

KUTSESTANDARD

Elektronikaseadmete koostaja, tase 2

Kutsestandard on dokument, milles kirjeldatakse tööd ning töö edukaks tegemiseks vajalike oskuste, teadmiste ja hoiakute kogumit ehk kompetentsusnõudeid. Kutsestandardeid kasutatakse õppekavade koostamiseks ja kutse andmiseks.

Kutsenimetus	Eesti kvalifikatsiooniraamistiku (EKR) tase
Elektronikaseadmete koostaja, tase 2	2

Võimalikud osakutsed ja nimetused kutsetunnistusel	
Osakutse nimetus	Eesti kvalifikatsiooniraamistiku (EKR) tase
Elektronikakoostude koostaja, tase 2	2
Kaablikoostude koostaja, tase 2	2

A-osa KUTSEKIRJELDUS

A.1 Töö kirjeldus
<p>Elektronikaseadmete koostajad töötavad tavapäraselt tööstusettevõtetes, kus koostatakse ja valmistatakse elektronikakooste või neid sisaldavaid tooteid.</p> <p>Elektronikaseadmete koostaja, tase 2 töö on kaabli- ja juhtmeköidiste (edaspidi kaablikoostude) ja/või elektronikakoostude valmistamine vastavalt etteantud juhistele põhiliselt seeriatoodangu valmistamiseks.</p> <p>Elektronikaseadmete koostaja töötab eritingimustele vastavates siseruumides, kus võib olla nõutud eririietuse kasutamine. Töö eripäraks võib olla töötamine väikeste detailidega, mis eeldab head nägemist ja värvide eristamist. Elektronikaseadmete koostaja võib oma töös kokku puutuda kemikaalidega.</p> <p>Elektronikaseadmete koostaja peamiseks töövahenditeks on mehaanilised ja elektrilised käsitööriistad, arvutijuhitavad seadmed (sh testseadmed), koostu valmistamiseks mõeldud abivahendid (nt koostefikstuur), arvuti.</p> <p>Elektronikaseadmete koostaja töö eeldab rutiinialuvust, liigutuste täpsust ja head nägemist, sh värvide eristamist.</p> <p>Elektronikaseadmete koostaja kutseala koosneb kolmest kutsesest: kahest osakutsesest moodustuv elektronikaseadmete koostaja, tase 2; kahest osakutsesest moodustuv elektronikaseadmete koostaja, tase 3 ja kahest osakutsesest moodustuv elektronikaseadmete tehnik, tase 4.</p> <p>Käesolevas standardis kirjeldatakse 2. taseme elektronikaseadmete koostaja töökompetentse.</p>
A.2 Tööosad
<p>A.2.1. Elektronikakoostude valmistamine</p> <p>A.2.2. Kaablikoostude valmistamine</p>
A.3 Kutsealane ettevalmistus
<p>2. taseme elektronikaseadmete koostajana töötavad tavapäraselt inimesed, kelle kutseoskused on omandatud töökohal, täiendus- või kutseõppes.</p>

A.4 Enamlevinud ametinimetused

Elektronikaseadmete koostaja enamlevinud ametinimetused on koosteoperaator, operaator, monteeriija, jootja ja koostaja.

A.6 Tulevikuoskused

Teave oskuste ja trendide kohta, mille tähtsus valdkonnas kasvab.

Tulevikus muutub järjest olulisemaks oskus töötada automatiseeritumas ja digitaliseeritumas töökeskkonnas, kus spetsialistid töötavad koos tööstusrobotitega liitreaalses ja virtuaalreaalses keskkonnas. Samuti muutub järjest olulisemaks oskus koos töötada erinevas vanuses, erineva kultuurilise ja keelelise tausta ja/või erivajadustega inimestega.

B-osa KOMPETENTSUSNÕUDED

B.1 Kutse struktuur

Elektronikaseadmete koostaja kutse taotlemisel tuleb tõendada kohustuslikud kompetentsid B.3.1.-B.3.2. ja üldoskused B.2.

Elektronikakoostude koostaja, tase 2 osakutse taotlemisel tuleb tõendada kompetentsid B.3.1. ja üldoskused B.2. Kaablikoostude koostaja, tase 2 osakutse taotlemisel tuleb tõendada kompetentsid B.3.2. ja üldoskused B.2.

Kvalifikatsiooninõuded haridusele ja töökogemusele

Kutseõppe lõpetajal täies mahus vastava eriala tasemeõppe õppekava läbimine.

Töömaailma kaudu kutse taotlemisel ja taastõendamisel nõuded puuduvad.

Kutse andmise korraldus on reguleeritud elektronikaseadmete koostaja kutsete kutse andmise korras.

B.2 Elektronikaseadmete koostaja, tase 2 üldoskused

Tegevusnäitajad

1. Jälgib, et tema tegevus oleks vastavuses tööülesannete suuliselt või kirjalikult kokkulepitud järjekorra ja sisuga.
2. Peab puhtust ja korda ning hoiab ja kasutab teiste inimeste, organisatsiooni, ühiskonna ja loodusvarasid (töökoht, materjalid, seadmed jmt) hoolival ja otstarbekalt.
3. Kasutab oma tegevuses enda ja teiste tervist säästvaid tööviise ning järgib ohutusnõudeid.
4. Kasutab töötades mugavaid ja tervislikke kehaasendeid, töövahendeid ja -võtteid. Arvestab halbade harjumuste mõjuga iseendale ja teistele.
5. Kasutab oma valdkonnas kokkulepitud oskuskeele mõisteid ja termineid.
6. Järgib tööd tehes asjakohaseid juhiseid, nõudeid, eeskirju, õigusakte, standardeid jmt.
7. Teeb ühiste eesmärkide nimel tõhusat koostööd, mõistes oma ja kolleegide rolli meeskonnas ning käitudes usaldusväärset ja koostööd soodustavalt.
8. Kasutab arvuti tasemel "Algtasemel kasutaja" (lisa 1 „Digipädevuste enesehindamise skaala“).
9. Kasutab inglise keelt tasemel A2 (lisa 2 „Keelte oskustasemetes kirjeldused“).

B.3 Kompetentsid

B.3.1 Elektronikakoostude valmistamine

EKR tase 2

Tegevusnäitajad:

1. koostab elektronikakoostud, järgides tööjuhendit ja tuginedes koostule kehtestatud kvaliteedikriteeriumidele ja IPCA-610 või muu samaväärse standardi nõuetele;
2. teeb käsijootmist, kasutades erinevaid käsijootmise tööriistu ja lähtudes käsijootmise põhimõtetest;
3. tuvastab elektronikakoostude visuaalselt leitavad vead, lähtudes tööjuhendist.

Teadmised:

- 1) elektronikakomponentide nimetused;
- 2) IPC-A-610 või muu samaväärse standardi elektronikakooste puudutavad kvaliteedikriteeriumid.

B.3.2 Kaablikoostude valmistamine	EKR tase 2
<p>Tegevusnäitajad</p> <p>1. Koostab kaabli- ja juhtmekõidised või -koostud vastavalt tööjuhendile ja tuginedes koostule kehtestatud kvaliteedikriteeriumidele ja IPC/WHMA-A-620 või samaväärse standardi nõuetele.</p> <p>2. Kasutab erinevaid kaablite koostamisel kasutatavaid käsitööriistu ja seadmeid.</p> <p>3. Tuvastab kaablikoostude visuaalselt leitavad vead, vastavalt tööjuhendile.</p>	
<p>Teadmised:</p> <p>1) kaablikomponentide nimetused;</p> <p>2) IPC/WHMA-A-620 või muu samaväärse standardi kaablikooste puuduvad kvaliteedikriteeriumid.</p>	

C-osa

ÜLDTEAVE JA LISAD

C.1 Teave kutsestandardi koostamise ja kinnitamise kohta ning viide ametite klassifikaatorile	
1. Kutsestandardi tähis kutseregistris	08-02112023-2.1/5k
2. Kutsestandardi koostajad	Karin Andressoo, Enics Eesti AS Arno Kolk, Elektroonikatööstuse Liit Mart Ronk, Pärnumaa Kutsehariduskeskus Andres Ojalill, Eesti Tehnikahariduskeskus
3. Kutsestandardi kinnitaja	Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Kutsenõukogu
4. Kutsenõukogu otsuse number	25
5. Kutsenõukogu otsuse kuupäev	02.11.2023
6. Kutsestandard kehtib kuni	01.11.2028
7. Kutsestandardi versiooni number	5
8. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08)	8212 Elektri- ja elektroonikaseadmete koostajad
9. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)	2
C.2 Kutsenimetus võõrkeeles	
Inglise keeles	Electronic Equipment Assembler, EstQF Level 2
Inglise keeles	Electronics Assembly Operator, EstQF Level 2
Vene keeles	Сборщик электронных устройств
C.3 Lisad	
Lisa 1 Digipädevuste enesehindamisskaala	
Lisa 2 Keelte oskustasemete kirjeldused	