**KOOLI LÕPUEKSAMI JUHEND 2019. aastal; Metsuri õppekava**

**Kutsestandardi nimetus: Metsur, tase 4**

**EKR tase: 4**

**1. Üldine informatsioon**

Eksamijuhend on koostatud **Metsur, tase 4 õppekaval lõpetavatele õpilastele**

Eksamit hindab kooli direktori poolt moodustatud hindamiskomisjon, mis koosneb Luua Metsanduskooli metsanduse õpetajatest ja/või töötajatest. Hindamiskomisjon on vähemalt kolmeliikmeline.

Hinnatakse järgmisi kompetentse:

B.2.1 Metsauuenduse rajamine

B.2.2 Metsauuenduse hooldamine ja valgustusraie tegemine

B.2.3 Hooldus- ja uuendusraie tegemine

B.2.4 Juhtimine ja majandamine

B.2.5 Metsur, tase 4 kutset läbiv kompetents

**2. Eksamile pääsemise nõuded**

Eksamile pääsemiseks tuleb 7. juuniks 2019 likvideerida kõik õppevõlgnevused.

**3. Eksami sisu**

Eksam koosneb metsanduslikust testist, praktilistest ülesannetest, millega tõendatakse kompetentse B.2.1; B.2.2; B.2.3 (Lisa 1).

**Eksami testi ja praktilise ülesande sooritamise aeg on 21.06.2019 kell 9.00**

**4. Eksami hindamine**

Eksamit hinnatakse lävendipõhiselt. Lävend loetakse saavutatuks, kui test ja praktilised ülesanded on sooritatud lubatud vigade piires.

**Lisa 1**

Metsanduslik test ja praktiline ülesanne

Testi ja praktilise ülesandega kontrollitakse, kas taotleja vastab metsur, tase 4 esitatud kompetentsinõuetele, mis sisalduvad metsur 4 taseme kutsestandardis:

1. töötab metsas iseseisvalt ja lisaks juhendab teiste tööd ning võtab vastutuse töötulemuste eest;
2. orienteerub metsas, määrab puu- ja põõsaliike ning metsa-ja puidukahjustusi;
3. määrab raiesse minevaid ja kasvama jäävaid puid ning hindab metsaseadusest tulenevalt puude või taimede arvu eraldisel;
4. mõõdab eraldisel rinnaspindala ja kõrgust ning arvutab puistu täiuse, tagavara, koosseisu;

Juhend on koostatud eeldusel, et õpilane on eelnevalt tõendanud mootorsae kasutamise kompetentse (sooritanud positiivselt raietööde moodulieksami, mis on 4. taseme kutseeksami osa).

**Metsanduslik test**

Test on valikvastustega, selle küsimusi ei avalikustata enne eksamit. Küsimusi on testis 24.

Test loetakse sooritatuks kui kutse taotleja tõendab ära järgmised teadmised:

1. metsanduslikus terminoloogias;
2. metsa uuendamise teoorias;
3. metsa kasvatamise teoorias;
4. kehtivate metsanduslike õigusaktide tundmises;
5. raietööde ohutustehnikas ja turvaseadmetes (k.a. mootorsaag ja võsasaag);
6. raietööde organiseerimises;
7. kasvava metsa ja raiutud puidu hindamises;

Testi positiivseks sooritamiseks tuleb vastata 20-le küsimusele 24-st õigesti 60 minuti jooksul.

**Praktiline ülesanne**

Eksami sooritaja lahendab eksami praktilises osas 10 ülesannet ning tagastab ülesandelehed oma vastustega hindamiskomisjoni liikmetele. Praktilised ülesanded loetakse sooritatuks kui kutse taotleja on läbinud punktid 1-10 ja täitnud seal esitatud ülesanded.

Praktiliste ülesannete teemad:

1. Tööobjekti leidmine kasutades selleks kaarti või GPSi;
2. Puidurikete, mis mõjutavad optimeeritud järkamist, määramine („Ümarpuidu mõõtmine ja hindamine“ Tartu 2001 järgi);
3. Taimede arvu (tk/ha) määramine kultuuris, kasutades ringproovitükki;
4. Puude arvu (tk/ha) määramine noorendikus peale raiet ja puistule hinnangu andmine;
5. Määrab G, kasutades relaskoopi keskealises puistus, arvutab puistu hektaritagavara ja täiuse ning koosseisu;
6. Määrab puidu kogust lähtudes puidu parameetrites (virn ja nott);
7. Üksikpuu mahu ja kõrguse määramine;
8. Teeb imiteeritud raiet, valides kasvama ja raiesse minevad puud harvendusraiel;

Praktilise ülesande puhul tuleb õpilasel leida kaardi või GPS abil ülesande asukohad ja lahendada teemakohane miniülesanne.

Praktilise ülesande raja pikkuseks on ligikaudu 2 kilomeetrit. Rada algab ja lõppeb samas kohas.

Praktiline ülesanne loetakse sooritatuks kui sooritaja läbib raja kiiremini kui 5 astronoomilist tundi ja on lahendanud kõik ülesanded lubatud vigade piirides.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜLESANDE NUMBER** | **ÜLESANNE** | **LUBATUD VEAPIIRID** | **SOORITATUD** | **EI SOORITANUD** |
| X | Objekti leidmine kaardi/GPS abil | Puuduvad |  |  |
| 1 | Puidurikete määramine (5 tk) | Õigesti määratud 4 |  |  |
| 2 | Taimede arvu määramine piiritletud alal | +-50% |  |  |
| 3 | Puude arvu määramine noorendikus, piiritletud alal | +-50% |  |  |
| 4 | Noorendikus väljaraiutavate puude arvu määramine, piiritletud alal | +-20% |  |  |
| 5 | Rinnaspindala mõõtmine määratud asukohas | +-20% |  |  |
| 6 | Puistu koosseisu määramine, piiritletud alal | Koosseisukordaja +-15% |  |  |
| 7 | Üksikpuu kõrguse ja mahu määramine (puu kõrgus üle 20m) | Kõrgus +-15%Mahu määramine +-15% |  |  |
| 8 | Virna mahu määramine (virn mahuga üle 15 tm) | +-15% |  |  |
| 9 | Raiutavate puude valik harvendusraiel, piiritletud alal. Puude valik 50-ne puu seast | õigesti valitud 40 puud; |  |  |
| 10 | Puistu tagavara ja täiuse määramine | Tagavara +-15%Täius +-15% |  |  |
| x | Praktilise ülesande rada läbitud lubatud aja piires |  |  |