# TASEMEÕPPE KUTSEEKSAMI HINDAMISSTANDARD

# Kutse: Mootorsõidukitehnik, tase 4

# Osakutse Mootorsõidukite kliimaseadmete käitleja, tase 4

**Sihtgrupp: Neljanda taseme kutseõppe lõpetaja**

**Hindamisstandardi avalikustamine:**

www.autokutse.org/kutse andmine/kutseeksamid/õppeasutuse lõpetaja

## Üldine informatsioon

* 1. Konkursi korras valitud kutse andja: MTÜ Autokutseõppe Liit, volituste kehtivusega kuni 14.11.2023, Transpordi ja Logistika Kutsenõukogu 15.11.2018 otsus nr 15 Kutse andmisega seotud teave on avalikustatud veebilehel [www.autokutse.org](http://www.autokutse.org).
  2. Hindamisstandardi alusel hinnatakse kutseeksamil Mootorsõidukitehnik, tase 4 kutseõppuri kutsealast kompetentsust mootorsõidukite kliimaseadmete käitlejale esitatud nõuete alusel.
  3. Kutsestandardi tähis kutseregistris 12-12052016-2.4/9k [www.kutsekoda.ee](http://www.kutsekoda.ee)
  4. Hinnatavad kompetentsid

B.2.7 Kliimaseadmete (sõitjateruumi soojendus-, ventilatsiooni- ja jahutusseadmete) ülddiagnostika, hooldus ja remont

B.2.8 Kliimaseadmete käitlemine

**1.5** Hindamise koht ehk eksamikeskus on üldjuhul kutseõppeasutus (edaspidi nimetatud kool), kus taotleja õpinguid lõpetab, kui kool ja kutse andja ei ole kokku leppinud teisiti.

## Kutseeksamiks valmistumine

* 1. Kutseeksamil kompetentsuse hindamise eelduseks on, et kutse taotleja on läbinud õppekava, saavutanud kutseharidusstandardis esitatud õpiväljundid ning omandanud töö edukaks tegemiseks vajalikud oskused, teadmised ja hoiakud.
  2. Kutse taotleja ja kool tutvuvad eksamiks valmistumisel kutseeksamite korralduse ajakohase informatsiooniga, mis on avaldatud kutse andja veebilehel (kutse andmise kord, kutsestandardi nõuded, hindamisstandard, nõuded eksamikeskusele, ohutusjuhendid jm).
  3. Kool esitab kutse andmise korras nõutud dokumendid ja kutse taotlejate andmed vormikohases koondnimekirjas kutse andjale tema poolt määratud tähtajaks. Kutse andja registreerib andmed vastavas registris. Registrisse kantakse märkused dokumentides esinenud mittevastavuste kohta ning sellest teavitatakse kooli. Kool täiendab dokumente selleks antud tähtaja jooksul (üldjuhul 5 tööpäeva).
  4. Kutse andja teatab koolile kutseeksami toimumise ajakava ning avalikustab eksami kuupäevad ja eksamite toimumise kohad veebilehel [www.autokutse.org](http://www.autokutse.org)
  5. Hindamise viib läbi kutsekomisjoni poolt moodustatud hindamiskomisjon, mille liikmed on tööandjate, töövõtjate ja koolitajate esindajad. Teoreetiliste teadmiste hindamise testimissüsteemis viib läbi üks hindamiskomisjoni liige, praktilise eksami viib läbi kolmeliikmeline hindamiskomisjon.
  6. Kutse taotleja valmistab ette praktikapäeviku hindamiskomisjonile esitlemiseks. Lisaks praktikapäevikule on kutse taotlejal õigus oma kompetentside paremaks tõendamiseks esitada töökogemuse kirjeldused. Töökirjelduse vorm on vaba. Praktikapäeviku vorminõuded tulenevad kooli praktikakorraldusest.
  7. Atmosfääriõhu kaitset käsitleva lisainformatsiooni allikad:

<https://www.riigiteataja.ee/akt/113032019035>

<http://www.klab.ee/o3/meetmed/>

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006R0842&from=EN>

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:092:0025:0027:ET:PDF>

1. **Hindamisülesanded**

Eksam koosneb järgmistest hindamisülesannetest:

* 1. **Teoreetiliste teadmiste test** - hinnatakse kutse taotleja teadmisi fluoritud kasvuhoonegaase sisaldavate kliimaseadmete käitamisest mootorsõidukites, fluoritud kasvuhoonegaaside põhiste külmutusagensite keskkonnamõjudest ja sellega seonduvatest keskkonnaõigusaktidest

1. Mootorsõidukites kliimaseadmete käitamise põhialused
2. Mootorsõidukite kliimaseadmetes külmutusagensina kasutatavate fluoritud kasvuhoonegaaside kasutamise ja omaduste põhialused, kõnealuste kasvuhoonegaaside heite mõju keskkonnale (kliimamuutusega seotud globaalse soojenemise potentsiaali suuruse järjekorras).
3. Põhiteadmised määruse (EÜ) nr 842/2006 ja direktiivi 2006/40/EÜ asjakohastest sätetest.
4. Põhiteadmised kutsealaga seotud Eesti õigusaktidest
5. Fluoritud kasvuhoonegaaside kokku kogumise tavameetoditest

Testis on 35 valikvastustega küsimust. Iga õigesti vastatud küsimus annab ühe punkti. Iga küsimuse kohta on üks õige vastusevariant.

**Testi lahendamise normaalaeg on 35 minutit.** Testi lahendamine toimub üldjuhul arvutis, digitaalses testikeskkonnas.

* 1. **Praktiline eksam**

Praktiline eksam on mootorsõidukitehniku, veoauto- ja bussitehniku ning liikurmasinatehniku kutseeksami praktilise eksami osa, kus kutse taotleja teeb ülesande alusel töid, mis võimaldavad hinnata, kas kutse taotleja teab ja tunneb kutse- ja eriala oskussõnavara, põhimõtteid, tehnoloogiaid, protsesse, tehnikaid, materjale, töövahendeid, seadmeid ja terminoloogiat, ning oskab neid kasutada ja rakendada. Kutse taotleja tõendab, et oskab

1. külmutusagensi mahutit käsitseda
2. kogumisseade ühendada mootorsõiduki fluoritud kasvuhoonegaase sisaldava kliimaseadme teenindusavadega ja kogumisseadme teenindusavade küljest lahti ühendada
3. kogumisseadet käitada

Hindamisülesande sooritamise aeg on 35 minutit.

Teooriatesti ja praktilise eksami edukal sooritamisel on tõendatud kliimaseadme käitlejalt nõutud kompetentsid N1 ja M1 kategooria sõidukitest fluoritud kasvuhoonegaasi kokkukogumiseks

* 1. **Intervjuu, praktikapäeviku/töökogemuse kirjeldus**

Intervjuu ja praktikapäeviku või töökogemuse kirjelduse kaudu hinnatakse kutse taotleja kutsealast arengut, suhtlemisoskust, erialase võõrkeele oskust, teadmisi ja hoiakuid. Intervjuu ja praktikapäeviku esitlemine toimub mõlema praktilise töö sooritamise käigus.

## Eksami korraldus

* 1. Kutseeksam toimub üldjuhul ühel päeval. Eksamitööde järjekorra eksamipäeval määrab hindamiskomisjoni esimees. Kutse taotleja peab ilmuma hindamisele õigeaegselt, talle teatatud ajal.
  2. Kutseeksami teooriatesti sooritamisele saabumisel esitab kutse taotleja isikut tõendava dokumendi isikusamasuse tuvastamiseks. Digitaalsesse eksamikeskkonda sisselogimiseks kasutab kutse taotleja isiklikku ID või Mobiil-ID rakendust, nende puudumisel isikukoodi ja eksamikeskkonna poolt genereeritud parooli, mille väljastab testi läbiviiv hindaja kutse taotlejale isiklikult.
  3. Praktilisele eksamile saabumisel esitab kutse taotleja lisaks isikut tõendavale dokumendile kutsealaste teadmiste ja oskuste arengut kirjeldava praktikapäeviku ja/või kompetentsipõhised töökirjeldused.
  4. Praktilise eksami sooritamiseks peavad kutse taotlejal olema kutseala töödeks sobivad töörõivad, turvajalatsid ja esmased individuaalsed isikukaitsevahendid (peakate, vähemalt 1 paar töökindaid ja silmade kaitseprillid, raviprillide olemasolul nende pealisprillid). Eksami eel tutvustatakse hindamiskomisjoni esimehe poolt eksamikorda, hindamisel tehtavaid töid ning nende ohutusnõudeid. Kutse taotleja kohustub ohutusnõudeid täitma ja kinnitab seda oma allkirjaga juhendamise protokollis.
  5. Eksami ajal ei ole lubatud kõrvaliste isikute ruumis viibimine ega kõrvalise abi kasutamine hindamisülesannete täitmisel (nutiseadmed, muu abimaterjal), kui hindamiskomisjoni esimees ei ole otsustanud teisiti.
  6. Kutse taotleja peab järgima eksami ajakava ning kinni pidama hindamisülesande sooritamiseks antud ajast.
  7. Hindamiskomisjonil on õigus teha ajakavas muudatusi eksamipäeva sees efektiivsemaks ajakasutuseks ning eksami ladusamaks korraldamiseks.
  8. Hindamise ruumi uksele (ustele) paigaldab hindamiskomisjoni esimees informatiivse sildi eksami toimumise ja loata sisenemise keelu kohta.
  9. Hindamiskomisjon tagab hindamise käigus teatavaks saanud avaldamisele mittekuuluva teabe kaitstuse.
  10. Kutse taotleja poolt esitatud dokumentidega tutvub hindamiskomisjon eksamipäeva vältel ning tagastab need kooli esindajale või kutse taotlejale hindamise otsuse tegemise järel.

## Hindekriteeriumid ja hindamine

* 1. Kutsealast kompetentsust hinnatakse mitteeristavalt.
  2. Hindekriteeriumid on kirjeldatud lävendi tasemel.

Lävend: Teooriatestis on vastatud õigesti 25 küsimust.

Praktiline töö: Töö on tehtud tehnoloogiliselt õigesti, esines mõningaid puudusi või hooletust, mis ei põhjustanud kahju ega lisatööd. Puudused saab kõrvaldada töö käigus ilma olulise lisakulu ja ilma keskkonnariskita. Töö käigus antud selgituste ja põhjenduste sisu on arusaadav ja professionaalne.

Praktilise töö tegevusnäitajaid hinnatakse hindamislehel.

**5.2.1** Hindamiskomisjon teeb ettepaneku osakutse omistada, kui kutse taotleja on hindamisülesanded sooritanud vähemalt lävendi tasemel.

**5.2.2** Kutseeksami ebaõnnestumisel on kutse taotlejal õigus sooritada korduseksam töömaailma kutse taotlejana.

**5.2.3** Hindamiskomisjonil on õigus konsensusliku otsuse alusel erandkorras lubada kutse taotleja ühe või mitme hindamisülesande kordussooritamisele, kui kutse taotleja seda põhjendatult taotleb (erivajadus, tervislikud põhjused, muu oluline põhjus, mis võis olla soorituse ebaõnnestumise põhjuseks). Kordussooritus toimub üldjuhul samal päeval.

## Tagasiside

* 1. Hindamiskomisjoni liikmed annavad vahetu tagasiside kutse taotlejale hindamisülesannete sooritamise järel.
  2. Eksamipäeva lõppemisel annab hindamiskomisjoni esimees kooli esindajale üle eksamitulemuste koondprotokolli ning teeb soovijatele suulise kokkuvõtte kutseeksami käigust ja üldisest soorituste tasemest, peamistest tugevustest ja nõrkustest. Hindamiskomisjon annab soovitused õppe sisu parendamiseks, lähtudes kutseeksami kogemuse parimatest praktikatest ning vastab asjakohastele küsimustele.
  3. Kutse andja väljastab kutseeksami kirjaliku tagasiside kutse taotlejate tugevuste ja nõrkuste kohta ning hindamisülesannete soorituste tulemused ja hindajate kommentaarid soorituste kohta kahe kuu jooksul pärast kutseeksami toimumist. Tagasiside ei sisalda kutse taotlejate isikuandmeid.

1. **Juhised hindamiskomisjonile** 
   1. Hindamiskomisjon tegutseb kutse andmise korra alusel.

* Hindamiskomisjoni liige peab olema teadlik kutse andmisega seotud nõuetest, kordadest, juhenditest jms. Teadlikkuse tagamiseks peab hindaja alati enne eksamite perioodi algust tutvuma oluliste dokumentide ja kordadega, millised seonduvad läbiviidava tasemeõppe kutseeksamiga. Olulised allikad:
* antud kutse kutsestandard ([www.kutsekoda.ee](http://www.kutsekoda.ee))
* õppekava ja selle rakenduskava (kooli veebileht)
* kompetentsipõhise hindamise põhimõtted ([www.kutsekoda.ee](http://www.kutsekoda.ee))
* kutse andmise kord ([www.autokutse.org](http://www.autokutse.org))
* hindamise korraldusega seotud informatsioon (kutse andja korraldused)
* hindamisstandard
* eksamite ajakava
* muud kutse andja korraldused.
  1. Hindamine on protsess, mille vältel hindaja
* käitub vastastikku lugupidamist väljendaval viisil ning keskendub hindamise protsessile
* kasutab kutse taotlejaga vestlemisel ja intervjuu tegemisel avatud suhtlusstiili
* annab kutse taotleja kutsealastele kompetentsidele sõltumatu hinnangu, lähtudes lävendi kriteeriumidest
* annab kutse taotlejale eksami lõppemisel vahetu tagasiside tema tugevuste ja arendamist vajavate kompetentside kohta
* vormistab korrektselt hindamistulemused
* kajastab hindamisdokumentides õige, erapooletu ja lugejale arusaadava tagasiside
* eksamipäeva lõpetamisel annab hindaja suuliselt oma hindamisvaldkonna üldise, isikustamata kokkuvõtva tagasiside kõigile kutse taotlejatele ja kooli esindajatele.
  1. Hindamiskomisjoni iga liige kinnitab oma hindamislehed ja hindamise koondprotokolli oma allkirjaga.

## Nõuded eksamikeskusele

**8.1** **Arvutiklass teooriaeksami läbiviimiseks**

1) Kutseeksami teoreetilise eksami läbiviimiseks valmistab kool ette arvutiklassi. Kuni 20 kutse taotleja puhul peab arvutiklassis peab olema piisavalt kompleksseid arvutitöökohti, mis võimaldaksid üheaegselt testi sooritada. Üle 20 kutse taotleja puhul, kui arvuti töökohti on vähem, toimub kutseeksam mitmes jaos. Nõuded arvutile:

* Mozilla Firefox veebilehitseja viimane versioon
* Google Chrome veebilehitseja viimane versioon
* vähemalt kahe tuumaga protsessor
* 4 GB mälu
* ID-kaardi lugeja
* DigiDoc uusim versioon
* arvutihiir hiirematiga
* interneti püsiühendus

2) Eksami toimumise ajal peab olema tagatud IT spetsialisti tugi sh 1 tund enne eksami algust kuni eksami lõppemiseni.

3) Eksami ruumis on isiklike nutiseadmete kasutamine keelatud va eksamit läbiviiva hindaja seadmed ja tema poolt kutse taotlejale lubatud seadmed põhjendatud vajaduse korral.

4) Eksamil on keelatud söömine. Joogivesi peab olema kindlalt suletava korgiga pudelis.

**8.2 Õppetöökoda praktilise eksami läbiviimiseks**

1) Tasemeõppe kutseeksamiks valmistab kool ette õppetöökoja, mille sisustus ja varustus vastab kutsestandardis nõutud kompetentside õpetamiseks vajalikule, professionaalsele tasemele.

Tehnilised tingimused praktilise eksami õppekeskkonnale vastavalt kutsele on avaldatud kutse andja veebilehel [Eksamikeskuse nõuded](https://autokutse.org/kutse-andmine/eksamikeskused/)

2) Töökojas peab olema tagatud ohutu töökeskkond vastavalt töötervishoiu- ja tööohutuse alastele normidele, töökoha riskianalüüsile, tuleohutuse, kemikaaliohutuse ja keskkonnaohutuse nõuetele.

3) Eksamipäeval, vähemalt 1 tund enne eksami algust peavad olema valmis seatud praktiliste tööde läbiviimise töökohad vastava hindamisülesande täitmiseks vajaliku varustusega.

4) Kool tagab, et kutset taotlevad õppijad on läbinud töökojas töötamiseks vajaliku õppe ning ohutusjuhendamised on läbi viidud.

5) Õppetöökojas peavad olema täidetud kemikaaliseaduse nõuded, muuhulgas peab kool tagama, et kutse taotleja on õpingute raames omandanud töös kasutatavate kemikaalide käitlemiseks vajalikud kompetentsid [kemikaaliseaduse](https://www.riigiteataja.ee/akt/110112015002?leiaKehtiv) kohaselt:

* kemikaali käitlejal peab olema vajalik teave kemikaali füüsikaliste ja keemiliste omaduste, ohtlikkuse, ohutusnõuete ja kahjutustamise kohta ning kemikaali käitlemiseks vajalikud teadmised ja oskused, kogemused ning hoiakud (edaspidi *kompetentsus*).
* ohtliku kemikaali käitleja kompetentsus hõlmab: vastavalt käitlemisviisile käideldava kemikaali omaduste tundmist; ohutuskaardi, märgistuse ja muu teabe alusel kemikaali käitlemisega seonduvate ohtude ja riskide hindamise oskust; õnnetuse korral esmaste pääste- ja abivahendite praktilise kasutamise ja esmaabi andmise oskust; tööohutuse, tervise- ja keskkonnakaitseliste võtete tundmist.

6) Seadmete ohutus- ja kasutusjuhendid peavad asuma seadmete juures.

7) Kool viib läbi üks tund enne praktilise eksami algust hindamiskomisjoni liikmetele õppetöökoja, seadmete ja materjalide kasutamise juhendamise ja kooli sisekorra tutvustamise eksamipäevaks vajalikul määral.

8) Hindamiskomisjon tagab eksami ajal ohutusnõuete täitmise, materjalide ja seadmete sihipärase ning heaperemeheliku kasutamise.

9) Kool teatab eksamipäeval õppetöökoja eest vastutava isiku nime ja tema kontaktandmed kutse andjale hiljemalt 3 tööpäeva enne eksamipäeva ning tagab vastutava isiku kohaloleku kogu eksamipäeva vältel.

10) Kool tagab IT abi kättesaadavuse eksamipäeva vältel.