

# TÄISKASVANUTE TÄIENDUSKOOLITUSE ÕPPEKAVA

## 1. Üldandmed

Õppeasutus:	Rakvere Ametikool
Õppekava nimetus: (venekeelsetel kursustel nii eesti kui vene keeles):	Keevitaja algkursus
Õppekavarühm: (täiendus- koolituse standardi järgi)	Mehaanika ja metallitöö
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:

Tööd alustavad keevitajad, kes vajavad täiendõpet või vananenud oskustega töötajad

#### Õppe alustamise nõuded:

Nõutav vähemalt põhiharidus, vanus ei ole määratletud

**Grupi suurus:** 6-8 inimest

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

- PB, PC ja PF ja põkkõmblusi asendites PA, PC ja PF ja toruõmblusi asendis PA (pööratav toru). Teeb seda lähtudes tööjoonisest ja/või WPS-ist ning taseml B. Vajadusel puhstab täiteläbimite õmbluse servad käsitsi või mehaaniliselt.
- Kontrollib töö käigus läbimite vahelist temperatuuri. Veendub visuaalse kontrollimise teel ja selleks attenähitud mõõtmisvahendeid kasutades, et õmblused oleksid veatud (ei oleks pragusid, poore jm). Vigade ilmnemisel parandab need.
- Teeb valmis koostudele järeltötluse, eemaldades pindadelt pritsmed, šlaki jne, puhastab keevisõmblused.
- Tunneb keevitusel kasutatavaid materjale ja keevitusviise, erinevaid keevitusõmblusi, esitatavaid kvaliteedinõudeid, kontrollmeetodeid;
- Järgib oma töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid;
- Organiseerib oma tööd, vastutab nõuetekohase ja tähtjalise täitmise eest
- Väärtustab kutset ja osaleb meeskonnatöös, arendades sotsiaalseid oskusi

### Õpiväljundite seos kutsestandardi või tasemeõppe õppekavaga.

Kutsestandard Keevitaja, tase 4- Masina-, Metalli ja Aparaaditööstuse Kutsenõukogu 16.09.2014 ja Vabariigi Valitsuse 26.08.2013 määrus nr 130 „Kutseharidusstandard“

### Põhjustus. *Tuua põhjustus koolituse sihtrühma ja õpiväljundite valiku osas*

Koolitus on koostatud koostöös piirkonna metallitöoga tegelevate ettevõtetega ja nende vajadusi arvestades: Ettevõtetes töötab keevitaja kutseta või vananenud oskusteta töötajaid. Ettevõtetel on vajadus koolitada töötajaid, et täita tellimustoid ja anda võimalus keevitaja 4 taseme osakutse omandamiseks.

### 3. Koolituse maht

Koolituse kogumaht akadeemilistes tundides:	200
Kontaktõppe maht akadeemilistes tundides:	200
sh auditoorse töö maht akadeemilistes tundides: (õpe loengu, seminari, õppetunni või koolis määratud muus vormis)	40
sh praktilise töö maht akadeemilistes tundides: (õpitud teadmiste ja oskuste rakendamine õppekeskkonnas)	160
Koolitaja poolt tagasisidestatava iseseisva töö maht akadeemilistes tundides:	

### 4. Koolituse sisu ja õppekeskkonna kirjeldus ning lõpetamise nõuded

#### Õppe sisu ja õppekeskkonna kirjeldus.

##### Õppe sisu:

1. Töökoha korraldamine, tootmis-ja abivahendite valimine ja ettevalmistamine:
  - tööjoonise, tööjuhendi ja tehnoloogilise kaardiga (WPS) tutvumine;
  - töövahendite ja keevitusseadmete valimine, seadistamine ja režiimi valimine;
  - nõuetekohase töökoha korraldamine ja isikukaitsevahendite valimine;
2. Detailide ja koostude ettevalmistamine ja koostamine:
  - detailide ettevalmistamine ja kontrollimine;
  - koostude ülesseadmine keevitamiseks ja nende kontrollimine;
3. kvaliteedi kontroll ja defektide parandamine:
  - keevisõmbluse ja koostu kontrollimine;
  - defektide parandamine ja lõppkontrolli tegemine;
4. Poolautomaatsete keevitustööde tegemine ja detailide järeltöötlemine:
5. vahekontrolli tegemine ja valmistoote järeltöötlemine;

##### Õppekeskkonna kirjeldus:

Koolitus viiakse läbi Rakvere Ametikooli ruumides, teooriaõppeks keevituse õppeklass, kus on olemas vajalikud stendid jm vahendid teooria omandamiseks. Praktiline õpe toimub keevituse õppetöökojas, mis on kutseksamikeskus. Töökojas on olemas 15 komplekti MIG/MAG aparaati ja käsikaarkeevitusaparaati, TIG keevituse aparaati, plasmalõikur, kiljotiin, järkamissaag, gaasilõikur, gaaskeevitus, käsivaltspink, treipink, faasimispink

**Nõuded õppe lõpetamiseks, sh hindamismeetodid ja –kriteeriumid.** *Nõutav on õpiväljundite saavutamise hindamine ja vähemalt 80% õppekava läbimine. Õppijale väljastatakse õppe lõpetamise nõuete täitmisel tunnistus.*

Õpingud loetakse lõpetatuks, kui õpilane on omandanud eriala õppekava õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel, osalenud õppetöös vähemalt 80%. Hinnatakse proovitöö tegemist ja proovitööd juhendja poolt. Kursuslase antaks etingumuste täitmise korral tunnistus.

Hindamismeetod	Hindamiskriteeriumid ja lävend
MIG/MAG keevituse Praktilise töö sooritamine	Juhendi järgi lõpetatud MIG/MAG keevitustööd ja sooritatud detailide järeltöötlemine

## 5. Koolitaja andmed

### **Koolitaja andmed.**

Heinar Einla, Rakvere Ametikooli kutseõpetaja, Kõrgharidus, insener, omab Eurosertifikaati, rahvusvaheline keevitusinsener.

Tel. 3725175735, e-post: [heinar.einla@rak.ee](mailto:heinar.einla@rak.ee)

Aare Reimann, Rakvere Ametikooli kutseõpetaja, Keevitaja tase I, omab sertifikaati e-post [aare.reimann@rak.ee](mailto:aare.reimann@rak.ee), tel 5167053

### **Õppekava koostaja:**

Heinar Einla, keevitusõpetaja, [heinar.einla@rak.ee](mailto:heinar.einla@rak.ee), tel 3725175735