

## ÕPPEKAVA Elektrik, 200 tundi

1. **Õppekavarühm** (vastavalt ISCED-F 2013 õppekavarühmade klassifikatsioonile):  
0713 - Elektrienergia ja energeetika

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

kontakttunde: 200, sh praktline töö: 100

3. **Õppekava koostamise alus**

Kutsestandard Elektrik tase 3 ja tase 4

4. **Sihtgrupp**

- ilma erialase hariduseta (elektrik) isikud, kes soovivad saada uut elukutset

5. **Õppe alustamise tingimused**

Vähemalt põhihariduse olemasolu

6. **Õpiväljundid**

Koolituse lõpuks õppija:

- loeb paigaldusskeeme ja -plaane
- rakendab alalisvoolu-, vahelduvvoolu elektriahelate teisendamise põhimõtteid ja seoseid
- valib juhtide ristlõiget, kaitseaparaate, tunneb nende ehitust ja otstarvet
- mõistab elektrimasina ehitust, töötamis põhimõtteid ja omadusi
- mõistab valgusallikate ehitust, lülitusi ja omadusi
- teab elektripaigaldiste käidu üldnõudeid
- suudab rakendada oma teadmisi ja oskusi erialases igapäevatoos järgides töötervishoiu-, tööohutus-, elekriohtus- ja keskkonnaohutusnõudeid

7. **Õppesisu**

Teema nimetus	Õppe- tundide arv	Sisu lühikirjeldus
Elektrotehnika alused	10	
Elektrimõõtmised	4	
Elektervalgustus	4	
Elektriaparaadid	8	
Elektrivarustus	8	
Elektrimasinad, elektriagamid, elektriagamite juhtimine	8	
Kutsealaga seotud normdokumendid	6	
Elektrotehnika	10	
Elektripaigaldistööd	12	

Teema nimetus	Õppe- tundide arv	Sisu lühikirjeldus
Elektrikilbi kooste tööd	15	
Elektriamid ja elektriamite juhtimine	15	
Elektriseadmete montaaž ja paigaldamine vastavalt EEI eeskirjadele	100	

## 8. Õppemeetodid

loeng, praktilised tööd

## 9. Õppekeskkond

Õppetöös kasutatakse õppeklassi, mis on varustatud multiprojektoriga ning arvutiklassi Elektrotehnika labor. Elektritööde labor. Elektriamite labor

Koolitusruum (sh õppetehnika) vastab töötervishoiu ja tööohutuse seaduses sätestatud töötervishoiu ja -ohutuse nõuetele

## 10. Õppematerjalide loend

- Электротехника, Касаткин А.С., Немцов М.В. 2002

- Elamute elektripaigaldised. EETEL-EKSPERT 2005

- Elektvalgustus e-kursus

- Õpetajad kasutavad õpetamise käigus isiklike metoodilisi materjale.

Kursuse lõpetamisel jäävad koolitavale konspektid ja paljundatud õppematerjalid

## 11. Nõuded õpingute lõpetamiseks, sh hindamise meetodid ja hindamiskriteeriumid

Vähemalt 80% õppekava läbimine, testi sooritamine ja praktilise töö läbimine.

Hindamise meetodid	Hindamiskriteeriumid
Test Praktilise töö	- Valikvastustega kirjaliku testi sooritamine vähemalt 50% ulatuses - Praktilise töö läbimine, kus etteantud ülesannete järgi õppija koostab elektriskeemi, alalisvoolumootori ja asünkroonmootori töötava käivitus- ja kiiruse reguleerimise skeemi, leiab vead ja kõrvaldab neid

## 12. Kursuse läbimisel väljastatav dokument (tunnistus või tõend)

Õppijale väljastatakse õppe lõpetamise nõuete täitmisel tunnistus.

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

Jelena Juhkova – kõrgharidus, insener-automaatik, õpetaja tehnoloogia valdkonnas

Anton Bronnikov – rakenduskõrgharidus, õpetaja tehnoloogia valdkonnas

Irina Lepik - kõrgharidus, insener-mehaanik, õpetaja tehnoloogia valdkonnas

Valentina Volkova - rakenduskõrgharidus, õpetaja tehnoloogia valdkonnas

Nadežda Veller - kõrgharidus, insener-automaatik, õpetaja tehnoloogia valdkonnas

Juri Zivetjev - kõrgharidus Ida-Virumaa kutsehariduskeskuse kutseõpetaja

Juri Mürsep - elektriinsener, erialane kõrgharidus, töökogemus üle 25 aastat