

| <b>LUUA METSANDUSKOOLI ÕPPEKAVA</b>   |              |  |                           |              |                       |              |
|---|--------------|--|---------------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| Õppekavarühm  |              | Metsandus  |                           |              |                       |              |
| Õppekava nimetus  |              | Harvesterioperaator  |                           |              |                       |              |
|   |              | <i>Harvester operator</i>  |                           |              |                       |              |
|   |              | <i>Харвєстєрєуєтє</i>  |                           |              |                       |              |
| Õppekava kood<br>EHISes   |              | 130517   |                           |              |                       |              |
| ESMAÕPPE ÕPPEKAVA   |              |  |                           |              | JÄTKUÕPPE<br>ÕPPEKAVA |              |
| <b>EKR 2</b>  | <b>EKR 3</b> | <b>EKR 4</b>   | <b>EKR 4<br/>kutseõpe</b> | <b>EKR 5</b> | <b>EKR 4</b>          | <b>EKR 5</b> |
|   |              |  | X                         |              |                       |              |
| Õppekava maht<br>(EKAP)   |              | 120  |                           |              |                       |              |
| Õppekava<br>koostamise alus   |              | 1) Vabariigi Valitsuse 26.08.2013 määrus nr 130 „Kutseharidusstandard“<br>2) Kutsestandardid „Harvesterioperaator, tase 4“, kinnitatud Metsanduse Kutsenõukogu otsusega 8/05.10.2017   |                           |              |                       |              |
| Õppekava<br>õpiväljundid  |              | Pärast õppekava läbimist õpilane<br>1) teeb harvesteriga iseseisvalt masinraieid erineva koosseisu ja vanusega puistutes, juhindudes metsamajanduslikest põhimõtetest, rakendatavast tehnoloogiast, töö- ja keskkonnaohutuse alastest nõuetest ning tagades optimaalse majandustulemi, metsade ökoloogilise ja majandusliku kestvuse; tunneb oma eriala põhjalikult, rakendab oma oskusi nii tavapärastes kui uudsetes situatsioonides;<br>2) toodab puidu sortimente vastavalt tootmisülesandes toodud kvaliteedi- ja parameetrite nõuetele;<br>mõistab oma osa puiduvarumise tehnoloogilises ahelas, tagab oma tööle eelnenud ja järgnevate tööloikude sujuvuse, suheldes asjakohaselt meeskonna liikmetega; hindab oma teadmiste ja tööoskuste taset ning on võimeline tegema ettepanekuid töötulemuste parendamiseks;<br>3) jälgib masina korrasolekut, viib läbi kasutusjuhendi järgsed tehnohooldused ning käitub asjakohaselt võimalike rikete avastamisel;<br>4) mõistab infotehnoloogia rolli, võimalusi ja potentsiaalseid ohte; hangib, kasutab, töötleb, edastab ja säilitab tööalast infot, kasutades masina pardaarvutit, infotehnoloogilisi vahendeid ja erinevaid andmebaase;<br>5) õpib ja täiendab ennast iseseisvalt ja ennatjuhtvalt, hindab ja analüüsib oma teadmiste ja tööoskuste taset, vajadusel otsib nõu, teavet ja tuge;<br>6) väärtustab tervislikke eluviise, oskab hoida ja vajaduse korral taastada oma vaimset ning füüsilist vormi;<br>7) koostab juhendamisel endale lühi- ja pikaajalise karjääriplaani, on algatusvõimeline ja leiab iseseisvalt võimalusi erialaseks täiendamiseks ning tööturul rakendumiseks; |                           |              |                       |              |
| Õppekava rakendamine: statsionaarne õpe   |              |  |                           |              |                       |              |
| Nõuded õpingute alustamiseks: Õppima võivad asuda isikud, kes eelnevalt on omandanud põhihariduse   |              |  |                           |              |                       |              |
| Nõuded õpingute lõpetamiseks: Õpingud loetakse lõpetatuks pärast õppekavas kirjeldatud õpiväljundite saavutamist, mida tõendatakse harvesterioperaator, tase 4, kutseksamiga. |              |  |                           |              |                       |              |
| Õpingute läbimisel omandatav  |              |  |                           |              |                       |              |
| Kutse kvalifikatsioon   |              | Harvesterioperaator, 4. tase   |                           |              |                       |              |
| Õppekava struktuur  |              |  |                           |              |                       |              |

| <b>Põhiõpingute moodulid: 102 EKAPit</b>    |            |  |
|---|------------|--|
| Nimetus                                     | Maht, EKAP | Õpiväljundid<br>Õppija:  |
| Metsanduse alused                           | 6          | 1) eristab levinumaid kodumaiseid puu- ja põõsaliike, nende haigusi ja kahjustusi; selgitab puu- ja põõsaliikide bioloogilisi omadusi ja nõudeid kasvukohale<br>2) mõistab erinevate metsatüüpide metsakasvatust potentsiaali<br>3) kasutab kaarte, registreid ja GPS-seadmeid   |
| Raietöö alused                              | 9          | 1) oskab anda esmaabi ja käitub õnnetusjuhtumi puhul adekvaatselt<br>2) kasutab ja hooldab iseseisvalt metsurivarustust (kett- ja võsasaed ning turvavarustus)<br>3) teeb iseseisvalt ettemärgitud puude raietöid kett- ja võsasaega<br>4) hindab metsamaterjalide mahtu   |
| Metsakasvatus                               | 6          | 1) seostab puistu hooldusvajadust metsakasvatuse bioloogiliste alustega<br>2) teeb iseseisvalt hooldusraiet, lähtudes puistu metsakasvatustlikest eesmärkidest ja tervislikust seisundist<br>3) jätkab langetatud tüved, lähtudes maksimaalsest majanduslikust kasust  |
| Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused | 6          | 1) mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis<br>2) mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist ühiskonnas<br>3) mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas<br>4) mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas<br>5) käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil |
| Metsamasinate ehitus ja hooldus             | 7          | 1) mõistab metsamasinate ehituse terviklikkust ja tööpõhimõtteid<br>2) põhjendab metsamasinate hooldustööde vajalikkust ja selgitab teostamise põhimõtteid, lähtudes kasutusjuhendist ja ohutusnõuetest<br>3) määrab metsamasina tehnohoolduse või remondivajaduse   |
| Metsamasinate juhtimine ja seadistamine     | 11         | 1) juhhib metsamasinaid, arvestades looduslike tingimusi ja etteantud tööülesannet<br>2) seadistab metsamasina lähtudes tootmisülesandest ja kasutusjuhendist ning ergonoomikast   |
| Ümarmetsamaterjalid                         | 2          | 1) eristab puidu kvaliteeti mõjutavaid rikkeid ja seostab neid sortimendi kvaliteedinõuetega<br>2) hindab metsamaterjalide mahtu   |
| Puiduvarumistehnoloogia                     | 3          | 1) mõistab puiduvarumise tehnoloogia olemust ja valiku kriteeriume<br>2) mõistab masina operaatori võimalusi suurendada tootlikkust ja vähendada kulusid   |
| Lõikepea ja mõõtmisautomaatika kasutamine   | 3          | 1) mõistab lõikepea ehitust ja töö põhimõtteid<br>2) koostab või kohandab järkamisfaiili lähtudes tootmisülesandest ja kasutusjuhendist<br>3) teab lõikepea hoolduse põhimõtteid ja hooldab saemehhanismi tarvikuid, lähtudes tootja kasutusjuhendist  |

|   |    |   |
|---|----|---|
|   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>4) mõistab tüve töötlemise protsessi</li> <li>5) vahetab elektrooniliselt infot, lähtudes tööülesandest</li> </ul>   |
| Hooldus- ja uuendusraied  | 18 | <ul style="list-style-type: none"> <li>1) planeerib oma tööd lähtudes tööülesandest</li> <li>2) raiub sisse kokkuveoteed, kahjustamata pinnast ja kasvamajäävaid puid</li> <li>3) teeb hooldusraietel puude valiku vastavalt nende metsakasvatustule eesmärgile</li> <li>4) tagab ratsionaalse puidukasutuse vastavalt tootmisülesandes toodud nõuetele</li> <li>5) teeb uuendusraieid, juhindudes õigusaktide nõuetest ja metsakasvatustule eesmärkidest</li> <li>6) teeb harvesteri kontrollmõõtmist, kasutades kalibreerimisklupet ja mõõdulinti ning järgides tarkvara juhiseid</li> <li>7) teeb metsamasina tehnohooldust ja remonttöid lähtudes kasutusjuhendist</li> <li>8) kasutab töövahendeid heaperemehelikult ja säästlikult</li> </ul> |
| Masinraiepraktika   | 30 | <ul style="list-style-type: none"> <li>1) teeb raieid erineva vanuse ja koosseisuga puistutes</li> <li>2) teeb metsamasina tehnohooldust ja remonttöid lähtudes kasutusjuhendist</li> <li>3) suhtleb partneritega, kasutades korrektset eneseväljendust</li> <li>4) koostab ja vormistab dokumente</li> <li>5) hindab oma rolli ettevõttes</li> </ul>   |
| Kutseksam   | 1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1) seostab raieid metsakasvatustule põhimõtetega, järgib metsanduslike õigusakte ja keskkonnakaitse nõudeid</li> <li>2) demonstreerib ja selgitab metsamasina ehitust ning tööpõhimõtteid</li> <li>3) põhjendab metsamasina hooldustööde vajalikkust ja selgitab teostamise põhimõtteid, lähtudes kasutusjuhendist ja ohutusnõuetest</li> <li>4) teeb harvesteri kontrollmõõtmist, kasutades kalibreerimiskluppi ja mõõdulinti ning järgides tarkvara juhiseid</li> <li>5) teeb iseseisvalt raieid, lähtudes puistu metsakasvatustule eesmärkidest ja tervislikust seisundist</li> </ul>   |
| <p><b>Valikõpingute moodulid:</b> Õpilane valib valikõpinguid 18 EKAPI mahus allpool esitatud õpingute loetelust. Valikõpingute moodul avatakse, kui mooduli on valinud vähemalt 50% grupi õppijatest. Õppija võib valida valikmooduleid ka kooli teistest õppekavadest või teiste õppeasutuste õppekavadest vastavalt Luua Metsanduskooli õppekorralduseeskirjas sätestatud korrale.</p> |    |   |
| Erialane võõrkeel   | 3  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1) saab kuulamisel aru fraasidest ja sageli kasutatavatest sõnadest, mis on seotud erialavaldkonnaga</li> <li>2) saab aru lihtsatest erialatekstidest</li> <li>3) leiab lihtsatest erialatekstidest spetsiifilist informatsiooni</li> <li>4) saab hakkama suhtlusolukordades, mis nõuavad otsest ja lihtsat infovahetust erialateemadel</li> <li>5) koostab lihtsaid ametikirju</li> </ul>   |

|                                  |   |  |
|----------------------------------|---|--|
| Turunduse alused                 | 3 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) esitleb erinevaid ettevõtlusvorme ja ettevõtlusvormi valiku kriteeriume, hinnates omaenese potentsiaali tegutsemaks ettevõtjana</li> <li>2) iseloomustab turunduskeskkonda oma tegutsemisvaldkonnas, seostades seda võimaliku äriideega</li> <li>3) mõistab ettevõtte tulude ja kulude kujunemist, sh eristades püsikulusid muutuvkuludest</li> <li>4) selgitab äriplaani olemust ja ülesehituse põhimõtteid</li> <li>5) mõistab turunduse olemust ning turundusplaani ja äriplaani vahelisi seoseid</li> </ol>  |
| Hakke tootmise tehnoloogia       | 2 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) selgitab hakketoorme kogumise võimalusi nii hooldus- kui uuendusraietel</li> <li>2) seostab erinevast toormest (raidmed, latimetsa harvenduspuit jm) valmistatud hakke kvaliteeti tema kasutusvõimalustega</li> <li>3) selgitab energiapuidu varumise tehnoloogia valikut konkreetse puistu iseloomuga</li> <li>4) mõistab hakketoorme õige ladustamisviisi mõju toormest valmistatava hakke niiskusesisaldusele ja kütteväärtusele</li> <li>5) annab selgitusi energiatoorme ülestöötamise ning toorme hakkimise tehnoloogia kohta</li> <li>6) annab selgitusi hakke tootmise tulude ja kulude kohta</li> </ol> |
| Metsahindamine                   | 2 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) iseloomustab Eesti metsaressurssi, kasutades infotehnoloogia võimalusi nii üldandmete kui konkreetseid puistuid iseloomustavate andmete hankimiseks</li> <li>2) tõlgendab puistu takseerikirjeldusi ja metsamajanduskava</li> <li>3) eraldab raielanke ning hindab kasvava metsa tagavara nii silmamõõduliselt kui mõõteriistade ja nendega seotud asjakohase tarkvara abil</li> <li>4) hangib infot metsanduslike õigusaktide ja normatiivide kohta ning lähtub sellest oma töös</li> </ol>   |
| Metsade kõrvalkasutus            | 2 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) on teadlik metsa pakutavatest ökosüsteemiteenustest (sh virgestusvõimalused)</li> <li>2) kirjeldab metsa mitmekülgse kasutuse võimalusi (sh alternatiivettevõtluseks)</li> </ol>   |
| Metsauuendamise mehhaniseerimine | 2 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) annab selgitusi erinevate metsauuendamisviiside kohta, seostades uuendamisviisi kasvukohatüübiga</li> <li>2) mõistab raidmete käitlemise kvaliteedi seost metsauuendamise tõhususega</li> <li>3) annab selgitusi maapinna ettevalmistamise viiside kohta, seostades maapinna ettevalmistamise eripära kasvukohatüübiga</li> <li>4) selgitab maapinna ettevalmistamiseks ette nähtud erinevate tööseadmete eripära ning nende valiku kriteeriume, sh kasutusvõimalusi erinevate metsatraktorite puhul</li> <li>5) demonstreerib maapinna ettevalmistamise algoskusi</li> </ol>                                    |
| Ulukibioloogia                   | 3 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) tunneb ära meil elavad jahiulukid ja -linnud ning nende jäljed (sh tegutsemisjäljed)</li> <li>2) seostab ulukeid elukeskkonnaga</li> </ol>   |

|   |                            |   |
|---|----------------------------|---|
| Jahindus  | 3                          | 1) on teadlik jahikorraldusest, ulukihooldest, jahitavadest ja seadusandlusest<br>2) kirjeldab lubatud jahipidamisvahendeid ja –viise   |
| T-kategooria mootorsõidukijahi õpe  | 2                          | 1) teab ja järgib liiklusõigusakte ning liiklusohutusnõudeid<br>2) kontrollib masina tehnilist seisukorda ja turvavarustuse olemasolu<br>3) töötab järgides ohutustehnika, tuleohutuse ja töökaitse nõudeid<br>4) juhib liikurmasinat liiklusseaduse kohaselt |
| Informaatika  | 2                          | 1) mõistab infotehnoloogia rolli, võimalusi ja potentsiaalseid ohte<br>2) hindab kriitiliselt saadaoleva teabe usaldusväärsust  |
| Raied eritingimustes  | 2                          | 1) langetab puid piiratud ruumis ja kallakutel, tagades ohutuse<br>2) töötab ohutult tormikahjustuse aladel   |
| KOKKU   | 120                        |   |
| <b>Õppekava kontaktisik</b>   |                            |   |
| ees- ja perenimi:   | Elle Belials               |   |
| ametikoht:  | õppekorralduse spetsialist |   |
| telefon:  | 776 2121                   |   |
| e-post:   | elle@luua.ee               |   |
| Märkused :  |                            |   |
| 1. Moodulite rakenduskavad saadaval <a href="http://luua.kovtp.ee/oppekavad">http://luua.kovtp.ee/oppekavad</a> |                            |   |
| 2. Lisad  |                            |   |
| 2.1. Eriala kompetentside vastavustabel   |                            |   |