaimed ja looduslikku tasakaalu ohustavad võõrtaimeliigid**

Määratakse kaitsealused taimeliigid, looduslikku tasakaalu ohustavad võõrtaimeliigid ning kasvukohatüüp.

#### **5.1.7. Kitsendused, sh:**

- looduskaitse;
- muinsuskaitse;
- tehnovõrgud.

#### **5.1.8. Inventeerimistulemused ja hooldussoovitused:**

- Tulemustes esitada ülevaade liikide esinemisest uuritava alal (eesti- ja ladinakeelsed nimed).
- Selgitada uuritava objektis kasvavate puude, puistute ja põõsast(ik)e jagunemine väärtus- ja/või seisundiklassidesse (koos põhjendusega).
- Selgitada uuritava objektis kasvavate puude kohta antud hooldus- ja raiesoovitusi.
- Töö põhiosas on soovitatav tuua näiteid eriliste (nt kõrge haljastuslik, ajalooline, dendroloogiline väärtus, eriti ohtlik jne) puude kohta. Vajadusel illustreerida kirjeldusi fotodega.
- Juhul, kui uuritava alal toimuvad mingid ehitus-, kaeve- või ümberehitustööd, kirjeldada ka puude kaitsemeetmeid.
- Töö põhiosas esitada tekstiga seotud fotod, diagrammid ja/või joonised (nt jagunemine liikide, väärtus- ja/või seisundiklasside jm järgi).
- Kõikide inventeeritud puude mõõtmisandmetega hindamistabelid on soovitatav paigutada lisdadesse.
- Inventeerimistulemuste tabelisse kanda ka hooldus- või raiesoovitused, sidudes need konkreetsete hindamistulemustega, pöörates vajaduse korral tähelepanu ka puudega seotud võimalikele väärtuslikele elupaikadele ning nende kaitsele. Põõsastike olemasolul inventeeritava alal anda nende kohta hooldussoovitused.

#### **5.1.9. Asendusistutuste arvutused**

Raiele määratavate puude kohta esitada asendusistutuste arvutused lähtudes TLN LV 11.02.2021 määrusest nr 2 (Raie- ja hoolduslõikusloa andmise kord).

#### **5.1.10. Kokkuvõte**

Kokkuvõttes esitada ülevaade töö tulemustest ja autoripoolsed järeldused. Samuti esitada kokkuvõtlikult soovitud rakendatavate meetmete kohta ning muud ettepanekud.

#### **5.1.11. Kasutatud allikad**

#### **5.1.12. Lisad**

- Lisa 1 Geodeetiline alusplaan (ehk geoalus)
- Lisa 2 Geoalusele koostatud inventeerimisplaan
- Lisa 3 Geoalusele koostatud hooldussoovituste plaan (vastavalt vajadusele)
- Lisa 4 Inventeerimisandmete tabelid
- Lisa 5 Puittaimede (taksonite) nimekiri (tabel)
- Lisa 6 Fotod, ajaloolised skeemid, kaardid jms.

## **5.2. Uurimustöö hindamine**

Hindamiskomisjon on vähemalt 3-liikmeline. Komisjonis võib olla üks kooli esindaja. Igal õppijal on kuni 15 minutit aega oma töö esitlemiseks ja 15 minutit küsimustele vastamiseks.

Uurimustöö on arvestatud, kui töö sisu on kooskõlas tänapäevaste inventeerimis- ja puuhoolduspõhimõtetega ning sisaldab uut, autori poolt välja töötatud informatsiooni ning on vormistatud kirjalike uurimustööde nõuetele vastavalt.