

## ESF VAHENDITEST RAHASTATAVA TÄISKASVANUTE TÄIENDUSKOOLITUSE ÕPPEKAVA

### 1. Üldandmed

Õppeasutus:	Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool
Õppekava nimetus: (venekeelsetel kursustel nii eesti kui vene keeles):	Sõiduki keredetailide ettevalmistamine värvimiseks ja värvimine
Õppekavarühm: (täiendus- koolituse standardi järgi)	Mootorliikurid, lennundus, laevandus
Õppekeel:	Eesti

### 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:

Erialase tasemehariduseta täiskasvanud, keskhariduseta täiskasvanud või aegunud oskustega elanikkond kes soovivad oma väärtust tööturul tõsta uute oskuste omandamisega. Samuti tööturule naasta soovivad, kes soovivad tõsta enda konkurentsivõimet tööturul.

Grupi suurus: 10 õppurit

**Õppe alustamise nõuded:** Koolitusel osalejal ei tohi olla tervislikke probleeme kokkupuutel erinevate kemikaalidega. Koolitus osalejal peavad olema turvajalatsid, värvikombinesoon ja aktiivsöemask. Aktiivsöemaski (30 eur) ja värvikombinesooni (8eur) saab soetada ka kohapeal.

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

**Koolituse läbiviimisel on aluseks võetud Kutsestandardi Automaaler, tase 4 kompetentsid**

**pindade ettevalmistamine värvimiseks ning pindade värvimine ja lõppviimistlemine mis koosnevad järgmistest õpiväljunditest:**

- 1) Hindab sõiduki kere värvkatte vigastuste iseloomu ja ulatust ning määrab taastamistöö mahu ja valib tehnoloogia
- 2) Valmistab tööülesande alusel ette remonditavad pinnad vastavalt värvkatte vigastustele ja valitud tehnoloogiale
- 3) Eemaldab korrosioonikahjustused ja taastab korrosioonikindluse kasutades sobivat tehnoloogiat
- 4) Töötleb keredetailide liited hermeetilisuse originaalilähedase välimuse saavutamiseks, lähtudes tootja nõuetest
- 5) Pahteldab, lihvib ja krundib aluspinna vigastused ja defektid pindade kuju taastamiseks vastavalt valitud tehnoloogiale
- 6) Tuvastab sõiduki remontvärvimiseks sobiva värvuse kasutades värvitooniotsingu tööriistu

- 7) Valmistab vajaliku värvusega remontvärvi värviresepti alusel kasutades värvisegamissüsteemi
- 8) Värvib sõiduki pinna aluspinnale kohase tehnoloogiaga ning normikohase materjali kuluga värvitavale pinnale
- 9) Hajutab värvi ja laki värvitehnoloogiale vastava hajutustehnoloogia -ja tehnikaga
- 10) Hindab värvitud pinna kvaliteeti vastavalt värvitootja kvaliteedinormidele kasutades sobivaid mõõteseadmeid
- 11) Teeb värvkatte poleerimistöid järgides tehnoloogiat ning kvaliteedinorme
- 12) Kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, erinevaid andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles
- 13) Töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonda säästva, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

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

Kompetentside „Pindade ettevalmistamine värvimiseks“ ja „Pindade värvimine ja lõppviimistlemine“ õpiväljundid on võetud ja kohandatud arvestades koolituse mahtu kutsestandardi Automaaler (tase 4) õppekavast.

**Põhjus.** *Tuua põhjus koolituse sihtrühma ja õpiväljundite valiku osas.*

Koolituse õpiväljundid on valitud arvestades sihtrühma, kellel puudub vastav tasemeharidus ja kes on aastaid tagasi tegelenud auto ettevalmistustöödega värvimiseks ja autode värvimisega ja tahavad täiendada oma teadmisi uutest kaasaegsetest värvidest ja värvimisest nendega. Samuti on võetud arvesse nõudlust selle kutsestandardist tulenevate kompetentside järele tööturul kus toimub pidev muutumine nii materjalide, nende kasutamistehnoloogiate kui ka tööriistade osas.

### 3. Koolituse maht

Koolituse kogumaht akadeemilistes tundides:	120
Kontaktõppe maht akadeemilistes tundides:	120
sh auditoorse töö maht akadeemilistes tundides: (õpe loengu, seminari või muus koolis määratud vormis)	20
sh praktilise töö maht akadeemilistes tundides: (õpitud teadmiste ja oskuste rakendamine õppekeskkonnas)	100
Koolitaja poolt tagasisidestatava iseseisva töö maht akadeemilistes tundides:	0

#### 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:

1. Vigastuste hindamine ja töötappide planeerimine (auditoorne)
2. Puhastustehnoloogiad (prakтика)
3. Pindade ettevalmistamistehnoloogiad ja pindade ettevalmistamine (prakтика)
4. Korrosioonikahjustuste eemaldamise tehnoloogiad (prakтика)
5. Korrosioonikaitse vahendid ja nende kasutamine (auditoorne + prakтика)
6. Liidete hermetiseerimine (prakтика)
7. Mittetöödeldavate pindade katmine-materjalid, vahendid, vajadus (auditoorne + prakтика)
8. Pahtlid, pahteldamise tehnoloogiad, abrasiivid ja nende valik (auditoorne + prakтика)
9. Lihvimis tehnoloogiad (prakтика)
10. Krundid, kruntimise tehnoloogia, ettevalmistamine kruntimiseks (auditoorne + prakтика)
11. Krunditud pindade ettevalmistamine värvimiseks (prakтика)
12. Värvitooni tuvastamise tehnoloogiad (auditoorne + prakтика)
13. Värvitooni segamine (prakтика)
14. Ettevalmistus aluspinna värvimiseks (prakтика)
15. Aluspinna värvimine (prakтика)
16. Hajutustehnoloogiad ja –tehnikad (auditoorne + prakтика)
17. Värvkatte poleerimis tehnoloogiad (auditoorne ? prakтика)

##### Õppekeskkonna kirjeldus:

Õppekeskkonnaks on Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskooli automaalri õppetöökoda (10 praktilise õppe töökohta) koos õppeklassiga (16 kohta) mis on sisustatud tänu Euroopa Regionaalarengu Fondile kaasaegsete seadmetega ja varustatud tööriistadega mida läheb automaalri töös vaja.

Kohustuslikuks õppematerjaliks on „Automaalri õpik ametikoolidele“ mis on saadaval elektrooniliselt kui ka paber kandjal kooli raamatukogus.

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

Õpitulemuste hindamisel kasutatakse mitteeristavat hindamist. Kursus lõpeb teoreetiliste teadmiste kontrolliga ( valikvastustega test) ja praktilise töö sooritusega mille põhjal saab õppur tagasiside kursuse jooksul õpitu kohta.  
Kohustuslik osaleda kursusel 70% kogumahust.

#### 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.*

Andre Kalmus, andre@paintlines.ee on Paintlines OÜ värvitoodete projektijuht ja koolitaja ja Automaalri tase 4 õppekava koostamise töörühma liige.



HARIDUS- JA  
TEADUSMINISTEERIUM

Neeme Noppel, [neeme@vivalattek.ee](mailto:neeme@vivalattek.ee) on Vana- Vigala TTK automaalri eriala kutseõpetaja aastast 1997 Erialaseid täiendkoolitusi andnud aastast 2010. Omab kõrgemat haridust ja aastast 2011 omab pedagoog-metoodiku ametijärku.

**Õppekava koostaja:**

*/ees- ja perenimi, amet, e-mail/*

*Neeme Noppel, kutseõpetaja, [neeme@vivalattek.ee](mailto:neeme@vivalattek.ee)*

*Andre Kalmus, Paintlines OÜ värvitoodete projektijuht ja koolitaja [andre@paintlines.ee](mailto:andre@paintlines.ee)*