

## MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm: metsuri 4. taseme kutsekeskhariduse taotlejad

Õppevorm: statsionaarne

<b>Moodul nr V5</b>	<i>Mootorsaagide hooldus ja remont</i>	<i>mooduli maht 4 EKAP,</i>
<b>Mooduli vastutaja:</b>	Tõnu Reinsalu	
<b>Mooduli õpetajad:</b>	Tõnu Reinsalu	
<b>Mooduli eesmärk:</b>	Õpetusega valmistatakse õpilane ette remontima mootorsaage ja võsalõikureid	
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b>	Läbitud moodulid: raietöö alused ja metsatööde praktika	
<b>Nõuded mooduli lõpetamiseks:</b>	Moodul hinnatakse vastavalt allpool toodud hindekriteeriumidele eristavalt; hindamisülesandeks on praktiline töö. Moodul loetakse lõpetatuks, kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel.	
<b>Õpiväljundid (ÕV)</b>	1) Mõõdab hooldusstendil mootorsaagide tööparameetreid:	<ul style="list-style-type: none"><li>• kirjeldab hooldusstendi tehnilisi võimalusi</li><li>• mõõdab mootorsaagide töövõimsust mõjutavaid parameetreid</li><li>• diagnoosib mootorsaagide rikkeid</li><li>• annab klientidele sae kasutus- ja hooldussoovitusi</li></ul>
	2) Remondib mootorsaage ja võsalõikajaid, tellides vajadusel varuosi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• võrdleb erinevate tootjate ja tootegruppide mootorsaagide ehituslikke eripärasid</li><li>• hooldab ja remondib erinevaid mootorsaage vastavalt tootja juhendmaterjalidele</li><li>• tellib vajaminevad varuosad.</li></ul>

<b>Mooduli maht kokku 104 tundi: sellest 90 tundi on kontaktõpe; 14 tundi on iseseisvat tööd</b>											
Teemad, alateemad	K	IT	L <sup>1</sup>	P	ÕV nr	Õppemeetodid	Hindamine	Hindamis-meetodid	Hindekriteeriumid		
									Lävend (3 või arvestatud)	4	5
<b>Mootorsaagide hooldus ja remont</b>	<b>90</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1; 2</b>		Eristav	Praktiline töö (maht 8 tundi)	Diagnoosib vea tüübi. Valib etteantud vea kõrvaldamiseks laost vajaminevad varuosad ja kõrvaldab vea, kasutades õigeid töövahendeid ja –võtteid. Ülesannete lahendamisel võib vajada juhendaja abi.	Lisaks: leiab vajalikud varuosad. Sooritab varuosade tellimisega seotud ülesande.	Lisaks: teeb mootorsae täisdiagnostika, annab kliendile hooldus-soovitused. Lahendab kõik ülesanded iseseisvalt.
1. Erinevate saagide ehituse eripära.  Saed erinevate ostarvete, koormustaluvuste ja energia allikatega. Stihl'i, Husqvarna ja Echo toodete näitel.	12	0	0	0	1;2	Loeng, demonstratsioon					
2. Erinevate tootegruppide remondi spetsiifika	4	0	0	0	1;2	Loeng, demonstratsioon					
3. Erinevate tootjate saagide remondi spetsiifika  Stihl'i, Husqvarna ja Echo toodetele	24	0	0	0	1;2	Loeng, demonstratsioon, praktiline ülesanne					
4. Varuosa- ja remondi kataloogid ja laomajandus	4	0	0	0	2	Loeng, demonstratsioon, praktiline ülesanne					
5. Mootorsaagide diagnostika  Stihl'i ja Husqvarna saagidele	6	0	0	0	1	Demonstratsioon, praktiline ülesanne					

<sup>1</sup> K-kontaktõpe; IT-iseseisev töö; L-kontaktõppest lõimitud õpe; P-ettevõttepraktika

6. Mootor- ja võsasae hooldus ja remont	40	14	0	0	1;2	Praktiline ülesanne					
Hõrenduse (vaakum) ja surve alusel sae erinevate osade tiheduse kontroll. Jõumoment poltide kinnikeeramisel. Metalli soojendamisel tekkivate muutuste kasutamine (kuullaagrite/ väntvõlli paigaldamine)											

Kasutatud kirjandus:

Erinevate mootorsaagide manuaalid ja varuosade kataloogid.