

ESF VAHENDITEST RAHASTATAVA TÄISKASVANUTE TÄIENDUSKOOLITUSE ÕPPEKAVA

1. Üldandmed

| | |
|--|---|
| Õppeasutus: | Rakvere Ametikool |
| Õppekava nimetus: <i>(venekeelsetel kursustel nii eesti kui vene keeles):</i> | Mootorsõiduki kliimaseadmete käitleja pädevuskoolitus |
| Õppekavarühm: <i>(täiendus- koolituse standardi järgi)</i> | Mootorliikurid, laevandus ja lennundustehnika |
| 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:

Mootorsõidukitehniku kutsealal töötavad isikud, kes soovivad omandada osakutse „Mootorsõidukitehnik, tase 4“.
Grupi suurus: 12 osalejat

Õppe alustamise nõuded:

Koolitus on suunatud isikutele, kes tegelevad mootorsõidukite kliimaseadmete hooldamise, käitlemise ja remondiga ja kes soovivad sooritada mootorsõidukitehniku osakutse eksamit (mootorsõidukite kliimaseadmete käitleja tas 4).
Lisaks võivad koolitusel osaleda erialase tasemehariduseta ja keskkhariduseta täiskasvanud, kes töötavad mootorsõidukite hoolduse ja remondi alal.

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

Koolituse läbinu:

- Tunneb mootorsõidukite kliimaseadmete ehitust ja tööpõhimõtet.
- Tunneb külmaaineid sisaldavate mahutite käitlemisalaseid nõudeid ja õigusakte.
- Teab mootorsõidukite kliimaseadmetes külmaainena kasutatavate gaaside ja tehniliste vedelike kasutamise ja omaduste põhialuseid.
- Kontrollib, hooldab ja vahetab kliimaseadmeid ja nende komponente.

Tunneb töö- ja tuleohutuse, töökeskkonna ning jäätmekäitluse nõudeid.

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

Mootorsõidukitehnik, tase 4

B.3.8 Kliimaseadmete hooldus, diagnostika, remont ja külmaine käitlemine

Põhjendus. *Tuua põhjendus koolituse sihtrühma ja õpiväljundite valiku osas.*

OSKA transpordi ja logistika valdkonna raport ütleb, et kasvab elektri-, gaasi- ja hübriidsõidukite (ning masinate) hoolduse ja remondiga seotud oskuste vajadus. Oskuste vajaduse kasv on tingitud madalamate kütusekuludega sõidukite kasutuselevõttuga, CO2 vähendamine.

OSKA COVID-19 eriuuringust nähtub, et rohepöörde märksõna all suureneb hübriid-, gaasi ja elektrisõidukite remondi ja hooldus vajadus. Kliimasüsteem on antud sõidukite üks osa ning erineb materjalide ja ohutustehnika poolest, kuid hooldust on vajalik teostada kõigile keskkonnanõuetele vastavalt

OSKA uuringutele tuginedes saab väita, et mootorsõiduki kliimaseadmete käitleja pädevuskoolitus on hädavajalik, et teenuse osutajad oleksid kursis uute nõuetega ning omistaksid sellele vastava pädevuse

3. Koolituse maht

| | |
|--|----|
| Koolituse kogumaht akadeemilistes tundides: | 16 |
| Kontaktõppe maht akadeemilistes tundides: | 16 |
| sh auditoorse töö maht akadeemilistes tundides: <i>(õpe loengu, seminari või muus koolis määratud vormis)</i> | 8 |
| sh praktilise töö maht akadeemilistes tundides: <i>(õpitud teadmiste ja oskuste rakendamine õppekeskkonnas)</i> | 8 |
| Koolitaja poolt tagasisidestatava iseseisva töö maht akadeemilistes tundides: | - |

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:

Auditoorse töö teemad:

- Mootorsõidukite kliimaseadmete ehitus ja tööpõhimõte, käitamise põhialused, füüsikalised näitajad ja seosed
- Fluoritud kasvuhoonegaaside põhiste külmutusainetega seotud õigusaktid, määruse (EÜ) nr 842/2006 ja direktiivi 2006/40/EÜ asjakohased sätted
- Teadmised fluoritud kasvuhoonegaaside kokku kogumise tavameetoditest ja heite mõjust keskkonnale

Praktilise töö lühikirjeldus:

- Mootorsõidukite kliimaseadmete ehitus ja tööpõhimõtted
- Mootorsõidukite kliimaseadmete hooldamine ning rikkeotsing
- Ohutustehnika ja külmutusainete keskkonnaohutus

Õppekeskkonna kirjeldus:

Õppetööks kasutatakse Rakvere Ametikooli õppeklasse. Õppeklassid on varustatud õppetööks vajalike nüüdisaegsete tehniliste vahenditega (TV, videoaparatuur, arvutid, diaprojektor, teisaldatav pabertahvel, statsionaarne tahvel koos kirjutusvahenditega). Õppeklassid vastavad tervisekaitse nõuetele. Praktilise töö sooritamiseks kasutatakse Rakvere Ametikooli õppetöökoda koos seadmete ja tööriistadega ning õppeautot

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

Õpingud loetakse lõpetatuks, kui õpilane on omandanud eriala õppekava õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel: osalenud õppetöös vähemalt 70%.

Kõigil koolitusel osalenutel on võimalus koolituse lõppedes sooritada vastavalt kutsestandardile Autokutseõppe Liidu poolt korraldatava mootorsõiduki tehnik, tase 4 osakutse – mootorsõidukite kliimaseadmete käitleja, tase 4 eksam.

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.*

Tõnu Kruusmaa, Rakvere Ametikooli autoeriala õpetaja

Õppekava koostaja:

Janek Pukka, Rakvere Ametikooli õppekavarühma juht e-post: janek.pukka@rak.ee
/ees- ja perenimi, amet, e-mail/