

TASEMEÕPPE KUTSEEKSAAMI HINDAMISSTANDARD

Kutse: Mootorsõidukitehnika, tase 4 spetsialiseerumine

Liikurmasinatehnika, tase 4

Sihtgrupp: Neljanda taseme kutseõppe lõpetaja

Hindamisstandardi avalikustamine:

www.autokutse.ee/oppeasutuse-lopetaja/

1. Üldine informatsioon

1.2 Hindamisstandardi alusel hinnatakse kutseeksamil Liikurmasinatehnika, tase 4 kutseõppuri kutsealast kompetentsust kutsestandardis esitatud nõuete alusel.

1.3 Kutsestandardi tähis kutseregistris 12-20102021-2.3.1/11k www.kutsekoda.ee

1.4 Hinnatavad kompetentsid

B.2 Mootorsõidukitehnika, tase 4 üldoskused

B.3.1 Mootorsõiduki ülddiagnostika, hooldus ja remont

B.3.2 Mootori diagnostika ja remont

B.3.3 Kere, sisustuse ja pealisehituse ülddiagnostika, hooldus ja remont

B.3.4 Jõuülekanne ülddiagnostika, hooldus ja remont

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

B.3.6 Juhtimisseadmete ja veermiku ülddiagnostika, hooldus ja remont

B.3.7 Juhiabisüsteemide diagnostika, hooldus ja remont

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

B.3.9 Turvaseadiste diagnostika ja remont

B.3.10 Mootorsõidukite tööseadmete ning nende kinnitusmehhanismide diagnostika ja remont

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

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.

2. Kutseeksamid

2.1 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.

2.2 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).

2.3 Tasemeõppe lõpetajatele kutseeksami korraldamiseks esitab kool vormikohase taotlejate nimekirja kutseeksamite e-halduskeskkonnas kutse andjale tema poolt määratud tähtajaks. Kutse andja teatab koolile kutseeksami toimumise ajakava ning avalikustab eksami kuupäevad ja eksamite toimumise kohad veebilehel www.autokutse.ee

2.4 Hindamise viib läbi kutsekomisjoni poolt moodustatud hindamiskomisjon, mille liikmed on tööandjate, töövõtjate ja koolitajate esindajad. Teoreetiliste teadmiste hindamise testimissüsteemis viib läbi vähemalt üks hindamiskomisjoni liige, praktilise eksami viib läbi vähemalt kolmeliikmeline hindamiskomisjon.

2.5 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.

3. Hindamisülesanded

Eksam koosneb järgmistest hindamisülesannetest:

3.1 Teoreetiliste teadmiste test 1. Kompetentse B.2 – B.3.7; B.3.9 ja B.3.10 hõlmavas testis on 100 valikvastustega küsimust. Iga õigesti vastatud küsimus annab ühe punkti. Iga küsimuse kohta on üks õige vastusevariant.

Testi lahendamise aeg on 1 tund.

Teoreetiliste teadmiste test 2. Kompetentse B.2.8 hõlmavas testis on 35 valikvastustega küsimust. Iga õigesti vastatud küsimus annab ühe punkti. Iga küsimuse kohta on üks õige vastusevariant.

Testi lahendamise aeg on 30 minutit

Summeeritud aeg teooriatestide lahendamiseks on 1 tund ja 30 minutit. Testi lahendamine toimub üldjuhul arvutis, digitaalses testikeskkonnas.

3.2 Praktiline eksam

Kompetentse B.2. – B.3.10 ja B.3.12 hõlmaval praktilisel eksamil teeb kutse taotleja hindamisülesande 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. Praktilisel eksamil on kolm hindamisülesannet.

Ülesanne 1 Elekritöö. Liikurmasina elektrisüsteemi kontrollimine, elektriskeemi leidmine ja lugemine, elektriliste mõõtmiste tegemine, vea diagnoosimine, vea põhjuste selgitamine ja remondivajaduse kirjeldamine, mõõteseadmete kasutamine ja tulemuste lugemine ülesande alusel.

Ülesande täitmise aeg on 30 minutit sh töökoha korrastamine.

Ülesanne 2 Hooldus ja kliimaseadme käitlemine. Liikurmasina korraline hooldus ülesande alusel, tehnoseisundi kontroll, puuduste kirjeldamine, põhjendamine ja võimaliku remondivajaduse selgitamine, sõitjateruumi kliimaseadme hooldus.

Ülesande täitmise aeg on 30 minutit sh töökoha korrastamine.

Ülesanne 3 Veermik. Liikurmasina juhtimisseadmete ja veermiku ülddiagnostika, hoolduse ja remondivajaduse selgitamine ülesande alusel, rehvitööd. Ülesande täitmise aeg on 30 minutit sh töökoha korrastamine.

Läbivaid kompetentse hinnatakse kõigi ülesannete raames. Tööde tegemisel tuleb kasutada arvutiprogrammi (üldjuhul AutoData) inglisekeelse menüüga, erinevaid seadmeid, mõõteriistu ja remondijuhiseid. Suhtlemine hindajaga toimub eesti keeles oma tööalase tegevuse tutvustamiseks, põhjendamiseks ja selgitamiseks vajalikul määral. Kutse taotleja täidab kirjalikult töölehe (töökorralduse), kui ülesanne seda ette näeb. Hindamisülesanded on **lisa 1**.

3.3 Intervjuu, praktikapäeviku/töökogemuse kirjeldus

Intervjuu ja praktikapäeviku või töökogemuse kirjelduse kaudu hinnatakse kutsealast kompetentsust kutsestandardi ulatuses. Õppimise- ja töökogemus peegeldavad kutse taotleja kutsealast arengut, suhtlemisoskust, erialase võõrkeele oskust, teadmisi ja hoiakuid. Intervjuu ja praktikapäeviku esitlemine toimub praktilise eksami käigus.

4. Eksami korraldus

4.1 Kutseksam toimub üldjuhul kahes etapis. Esimene etapp on teoreetiliste teadmiste test, mille lävendi tasemel sooritus loob eelduse praktilise eksami pääsemiseks. Praktiline eksam toimub kuni kahe nädala jooksul arvates teooriatesti sooritamisele järgnevast päevast. Eksamitööde järjekorra eksamipäeval määrab hindamiskomisjoni esimees. Kutse taotleja peab ilmuma hindamisele õigeaegselt, talle teatatud ajal.

4.2 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.

4.3 Praktilisele eksamil saabumisel esitab kutse taotleja lisaks isikut tõendavale dokumendile kutsealaste teadmiste ja oskuste arengut kirjeldava praktikapäeviku ja/või kompetentsipõhised töökirjeldused.

4.4 Praktilise eksami sooritamiseks peavad kutse taotlejal olema kutseala töödeks sobivad tööriistad, turvajalatsid ja esmased individuaalsed isikukaitsevahendid (peakate, vähemalt 1 paar tööks sobivaid kindaid, 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.

4.5 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.

4.6 Kutse taotleja peab järgima eksami ajakava ning kinni pidama hindamisülesande sooritamiseks antud ajast.

4.7 Hindamiskomisjonil on õigus teha ajakavas muudatusi eksamipäeva sees efektiivsemaks ajakasutuseks ning eksami ladusamaks korraldamiseks.

4.8 Hindamise ruumi uksele (ustele) paigaldab hindamiskomisjoni esimees informatiivse sildi eksami toimumise ja loata sisenemise keelu kohta.

4.9 Hindamiskomisjon tagab hindamise käigus teatavaks saanud avaldamisele mittekuuluva teabe kaitstuse.

4.10 Kutse taotleja poolt esitatud dokumentidega tutvub hindamiskomisjon eksamipäeva vältel ning tagastab need kooli esindajale või kutse taotlejale hindamise otsuse tegemise järel.

5. Hindekriteeriumid ja hindamine

5.1 Kutsealast kompetentsust hinnatakse eristavalt punktide süsteemis. Hindekriteeriumid on kirjeldatud lävendit oluliselt ületavast ehk parimast tasemest kuni lävendini.

5.2 Praktilise töö tegevusnäitajaid hinnatakse hindamislehel. Hindamisülesanne loetakse edukalt sooritatuks, kui saadud punktide summa kokku on vähemalt lävendi tasemel (vt p. 5.4).

5.3 Hindekriteeriumide selgitused

HINDEKRITERIUM	Punktide arv
Töö on tehtud vilumusega, korrektselt ja tehnoloogiliselt õigesti, selgituste ja põhjenduste sisu on põhjalik, kliendile arusaadav, võib eeldada, et klient jääb valmistööga väga rahule. Läbivad kompetentsid on tõendatud ootusi ületaval tasemel. Lävendit oluliselt ületav tase.	5
Töö on tehtud üldiselt korrektselt ja tehnoloogiliselt õigesti, kuid esines vigu, millele juhtis tähelepanu hindaja. Antud selgituste ja põhjenduste sisu on kliendile arusaadav, võib eeldada, et klient jääb tööga rahule, kuid võib küsida hinnasoodustust, viidates mõningatele nähtavatele puudustele. Läbivad kompetentsid on tõendatud. Lävendit ületav tase.	4
Töö on tehtud tehnoloogiliselt õigesti, esines mõningaid puudusi või hooletust, mis ei põhjustanud kahju ega lisatööd. Puudused saab kõrvaldada töö käigus ilma olulise lisakuluta. Antud selgituste ja põhjenduste sisu on kliendile üldjoontes arusaadav, kuid klient küsis mitmeid täpsustusi. Võib eeldada, et klient jääb tööga rahule. Läbivad kompetentsid on tõendatud. Lävend.	3
Töö tegemisel esines olulisi tehnoloogia rikkumisi, mis võivad kaasa tuua kahju kliendi sõidukile, kahju töövahenditele, seadmetele, keskkonnale või inimeste tervisele. Valmistöö kvaliteet ei võimaldaks selle üleandmist kliendile. Kutse taotleja ei suuda põhjendada oma tegevust ega valikuid. Läbivad kompetentsid ei ole leidnud tõendamist. Lävend ei ole saavutatud.	0
Praktikapäevik/töökogemuse kirjeldus on sisukas, hinnatud tööandja(te) poolt ning peegeldab kutse taotleja kutsealast arengut. Kutse taotleja esitleb oma praktikapäevikut ja praktikakogemust praktiliste tööde sooritamise ajal.	
Intervjuu toimub praktiliste tööde juures ning peegeldab kutsealaseid oskusi, suhtlemisoskust, teadmisi ja hoiakuid.	

5.4 Hindamisülesannete punktid

1. Praktiline ülesanne: Elekter	100 parim 60 lävend
2. Praktiline ülesanne: Hooldus ja kliimaseadme käitlemine	115 parim 69 lävend
3. Praktiline ülesanne: Veermik	100 parim 60 lävend
4. Teooriatesti 1. osa tulemus Mootorsõidukitehnik	100 parim 60 lävend
5. Teooriatesti 2. osa tulemus Kliimaseadmete käitlemine	35 parim 25 lävend

5.4.1 Hindamiskomisjon teeb ettepaneku kutse omistada, kui kutse taotleja on kõik viis hindamisülesannet sooritanud vähemalt lävendi tasemel.

5.4.2 Kutseeksami ebaõnnestumisel on kutse taotlejal õigus sooritada korduseksam töömaailma kutse taotlejana.

5.4.3 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.

6. Tagasiside

6.1 Hindamiskomisjoni liikmed annavad vahetu tagasiside kutse taotlejale iga hindamisülesande sooritamise järel.

6.2 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 soovitusel õppe sisu parendamiseks, lähtudes kutseeksami kogemuse parimatest praktikatest ning vastab asjakohastele küsimustele.

6.3 Kutse andja väljastab kutseeksami kirjaliku tagasiside kutse taotlejate tugevuste ja nõrkuste kohta ning hindamisülesannete soorituste tulemused ja hindajate kommentaarid soorituste kohta kolme kuu jooksul pärast kutseeksami toimumist. Tagasiside ei sisalda kutse taotlejate isikuandmeid.

7. Juhised hindamiskomisjonile

7.1 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)
- õppekava ja selle rakenduskava (kooli veebileht)
- kompetentsipõhise hindamise põhimõtted (www.kutsekoda.ee)
- kutse andmise kord (www.autokutse.ee)
- hindamise korraldusega seotud informatsioon (kutse andja korraldused)
- hindamisstandard
- eksamite ajakava
- muud kutse andja korraldused.

7.2 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.

7.3 Hindamiskomisjoni iga liige kinnitab oma hindamislehed ja hindamise koondprotokolli oma allkirjaga.

8. Nõuded eksamikeskusele

8.1 Arvutiklass teooriaeksami läbiviimiseks

1) Kutseeksami teoreetilise eksami läbiviimiseks valmistab kool ette arvutiklassi. Kuni 20 kutse taotleja puhul peab arvutiklassis 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 või Google Chrome veebilehitseja viimane versioon (veebilehitseja seaded ei tohi keelata video esitamist)

- vähemalt kahe tuumaga protsessor
 - 4 GB mälu
 - ID-kaardi lugeja
 - DigiDoc uusim versioon
 - arvutihiir hiirematiga
 - interneti püsühendus
- 2) Eksami toimumise ajal peab olema tagatud IT spetsialisti tugi sh 1 tund enne eksami algust kuni eksami lõppemiseni.
- 3) Eksamiruumis on isiklike nutiseadmete kasutamine keelatud ja 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](#)
- 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 taotlejad 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](#) 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; ohutuskardi, 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 hindamiskomisjonile enne eksamipäeva ning tagab vastutava isiku kohaloleku kogu eksamipäeva vältel.
- 10) Kool tagab IT abi kättesaadavuse eksamipäeva vältel.

Lisa 1 Praktilise eksami hindamisülesanded ja hindamislehed