

## T-kategooria mootorsõiduki juhi ettevalmistamise õppekava

<b>Koolitaja</b>	Osauhing I-Gent
<b>Õppekava nimetus</b>	T-kategooria mootorsõiduki juhi ettevalmistamise õppekava
<b>Õppeviis</b>	kontaktõpe, iseseisev õpe
<b>Koolituse liik</b>	kursus
<b>Liiklusteooria õppemaht</b>	vähemalt 50 akadeemilist tundi
<b>Sõiduõppe maht</b>	vähemalt 10 sõidutundi
<b>Õppetöö keeled</b>	eesti, vene
<b>Kontrollivorm</b>	eksam
<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<p>Koolitus lõpeb teooria- ja sõidueksamiga. Teooriaeksami temaatika vastab MKMi määru nr 57 „Traktori-, liikurmasina- ja masinrongijuhli liiklusalased kvalifikatsiooninõuded, ettevalmistamise tingimused ja kord, eksamineerimise ning temale juhtimisõiguse andmise kord, nõuded eksamisõidukile ja õppekava“ toodud temaatikale. Eksam korraldatakse testide vormis. Hindamissüsteem: sooritatud/mittesooritatud. Eksam koosneb 40st ühe õige vastusega küsimusest, millest 10 küsimust käsitlevad liiklusohutust. Eksam arvatakse sooritatuks, kui õigete vastuste arv on vähemalt 35, kusjuures liiklusohutusteemalistes küsimustes ei tohi olla üle 1 vea. Küsimustele vastamiseks antakse 30 minutit.</p> <p>Sõidueksamile lubatakse õppur pärast teooriaeksami edukat sooritamist. Sõidueksam toimub vastavalt MKM määru nr 57 „Traktori-, liikurmasina- ja masinrongijuhli liiklusalased kvalifikatsiooninõuded, ettevalmistamise tingimused ja kord, eksamineerimise ning temale juhtimisõiguse andmise kord, nõuded eksamisõidukile ja õppekava“ § 18 ja 19 ning lisades 4 ja 5 kirjeldatud reeglitele. Hindamissüsteem: arvestatud (A) / arvestatud märkustega (AM) / mittearvestatud (MA). Eksam arvatakse sooritatuks (A või AM), kui eksamineeritava sõiduoskused on piisavad, et sooritada vajalikke harjutusi ning juhtida sõidukit kindlalt, ohutult ja iseseisvalt.</p>
<b>Eesmärgid</b>	Koolituse eesmärk on anda tulevasele sõidukijuhile teadmised, oskused ja hoiakud liikluses käitumiseks kooskõlas T-kategooria mootorsõiduki juhile kehtestatud kvalifikatsiooninõuetega. Koolituse eesmärk on samuti luua eeldused juhi vastutustundliku liikluskäitumise ning ohutu, iseseisva, teisi liiklejaid arvestava ja keskkonda säästva käitumise kujunemiseks.
<b>Sisu</b>	Õppeained on toodud allpool.
<b>Õpiväljundid</b>	Õpiväljundid vastavad õppekava viimases osas toodud teemadele
<b>Õppetöö korralduslikud alused</b>	<p>Koolitus vastab liikluseaduse, MKMi määru nr 57 „Traktori-, liikurmasina- ja masinrongijuhli liiklusalased kvalifikatsiooninõuded, ettevalmistamise tingimused ja kord, eksamineerimise ning temale juhtimisõiguse andmise kord, nõuded eksamisõidukile ja õppekava“ nõuetele. Juhli ettevalmistus toimub liiklusteooriaõppe ja õppesõitude vormis. Koolitust viivad läbi vähemalt keskharidusega õpetajad, kes omavad kehtivat mootorsõidukijuhli õpetaja tunnistust. Koolituse lõpetanu saab koolituskursuse tunnistuse.</p> <p>Piiratud juhtimisõiguse taotlemisel võetakse koolituskursusele õppima isik, kes on koolituse alustamisel vähemalt 14,5-aastane. Muudel juhtudel on vanuse alammäär 17,5 aastat. Õppimise alustamise eelduseks on kehtiva T-kategooria tervisetõendi olemasolu.</p> <p>Liiklusteooriaõppe maht on vähemalt 50 tundi, tegelik maht on individuaalne. Aineid läbitakse üldjuhul õppekavas toodud järjestuses. Teoorialoenguid korraldatakse nõuetekohases õppeklassis, mis on varustatud projektori-, tahvli- ja mugava mööbliga (lauad, toolid). Ühe teooriatunni pikkus on 45 minutit. Õppevormiks on auditoorne õppevorm. Õppetöö raames antakse iseseisev töö, mille eesmärk on materjali süvendatud õppimine ja loengus saadud teadmiste kinnistamine. Iseseisva töö osakaal on individuaalne.</p> <p>Õppesõitude minimaalne maht on 10 sõidutundi, tegelik maht on individuaalne. Õppesõitu korraldatakse nõuetekohase õppesõidukiga. Ühe sõidutunni pikkus on 45 minutit. Iga õppesõidu lõpus märgib õpetaja õpingukaardile õppesõidutundide arvu ja hinnangu (kirjaliku tagasiside) õpilase oskuste kohta. Lisaks võib õpetaja hinnata sõidutunnil omandatud õpiväljundeid (hindamissüsteem on arvestatud / mittearvestatud). Õppesõitude teemad läbitakse üldjuhul õppekavas toodud järjestuses. Sõiduõppe aine „Masina käsitsemine“ toimub õppeväljakul. Linnaliiklusesse lubatakse õppur pärast eelnimetatud aine edukat läbimist.</p> <p>Kui isikul on B-kategooria auto juhtimisõigus, siis on koolitajal õigus olenevalt tema eelnevast ettevalmistusest vähendada nii teooriaõppe kui ka sõiduõppe mahtu kuni 50% võrra.</p> <p>Jätkuõppe kaudu valmistatakse ette juhtimisõiguse taotlejaid, kes ei ole riikliku sõidueksamit kolme korraga sooritanud. Selle eesmärk on juhi süvendatud ettevalmistamine, et tagada vajalike teadmiste ja oskuste omandamine. Õpilane peab esitama koolitajale viimase kolme sõidueksami kaardid. Juhli jätkuõppe toimub üldjuhul õppesõidu vormis, selle sisu määrab sõiduõpetaja, lähtudes sõidueksami mittesooritamise põhjustest. Jätkuõppe minimaalne maht on kaks sõidutundi.</p>
<b>Õppematerjalide loend</b>	Liikluslab Baltic OÜ e-keskkond, „Teooria lihtsas keeles“ (J. Ess, 2023); „Nutikad liiklustetid“ (Liikluslab, 2023)
<b>Õppekavarühm</b>	Transporditeenused
<b>Õpingute alustamise tingimused</b>	Vastavalt liikluseadusele ja MKMi määru nr 57 „Traktori-, liikurmasina- ja masinrongijuhli liiklusalased kvalifikatsiooninõuded, ettevalmistamise tingimused ja kord, eksamineerimise ning temale juhtimisõiguse andmise kord, nõuded eksamisõidukile ja õppekava“
<b>Õppekava koostamise alus</b>	Koostatud MKMi määru nr 57 „Traktori-, liikurmasina- ja masinrongijuhli liiklusalased kvalifikatsiooninõuded, ettevalmistamise tingimused ja kord, eksamineerimise ning temale juhtimisõiguse andmise kord, nõuded eksamisõidukile ja õppekava“ alusel.
<b>Kinnitatud</b>	Õppekava on kinnitatud 10.10.2023

### Teooria- ja sõiduõppe ained ja õppemahud

Teooriaõpe		Sõiduõpe	
Õppeaine	Õppetunde	Õppeaine	Sõidutunde
1. Liiklusreeglid ja käitumine liikluses		1. Masina käsitsemine	
2. Masina ehitus			
3. Masina korrashoid, töökaitse ja ohutustehnika			
4. Liiklusohutus			
5. Liikluspsühholoogia			
6. Liiklusalased seadused ja määrused			
7. Teooriaeksam			
Õppetundide arv	kokku vähemalt 50	Sõidutundide arv	kokku vähemalt 10

Jätkuõpe			
Teooriaõpe		Sõiduõpe	
Teema	Õppetunde	Teema	Sõidutunde
JÕ. Jätkuõpe	vajaduse korral (õppemaht määratakse individuaalselt)	JÕ. Jätkuõpe	2
		Kokku jätkuõppes vähemalt	2

# ÕPPEAINETE TEMAATILINE PLAAN

## 1. Teema: Liiklusreeglid ja käitumine liikluses

- 1.1. Teema hõlmab alljärgnevat alateemasid:
  - 1.1.1. Juhi kohustused:
    - 1.1.1.1. üldkohustused;
    - 1.1.1.2. kohustused jalakäija ohutuse tagamisel;
    - 1.1.1.3. jalakäija ja sõitja kohustused;
    - 1.1.1.4. keskkonnakaitsekohustused;
    - 1.1.1.5. eritalituse sõiduki erioigused;
    - 1.1.1.6. juhi tegutsemine liiklusõnnetuse korral.
  - 1.1.2. Liiklusreeglite nõuded, liikluskorraldusvahendite tähendus, teeandmise kohustus ja kiirusepiirangud, teetüüpide iseloomulikud iseärasused ja teetüüpide kohta kehtivad nõuded.
  - 1.1.3. Tegurid, mis mõjutavad eri tee- ja ilmaoludes sõiduki ohutut piki- ja külgvahet ning peatumisteedkonda.
  - 1.1.4. Sõiduki asukoht liikluses:
    - 1.1.4.1. sõidu alustamine ja manöövriv;
    - 1.1.4.2. sõit ristmikel.
  - 1.1.5. Ohud, mis on tingitud mitmesuguste masinate juhtimise ja liikumise eripärast, masinate massist, teljekoormusest, mõõtmetest, konstruktsioonist ja kasutusala, nende juhtide vaateväljade erinevusest ja masinate liikumiskiirusest.
  - 1.1.6. Mõõdasõit.
  - 1.1.7. Peatamine ja parkimine.
  - 1.1.8. Raudteeülesõidukoha ületamine.
  - 1.1.9. Tulede kasutamine.
  - 1.1.10. Õppesõit masinaga.
  - 1.1.11. Masina pukseerimine.
  - 1.1.12. Nõuded masina tehnoseisundile ja varustusele.
- 1.2. Õpetatavate alateemade eesmärk on selgitada õpilasele liiklusreegleid, käitumist erinevates liiklus- ja ilmastikuoludes.
- 1.3. Selle teema läbimisel peab õpilasel olema ülevaade:
  - 1.3.1. liiklusreeglitest;
  - 1.3.2. juhi tegevusest enne sõidu, manöövri või peatumise alustamist;
  - 1.3.3. juhi kohustustest ning ametiisikute volitustest ja tegevusest.
- 1.4. Vajalikud õppevahendid on selgitavad skeemid, õppefilmid ja lüümikud.

## 2. Teema: Masina ehitus

- 2.1. Teema hõlmab alljärgnevat alateemasid:
  - 2.1.1. Masina mootor:
    - 2.1.1.1. mootori üldehitus;
    - 2.1.1.2. mootoriplokk;
    - 2.1.1.3. vāntmehhanism;
    - 2.1.1.4. gaasijaotusmehhanism;
    - 2.1.1.5. toitesüsteem;
    - 2.1.1.6. jahutussüsteem;
    - 2.1.1.7. õlitussüsteem;
    - 2.1.1.8. käivitussüsteem;
    - 2.1.1.9. elektrisüsteem;
    - 2.1.1.10. mootorite rikked.
  - 2.1.2. Õpitavate alateemade eesmärk on õpilasele selgitada masina mootori erinevate süsteemide töötamise põhimõtteid.
  - 2.1.3. Selle õppeteema läbimisel peab õpilane olema võimeline:
    - 2.1.3.1. kirjeldama sisepõlemismootori töötsükli;
    - 2.1.3.2. selgitama toitesüsteemi tööd;
    - 2.1.3.3. kirjeldama jahutus- ja õlitussüsteemi tööd;
    - 2.1.3.4. analüüsima elektrisüsteemi tööprintsipi;
    - 2.1.3.5. selgitama mootori vālest eksploatatsioonist tulenevaid rikkeid.
  - 2.1.4. Vajalikud õppevahendid on selgitavad skeemid, detailide lõiked (soovitavad), õppefilmid jne.
- 2.2. Masina jõuülekanne, rooli, veermik, pidurisüsteem, valgustusseadmed, elektriseadmed, tööseadmed ja lisaseadmed
  - 2.2.1. masina jõuülekanne ja sidurite põhiosade tööprintsibid;
  - 2.2.2. käigukastide ja sildade ehitus;
  - 2.2.3. pea- ja lõppülekanne;
  - 2.2.4. masina rooli ja veermiku ehitus;
  - 2.2.5. masina juhthoobade kasutamine;
  - 2.2.6. pidurisüsteem;
  - 2.2.7. pneumosüsteem;
  - 2.2.8. hüdraulilise rippüsteemi üldehitus;
  - 2.2.9. hüdropump;
  - 2.2.10. jaotur;
  - 2.2.11. jõsilinder, õlipaak ja armatuur;
  - 2.2.12. ripustusseade;
  - 2.2.13. lisatööseadmed;
  - 2.2.14. elektriseadmete skeem;
  - 2.2.15. energiasüsteem;
  - 2.2.16. käivitussüsteem;
  - 2.2.17. kontrollmõõteriistad;
  - 2.2.18. valgustus- ja signaalseadmed;
  - 2.2.19. elektrisüsteemide rikked ja nende avastamine.
- 2.3. Õpitavate alateemade eesmärk on õpilasele selgitada masina jõuülekanne, rooli, pidurisüsteemi, valgustusseadmete, elektriseadmetiku, tööseadmete ja lisaseadmete erinevate osade töötamise põhimõtteid.

- 2.4. Selle teema läbimisel peab õpilane olema võimeline
  - 2.4.1. defineerima jõuülekande ja siduri põhiosade tööprintsippe;
  - 2.4.2. visandama käigukasti ja sildade ehitusprintsipi;
  - 2.4.3. selgitama rooli, veermiku, pneumo- ja pidurisüsteemi ehitust ja tööprintsipi;
  - 2.4.4. kirjeldama juhthoobade kasutamist;
  - 2.4.5. selgitama hüdraulilise rippüsteemi üldehitust ja tööseadmeid;
  - 2.4.6. selgitama riputusseadme ja lisatööseadmete ehitust ja tööprintsipi;
  - 2.4.7. kirjeldama valgustusseadmete ja muude elektriseadmete ehitust- ja tööprintsipi.
- 2.5. Vajalikud õppevahendid on selgitavad skeemid, maketid, trenaažöörid.

### 3. Teema: Masina korrashoid

- 3.1. Teema hõlmab alljärgnevat alateemasid:
  - 3.1.1. tehnohooldetööd;
  - 3.1.2. mootori koostute kontrollimine;
  - 3.1.3. jõuülekande, veermiku ja rooli koostute kontrollimine;
  - 3.1.4. kütus, määrdeained, jahutusvedelikud, pidurivedelikud, konserveerimismäärdeained;
  - 3.1.5. masinate kasutamine külmal ajal;
  - 3.1.6. masinate houstamine.
- 3.2. Õpitavate alateemade eesmärk on õpilasele selgitada masinate korrashoiu põhimõtteid.
- 3.3. Selle teema läbimisel peab õpilane olema võimeline:
  - 3.3.1. kirjeldama masinate korrashoiu süsteemi;
  - 3.3.2. kirjeldama masinate sissetöötamise, diagnoosimise ja tehnohoolduse läbiviimise põhimõtteid ja selle vajadust;
  - 3.3.3. kirjeldama kütuse, määrdeainete, pidurivedelike, konserveerimismäärdeainete ja jahutusvedelike omadusi ja nende kasutamist praktikas;
  - 3.3.4. kirjeldama masinate hoistamise vajalikkust ja selle teostamist, masinate ekspluatatsiooni erinevates kliimatingimustes.
- 3.4. Vajalikud õppevahendid on skeemid, graafikud, instruksioonid, seadmed ja vahendid.

### 4. Teema: Ohutustehnika, tuleohutus ja töökaitse

- 4.1. Teema hõlmab alljärgnevat alateemasid:
  - 4.1.1. töötavate, tööohutuse ja tööõiguse alused;
  - 4.1.2. ohutustehnika ja tööohutuse nõuded masinate ja põllutööriistadega töötamisel;
  - 4.1.3. ohutustehnika ja tööohutuse nõuded kütte- ja määrdeainete, taimekaitsevahenditega ja elektriseadmetega töötamisel, masina tehno seisundi kontrollimine;
  - 4.1.4. ohutusnõuded diiselmootori käivitamisel;
  - 4.1.5. üldised ohutusnõuded masina agregaadiga liikumisel;
  - 4.1.6. masina hooldamise ohutusnõuded;
  - 4.1.7. veotööde ohutusnõuded;
  - 4.1.8. tuleohutusmeetmed.
- 4.2. Õpitavate alateemade eesmärk on selgitada õpilasele tööõiguse ja ohutustehnika aluseid.
- 4.3. Selle õppeteema läbimisel peab õpilane olema võimeline:
  - 4.3.1. kirjeldama ohutusnõudeid masinate ja põllutööriistadega töötamisel;
  - 4.3.2. kirjeldama ohutusnõudeid kütte- ja määrdeainete, taimekaitsevahendite kasutamisel ja elektriseadmetega töötamisel;
  - 4.3.3. kirjeldama tuleohutusnõudeid.
- 4.4. Vajalikud õppematerjalid on plakatid, videomaterjalid jm.

### 5. Teema: Liiklusohutus

- 5.1. Teema hõlmab alljärgnevat alateemasid:
  - 5.1.1. põhieeldused juhi ohutule tegevusele liiklusolukordades;
  - 5.1.2. liiklejate vaheline suhtlemine;
  - 5.1.3. ohuolukorra ettenägemine;
  - 5.1.4. olukorra hindamine;
  - 5.1.5. juhi ohutu tegevus liiklusolukordades;
  - 5.1.6. sõidu planeerimine riski vältimise eesmärgil;
  - 5.1.7. ohuolukorra kiirus;
  - 5.1.8. liiklusõnnetused ja kahjustused, juhi tegutsemine liiklusõnnetuse korral; 9) ohutegurid pukseerimisel.
- 5.2. Õpitavate alateemade eesmärk on anda õpilasele teadmised liiklusohutusega seonduvast.
- 5.3. Selle õppeteema läbimisel peab õpilane olema võimeline:
  - 5.3.1. vältima ohutunnetuse riskile minekut;
  - 5.3.2. omama oskust hoiduda ohuolukordade tekitamisest ja nendesse sattumist;
  - 5.3.3. omama oskust ohuolukorrast võimalikult ohutult väljuda;
  - 5.3.4. omama oskust tegutseda liiklusõnnetuse korral.
- 5.4. Vajalikud õppevahendid on liiklusõpik, lüümikud, slaidid, videofilmid ja joonised.

### 6. Teema: Liikluspsühholoogia

- 6.1. Teema hõlmab alljärgnevat alateemasid:
  - 6.1.1. üldmõisted ja juhi tegutsemise skeem;
  - 6.1.2. inimese psühholoogilised omadused;
  - 6.1.3. tegurid, mis mõjutavad liiklusohutust;
  - 6.1.4. erilised isikuomadused (agressiivsus, impulsiivsus, ameti- ja isikupositsiooni rõhutamine, pingesuhetelises, pingeseisundi mõiste ja olemus ning mõju liiklusohutusele);
  - 6.1.5. juhi valmisolek liikluses osalemiseks;
  - 6.1.6. sotsiaalsed tegurid (sh grupisurve);
  - 6.1.7. tegutsemisvõimet vähendavad tegurid (väsimus, alkoholi ja narkootiliste ainete mõju, mobiiltelefoni kasutamine sõidu ajal).
- 6.2. Õpitavate alateemade eesmärk on anda õpilasele üldteadmised liikluspsühholoogiast, inimese psühholoogiliste omaduste, liiklusohutust mõjuvate tegurite ja isikuomaduste kohta.
- 6.3. Selle õppeteema läbimisel peab õpilases kujunema:
  - 6.3.1. lugupidav hoiak teiste liiklejate ja looduskeskkonna suhtes, oskus hinnata ja endas arendada liikluskultuuri (olukorra ettenägemise võimet, arukust, otsustusvõimet, vastutustunnet);
  - 6.3.2. teadmised juhile vajalike võimete kohta;
  - 6.3.3. oskus täielikult rakendada oma võimeid ohuolukorra tekkimisel.
- 6.4. Vajalikud õppevahendid on liiklusõpik, lüümikud, slaidid ja joonised.

### 7. Teema: Liiklusalased lisanõuded ja eeskirjad

- 7.1. Teema hõlmab alljärgnevat alateemasid:
  - 7.1.1. keskkonnakaitse ülesanded ja kohustused;
  - 7.1.2. keskkonnakahjulike jäätmete nõuetekohane likvideerimine;
  - 7.1.3. liikluskindlustuse süsteem;
  - 7.1.4. haldus-, tsiviil- ja kriminaalvastutuse kohaldamine liiklusega seotud rikkumistes;
  - 7.1.5. sõidukite registreerimise kord;
  - 7.1.6. nõuded suur- ja/või raskeveose kohta.
- 7.2. Õpitavate alateemade eesmärk on õpilasele selgitada neid õigusakte, mis määravad juhi ohte ennetava ja keskkonda säästva hoiaku.
- 7.3. Vajalikud õppevahendid on lisanõudeid selgitavad õigusaktid ja nende kommentaarid.

## **8. Teema: Juhi õppesõit**

- 8.1. Teema hõlmab alljärgnevat alateemasid:
  - 8.1.1. ohutustehnika masinate käivitamisel ja sõitmisel; erinevate masinamarkide juhtimishoobade tutvustamine ja mootori käivitamine;
  - 8.1.2. põhilised juhtimisvõtted;
  - 8.1.3. masinaga manööverdamine erinevate käikude kasutamisel;
  - 8.1.4. sõit haagise või agregaaadi juurde, haakimine ning sõit haakeseadmetega.
- 8.2. Sõit liikluses:
  - 8.2.1. sõit liiklusvoos;
  - 8.2.2. ristmike ületamine;
  - 8.2.3. sõit ühesuunalisel teel;
  - 8.2.4. peatumine ja parkimine;
  - 8.2.5. möödasõit ja tagasipööre;
  - 8.2.6. vähekaitsitud liiklejad.
- 8.3. Sõit erioludes:
  - 8.3.1. sõit udus, vihmas ja lumesajus;
  - 8.3.2. sõit pimedaajal;
  - 8.3.3. sõit libedal teel.
- 8.4. Õpitavate alateemade eesmärk on anda õpilasele praktilisi oskusi ja kogemusi masinate käivitamiseks ja nendega sõitmiseks.
- 8.5. Selle teema läbimisel peab õpilane olema võimeline:
  - 8.5.1. kirjeldama ohutustehnika nõudeid masinate käivitamisel ja sõitmisel, tundma juhtimishoobasid ja käivitama masinaid;
  - 8.5.2. juhtima masinaid ohutult;
  - 8.5.3. masinaga manööverdama;
  - 8.5.4. haakima haagiseid või agregaatide ja nendega sõitma.
- 8.6. Vajalikud õppevahendid on erinevad masinad, haagised ja haakeseadmed.