

ESF VAHENDITEST RAHASTATAVA TÄISKASVANUTE TÄIENDUSKOOLITUSE ÕPPEKAVA

1. Üldandmed

Õppeasutus:	TALLINNA TÖÖSTUSHARIDUSKESKUS
Õppekava nimetus:	Ettevalmistus mootorsõidukite kliimaseadmete käitleja 4. taseme osakutse kutseksamiks
Õppekavarühm:	Mootorliikurid, laevandus- ja lennundustehnika Õppesuund: Tehnikaalad; ISCED 97 nr 523
Õppekeel:	Eesti keel

2. Koolituse sihtgrupp ja õpiväljundid

Sihtrühm ja selle kirjeldus ning õppe alustamise nõuded.

Sihtrühm:

Koolitus on vajalik mootorsõidukite kliimaseadmete hooldamise, käitlemise ja remondiga tegelevatele töötajatele, kellel puudub vastav kutsetunnistus või sertifikaat.

Grupi suurus: maksimaalselt 10 osalejat.

Õppe alustamise nõuded:

Koolitusele on oodatud autovaldkonna töökogemusega isikud, kes töötavad erialal ja soovivad täiendada oskusi või tõsta konkurentsivõimet tööturul.

Õpiväljundid

Õpiväljundid:

- 1) tunneb kohaldatavaid eeskirju ja tehnilisi standardeid;
- 2) teab mootorsõidukite kliimaseadmetes külmaainena kasutatavate fluoritud kasvuhoonegaaside omadusi, nende keskkonnamõju ja heite vältimise võimalusi;
- 3) tunneb mootorsõidukite kliimaseadmete ehitust ja tööpõhimõtet ning käitamise põhialuseid;
- 4) teeb mootorsõidukite kliimaseadmete ülddiagnostikat, hooldusi ja vahetab nende komponente;
- 5) töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades.

Õpiväljundite seos kutsestandardi või tasemeõppe õppekavaga

Mootorsõidukitehnik, neljanda taseme kutseõppe esmaõppe õppekava (EHIS kood 185697) põhiõpingute moodul „Mootorsõidukitehnik“.

Kutsestandard Mootorsõidukitehnik tase 4, 12-09122019-02/10k, 9.12.2019 osakutse

https://www.kutseregister.ee/ctrl/et/Standardid/vaata/10805372?from=viimati_kinnitatud

Täienduskoolituse õppekava õpiväljundid	Kutsestandard „Mootorsõidukitehnik, tase 4“, kohustuslik kompetents B2.8 „Kliimaseadmete käitlemine“ tegevusnäitajad		
	Tunneb külmutusainete keskkonnamõju ja käitlemisega seotud õigusaktides sätestatud.	Tunneb külmutusainete keskkonnamõju kasutamise ja ohutustehnika nõudeid.	Tunneb keskkonnamõju töövõtteid süsteemi paigaldamise, hoolduse, teenindamise ja külmutusaine kokkukogumise käigus.
Tunneb kohaldatavaid eeskirju ja tehnilisi standardeid;	x	x	x
Teab mootorsõidukite kliimaseadmetes külmaainena kasutatavate fluoritud kasvuhoonegaaside omadusi, nende keskkonnamõju ja heite vältimise võimalusi;		x	x
Tunneb mootorsõidukite kliimaseadmete ehitust ja tööpõhimõtet ning käitamise põhimõtteid;		x	x
Teeb mootorsõidukite kliimaseadmete ülddiagnostikat, hooldusi ja vahetab nende komponente;		x	x
Töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades.	x	x	x

Täiendusõppe õppekava „Ettevalmistus mootorsõidukite kliimaseadmete käitleja 4. taseme osakutse kutseksamiks“ kinnitatud 10.11.2020. direktori käskkirjaga nr1-1/42-2020.

Põhjendus.

Koolitus on vajalik mootorsõidukite kliimaseadmete hooldamise, käitlemise ja remondiga tegelevatele töötajatele, kes soovivad sooritada mootorsõidukitehnik, tase 4, osakutse „Mootorsõidukite kliimaseadmete käitleja“ kutseksamit.

3. Koolituse maht

Koolituse kogumaht akadeemilistes tundides:	20
Kontaktõppe maht akadeemilistes tundides:	

sh auditoorse töö maht akadeemilistes tundides: (õpe loengu, seminari või muus vormis)	10
sh praktilise töö maht akadeemilistes tundides: (õpitud teadmiste ja oskuste rakendamine õppekeskkonnas)	10
Koolitaja poolt tagasisidestatava iseseisva töö maht akadeemilistes tundides:	

4. Koolituse sisu ja õppekeskkonna kirjeldus ning lõpetamise nõuded

Õppe sisu ja õppekeskkonna kirjeldus.

Õppe sisu:

Auditoorne osa:

mootorsõidukite kliimaseadmete ehitus ja tööpõhimõte;
mootorsõidukites kliimaseadmete käitamise põhialused;
mootorsõidukite kliimaseadmetes külmutusagensina kasutatavate fluoritud kasvuhoonegaaside käitamise ja kokkukogumise kord;
asjakohased tehnoloogiad fluoritud kasvuhoonegaaside kasutamise asendamiseks või vähendamiseks.

Praktiline osa:

mootorsõidukite kliimaseadmete ülddiagnostika, hooldus ja nende komponentide vahetus;
töökäsitajate vajalikud infotehnoloogilised vahendid, andmebaasid, tehniline dokumentatsioon;
energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtted.

Õppekeskkonna kirjeldus: Auditoorseks õppeks kohandatud õppeklass (tahvel, projektor, arvuti), praktiliseks harjutamiseks õppetöökoda koos seadmete ja tööriistadega, õppeautod.

Õppematerjalid:

- 1) Loengus koostatud konspekt;
- 2) <https://www.klab.ee/f-gaasid/>
- 3) <https://moodle.edu.ee/course/view.php?id=29169>

Nõuded õppe lõpetamiseks, sh hindamismeetodid ja –kriteeriumid

Õpingute lõpetamise tingimuseks on kirjaliku testi ja kliimaseadmete diagnostiline praktilise ülesande sooritamise.

Test loetakse sooritatuks kui õigete vastuste osatähtsus moodustab vähemalt 80%. Lõpphindest moodustab test 30%. ja praktiline töö 70%.

Koolituse läbinutele väljastatakse vastavasisuline tunnistus kui on omandatud õpiväljundid ja vastavad kompetentsid vähemalt lävendi tasemel ja õppeprotsessist on osavõtt olnud 70% - 100%. Muudel tingimustel väljastatakse osalejatele koolitusel osalemise kohta tõend (Alus: Täienduskoolituse standard § 3).

Peale kursuse läbimist on võimalik sooritada „Mootorsõidukite kliimaseadmete käitleja, 4. tase“ osakutse kutseksam: <https://autokutse.ee/toomaailmast/>

5. Koolitaja andmed

Arno Lill , Tallinna Tööstushariduskeskuse kutseõpetaja

Õppekava koostaja:

Raivo Kruusik Tallinna Tööstushariduskeskuse transporditehnika valdkonna juhataja:
raivo.kruusik@thk.ee