

ESF VAHENDITEST RAHASTATAVA TÄISKASVANUTE TÄIENDUSKOOLITUSE ÕPPEKAVA

1. Üldandmed

Õppeasutus:	Järvamaa Kutsehariduskeskus
Õppekava nimetus: (venekeelsetel kursustel nii eesti kui vene keeles):	Rasketehnika diagnostika baaskursus
Õppekavarühm: (täiendus- koolituse standardi järgi)	Transporditeenused (mootorsõiduki juhtide koolitus)
Õppekeel:	Eesti keel

2. Koolituse sihtgrupp ja õpiväljundid

Sihtrühm ja selle kirjeldus ning õppe alustamise nõuded. Ära märkida milliste erialaoskuste, haridustaseme või vanusegrupi inimestele koolitus on mõeldud ning milline on optimaalne grupi suurus; ära tuua kas ja millised on nõuded õpingute alustamiseks.

Sihtrühm:

Täiskasvanud, kes soovib omandada teadmisi mootorsõidukite (liikurmasinate) hoolduse, remondi ja diagnostika kutsealal ning praktilisi oskusi uutest digitehnoloogilistest lahendustest, et täiendada erialaseid digioskusi.

Grupi suurus: 8 osalejat.

Õppe alustamise nõuded:

Puuduvad. Kasuks tuleb erialase töö kogemus. Vajalik arvuti kasutamise baasoskus.

Õpiväljundid. Õpiväljundid kirjeldatakse kompetentsidena, mis täpsustavad, millised teadmised, oskused ja hoiakud peab õppija omandama õppeprotsessi lõpuks.

- Identifitseerib hüdraulika ja hüdrostaatika süsteemi komponendid ja selgitab nende tööpõhimõtet
- Diagnoosib ja lahendab lihtsamaid hüdraulika ja hüdrostaatika süsteemides esinevaid rikkeid
- Teostab praktiliselt hüdraulika ja hüdrostaatika süsteemide diagnostika pohiteste
- Tunneb hüdraulika skeemide ülesehitust ja tingmärke
- Identifitseerib raskemasinates kasutatavad elektri ja elektroonika komponendid ja selgitab nende tööpõhimõtet
- Teab rasketehnika masinates kasutatavate juhtmete ja pistikute tüüpe ning remondib neid
- Tunneb lihtsamate elektri- ja elektroonikasüsteemide diagnostikaprogramme, protseduure ja seadmeid
- Lahendab lihtsamaid teoorias ja praktikas raskemasinates esinevaid elektri- ja elektroonikasüsteemi rikkeid
- Leiab digitaalsest infovõrgust vajalikku teavet

Õpiväljundite seos kutsestandardi või tasemeõppe õppekavaga. Tuua ära vastav kutsestandard ning numbriline viide konkreetsetele kompetentsidele, mida saavutatakse.

Mootorsõidukitehnik tase 4 spetsialiseerumisega liikurmasinatehnik tase 4

B.3.1 Mootorsõiduki ülddiagnostika, hooldus ja remont

B.3.5 Elektriseadiste ja mugavussüsteemide (kuni toitepingega 60V) ülddiagnostika,

hooldus ja remont
B.3.12 Liikurmasina pealisehitise ning selle töö- ja lisaseadmete seisundi
hindamine ning hooldamine

3. Koolituse maht

Koolituse kogumaht akadeemilistes tundides:	40
Kontaktõppe maht akadeemilistes tundides:	40
sh auditoorse töö maht akadeemilistes tundides: (õpe loengu, seminari või muus vormis)	16
sh praktilise töö maht akadeemilistes tundides: (õpitud teadmiste ja oskuste rakendamine õppekeskkonnas)	24
Koolitaja poolt tagasisidestatava iseseisva töö maht akadeemilistes tundides:	0

4. Koolituse sisu ja õppekeskkonna kirjeldus ning lõpetamise nõuded

Õppe sisu ja õppekeskkonna kirjeldus. *Tuua peamised teemad ja alateemad sh eristada auditoorne ja praktiline osa. Esitada õppekeskkonna lühikirjeldus, mis on õpiväljundite saavutamiseks olemas. Loetleda kursuse kohustuslikud õppematerjalid (nt õpikud vmt) kui need on olemas. Kui õppijalt nõutakse mingeid isiklikke õppevahendeid, tuua ka need välja.*

Õppe sisu:

Auditoorne õpe: (16 tundi)

- Hüdraulika ja hüdrostaatika identifitseerimine näidismasinatel, komponentide tutvustus
- Tööpõhimõtted
- Hüdraulikaskeemid
- Diagnostikaprogrammid ja -seadmed - ja elektroonika komponentide tutvustus, identifitseerimine ja tööpõhimõtete selgitamine
- Rasketehnika elektriskeemide tutvustus
- Rasketehnikas kasutatavate juhtmete ja pistikute tutvustus ja nende remont

Praktiline töö diagnostikaprogrammide ja -seadmetega: (24 tundi)

- Praktiline töö töökojas näidismasinat baasil
- Praktiline vigade leidmine näidismasinatel (ekskavaator, buldooser, traktor)
- Praktiline elektri- ja elektroonikasüsteemi vigade leidmine näidismasinatel (ekskavaator, buldooser, traktor)

Õppekeskkonna kirjeldus:

Auditoorne töö toimub Järvamaa Kutsehariduskeskuse Särevere õppekoha teooriaklassis, milline varustatud kaasaegse õppetehnikaga (projektorid, puutetundlikud tahvlid jms).

Praktiline õppetöö toimub Järvamaa Kutsehariduskeskuse Särevere õppekoha praktilise õppetöö laboris, mille sisustusse kuuluvad vajalikud töövahendid ja seadmed sh. mõõtevahendid ja diagnostikaseadmed. Õppetöökseks vajalikud liikurmasinad (traktorid, ekskavaator ja teetöömehhanismid).

Nõuded õppe lõpetamiseks, sh hindamismeetodid ja –kriteeriumid. *Nõutud on vähemalt 70% kontakttundides osalemine. Kirjeldada, kuidas hinnatakse õpiväljundite saavutamist.*

Õpingud loetakse lõppenuks, kui õpilane on osalenud vähemalt 70% kontakttundides, sooritanud kõik õppekavas ettenähtud teooriatesti ja praktilised tööd. Mitmeeristav hindamine. Koolituse läbimisel väljastatakse osalejatele tunnistus.

Hindamismeetod	Hindamiskriteeriumid
Test	Positiivseks soorituseks on vaja vähemalt 80% õigeid vastuseid
Praktilised tööd	Leiab näidismasinatel vead ja likvideerib need

5. Koolitaja andmed

Koolitaja andmed. *Tuua ära koolitaja(te) ees- ja perenimi ning kursuse läbiviimiseks vajalikku kompetentsust näitav kvalifikatsioon või vastav õpi- või töökogemuse kirjeldus.*

Marek Feldmann

EMÜ metsandus 2001.a. John Deere raskemasinate müük, diagnostika ja remont, kliendikoolituste läbiviimise kogemus alates 2008.a, täiskasvanute koolitamise kogemus alates 2009.a. Järvamaa Kutsehariduskeskuse täiskasvanute koolitaja.