

ÕPPEKAVA
Metallilõikepinkide operaatori koolitus, 200 tundi

1. **Õppekavarühm** (vastavalt ISCED-F 2013 õppekavarühmade klassifikatsioonile):
0715 - Mehaanika ja metallitöö

2. **Õppe kogumaht** (akadeemilistes tundides): **200**

kontakttunde: 200, sh praktline töö: 140

3. **Õppekava koostamise alus**

Kutsestandard: Metallilõikepinkidel töötaja, tase 4

4. **Sihtgrupp**

- erialase hariduseta täiskasvanud, kes soovivad saada uusi teadmisi ja oskusi eesmärgiga töötada antud valdkonnas
- inimesed, kel on varasem õpi-või töökogemus metallivaldkonnas ja kes on huvitatud ümberõppest APJ metallilõikepinkide operaatoriks

5. **Õppe alustamise tingimused**

Soovitav töökogemus metallitöötlemise valdkonnas ja arvuti kasutamise oskus

6. **Õppe eesmärk**

- järgida tööde teostamise tehnoloogilist järjekorda ning vallata õigeid ja ratsionaalseid töövõtteid;
- valida tööks vajalikke materjale, tööriistu ja seadmeid;
- koostada operatsioonitehnoloogiat APJ trei- ja freespinkidele;
- järgida kvaliteedinõudeid tööde teostamisel

7. **Õpiväljundid**

Koolituse lõpuks õppija:

- järgib tööde teostamise tehnoloogilist järjekorda ning valdab õigeid ja ratsionaalseid töövõtteid
- valib tööks vajalikke materjale, tööriistu ja seadmeid
- koostab operatsioonitehnoloogiat APJ trei- ja freespinkidele
- järgib kvaliteedinõudeid tööde teostamisel

8. **Õppesisu**

Teema nimetus	Õppe- tundide arv	Sisu lühikirjeldus
Tehniline joonestamine	30	Masinaelementide kujutamine Selgitavate andmete märkimine joonisele CAD/CAM süsteemid
Arvujuhtimisega (APJ) metallilõikepingid, nende seadistamine ja teenindamine	30	APJ treipinkide ehitus ja kasutamine APJ freespinkide ehitus ja kasutamine APJ pinkidel kasutatavad lõikeriistad

Teema nimetus	Õppe- tundide arv	Sisu lühikirjeldus
		Tööpingi juhtimine operaatoripuldilt Tööpingi hooldus Töökeskkonnaohutus
Operatsioonitehnoloogia koostamine APJ trei- ja freespinkidele (praktilised harjutused)	140	Operatsioonitehnoloogia koostamine APJ pinkidele Arvjuhtimisprogramm Programmeerimine

9. Õppemeetodid

loeng, praktilised harjutused

10. Õppekeskkond

Kursuse asukohaks on Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus, mille õppe- ja praktikaruume kasutatakse praktikabaasina. Koolil on olemas trei- ja freespingid ja APJ simulatsiooni klass

Kasutatakse kohapealset õppetehnikat, õppematerjale, õppe- ja praktikavarustust, milledest loengute õppematerjalid jäävad koolitavale

11. Õppematerjalide loend

Pille Eslon. Metallitöötlemispinkidel töötaja.

Õpetajate poolt koostatud elektroonilised õppematerjalid

12. Nõuded õpingute lõpetamiseks, sh hindamismeetodid ja hindamiskriteeriumid

Õppe lõpetamiseks on nõutav õppekava vähemalt 80% läbimine ja praktilise töö sooritamine, vastavalt hindamiskriteeriumidele

Hindamismeetodid	Hindamiskriteeriumid
Praktiline töö	Operatsioonitehnoloogia koostamine APJ trei- ja freespinkidele vastavalt nõuetele. Õppija kompetentsus metallilõiketöötlemisel APJ seadmetel loetakse tõendatuks, kui ta on iseseisvalt valmistanud lähteülesande ja tööjooniste järgi detaili piiratud aja jooksul.

13. Koolitaja kompetentsust tagava kvalifikatsiooni või õpi- või töökogemuse kirjeldus

Denis Yalunin, Ida-Virumaa Kutsehariduskeskuse metallivaldkonna kutseõpetaja; kõrgharidus

Vasili Serov, Ida-Virumaa Kutsehariduskeskuse metallivaldkonna kutseõpetaja; kõrgharidus

Aleksandrs Lunovs, Ida-Virumaa Kutsehariduskeskuse kutseõpetaja; kõrgharidus