KUTSESTANDARD

Raudtee turvanguseadmete nooremmehaanik, 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
Raudtee turvanguseadmete nooremmehaanik, tase 2	2

A-osa
KUTSEKIRJELDUS

A.1 Töö kirjeldus
Raudtee turvanguseadmete nooremmehaanik, tase 2 teeb raudteel kasutatavate turvangu- ja sideseadmete vähese keerukusega remonttöid ja tehnohooldust. Ta töötab muutumatus olukorras mõningase iseseisvusega. Raudtee turvanguseadmete nooremmehaanik vastutab oma tööülesannete täitmise ning tehnohoolduse käigus ohutusnõuete rikkumise (näit valed töövõtted, valed töövahendid ja meetodid) tagajärjel tekkinud ohtlike olukordade eest. Raudtee turvanguseadmete hooldus- ja remonttööde kutsealal on neli kutset. Raudtee turvanguseadmete nooremmehaanik, tase 2 teeb raudteel kasutatavate turvangu- ja sideseadmete vähese keerukusega remonttöid ja tehnohooldust. Raudtee turvanguseadmete mehaanik, tase 4 teeb raudteel kasutatavate turvangu- ja sideseadmete tehnohooldust ja remonttöid. Raudtee turvanguseadmete mehaanik, tase 5 tööks on raudteel kasutatavate turvangu- ja sideseadmete tehnohoolduse ning remonttööde kavandamine ja korraldamine või nende tööde tegemine oma piirkonnas. Raudtee turvanguseadmete mehaanik, tase 6 tööks on raudteel kasutatavate turvangu- ja sideseadmete tehnohoolduse ning remonttööde kavandamine ja korraldamine mitmes piirkonnas või kogu ettevõttes.
A.2 Tööosad
A.2.1 Turvanguseadmete tehnohoolduse tegemine Fooride tehnohoolduse tegemine 1. Lampide vahetamine ja asendamine foorides ja matkanäidikutes 2. Elektrimõõtmised foorides põhitoitel 3. Fooride tehnohooldus foori tavapärast tööd häirimata Pöörmete turvanguseadmete tehnohoolduse tegemine 4. Pöörmeajamite ja kinnitusgarnituuride tehnohooldus, mis ei vaja osade lahtimonteerimist ja elektriliste ühenduste katkestamist ega häiri seadme tavapärast tööd Rööbasahelate ja teljeloendurite tehnohoolduse tegemine 5. Seadmete tehnohooldus nende tavapärast tööd häirimata ja seadistatud parameetreid muutmata 6. Drosseltransformaatorite tehnohooldus väljalülitamiseta Arvutipõhiste juhtimisaparaatide tehnohoolduse tegemine 7. Liikluskorraldaja töökoha riistvara hooldamine seadmete tavapärast funktsionaalsust häirimata Siseseadmete, seadmekappide ja -konteinerite tehnohoolduse tegemine 8. Seadmekappide hooldamine seadmete väljalülitamiseta 9. Turvanguseadmete siseseadmete hooldamine seadmete väljalülitamiseta Ülesõitude turvanguseadmete tehnohoolduse tegemine 10. Ülesõidu automaatsignalisatsiooniseadmete tehnohooldus seadmete väljalülitamiseta ja parameetrite muutmiseta Turvanguseadmete elektritoite tehnohoolduse tegemine 11. Akude tehnohooldus toime katkestamiseta

A.3 Töö keskkond ja eripära
Raudtee turvanguseadmete nooremmehaanik töötab nii siseruumides kui ka välisobjektidel. Nooremmehaaniku tööaeg on fikseeritud, kuid seadmete oluliste rikete korral või tehnoloogiliste akende ajal peab ta töötama ka väljaspool tavapärast tööaega, sealhulgas puhkepäevadel ja pühade ajal. Tema töökoormus võib jaotuda ebaühtlaselt. Raudtee turvanguseadmete nooremmehaaniku töökeskkond on seotud vigastuste tekkimise kõrgendatud riskiga, sageli tuleb töötada sundasendis ja kõrgustes. Tervisekahjustusi võivad põhjustada kokkupuude kemikaalide ja toksiliste ainetega, puukidega levivad viiruslikud nakkushaigused, kuumus, niiskus ja temperatuurikõikumised ning seetõttu peab raudtee turvanguseadmete nooremmehaanik kasutama isikukaitsevahendeid ning soovitavalt läbima vaktsineerimise. Keskmisest kõrgema ohtlikkusega töö tõttu peab raudtee turvanguseadmete nooremmehaanik täpselt järgima tööeeskirjade, tervisekaitse- ja ohutusnõudeid. Ohutusnõuete rikkumine võib põhjustada haigestumise, trauma, töövõimetuse või raudteeliiklusõnnetuse. Raudtee turvanguseadmete nooremmehaaniku kutse eeldab regulaarset tervisekontrolli.
A.4 Töövahendid
Põhilisteks töövahenditeks on lukksepatöövahendid (näit mutrivõti, haamer, kruvikeeraja), käsitöövahendid (näit labidas, elektrilised töövahendid), indikaatormõõteriistad ja sidevahendid (näit telefon, raadiojaam).
A.5 Tööks vajalikud isikuomadused
Raudtee turvanguseadmete nooremmehaaniku töö eeldab koormustaluvust, vastupidavust, füüsilise pingutuse võimet, liigutuste täpsust, kiirust, koordinatsiooni, jõulisust, osavust, lõhnatundlikkust ning head nägemist ja kuulmist. Vajalikud on pingetaluvus, keskkonnataluvus, koostöövõime, õppimisvõime, vastutusvõime, usaldatavus, emotsionaalne stabiilsus, korrektsus, täpsus, enesedistsipliin, suhtlemisvalmidus ja otsustusvõime oma pädevuse piires. 2. taseme raudtee turvanguseadmete nooremmehaanikult eeldatakse pühendumist ametile ja organisatsiooni eesmärkide heakskiitmist.
A.6 Kutsealane ettevalmistus
Tavaliselt töötavad raudtee turvanguseadmete nooremmehaanikutena inimesed, kellel on põhiharidus ja kutseoskused on omandatud praktilise töö käigus vähemalt 4. taseme raudtee turvanguseadmete mehaaniku juhendamisel.
A.7 Enamlevinud ametinimetused
Raudtee turvanguseadmete montöör, raudteeautomaatik, sidemontöör
A.8 Regulatsioonid kutsealal tegutsemiseks
Raudtee turvanguseadmete mehaaniku töö on reguleeritud raudteeseadusega ja Vabariigi Valitsuse määrusega „Töökeskkonna ohutegurite ja tööde loetelu, mille puhul alaealise töötamine on keelatud“.

B-osa
KOMPETENTSUSNÕUDED

B.1 Kutse struktuur
Raudtee turvanguseadmete nooremmehaanik, tase 2 kutse taotlemisel on nõutav kompetentside B.2.1 ja B.2 tõendamine.

B.2 Kompetentsid

KOHUSTUSLIKUD KOMPETENTSID

B.2.1 Turvanguseadmete tehnohoolduse tegemine	EKR tase 2
Tegevusnäitajad: Fooride tehnohoolduse tegemine	

1. vahetab ja asendab lampe foorides ja matkanäidikutes, juhindudes organisatsioonisiseste normdokumentide nõuetest ja kasutades asjakohaseid töövahendeid; 2. teeb foorides elektrimõõtmisi põhitoitel, juhindudes organisatsioonisiseste normdokumentide nõuetest ja kasutades asjakohaseid töövahendeid; 3. teeb fooride tehnohooldust (näit puhastab, värvib, kontrollib nähtavust) foori tavapärast tööd häirimata, juhindudes raudtee tehnokasutuseeskirja nõuetest ja kasutades asjakohaseid töövahendeid; Pöörmete turvanguseadmete tehnohoolduse tegemine 4. teeb pöörmeajamite ja kinnitusgarnituuride tehnohooldust (näit puhastab, värvib, teeb ülevaatust, pingutab kinnituspoldid, teeb isolatsioonielementide üksikvahetust), juhindudes organisatsioonisiseste normdokumentide nõuetest ja kasutades asjakohaseid töövahendeid; Rööbasahelate ja teljeloendurite tehnohoolduse tegemine 5. teeb seadmete tehnohooldust (näit kontrollib, puhastab ja värvib ühendustrossid ja teekastid, vahetab lukuühendid) nende tavapärast tööd häirimata ja seadistatud parameetreid muutmata, juhindudes organisatsioonisiseste normdokumentide nõuetest ja kasutades asjakohaseid töövahendeid; 6. teeb drosseltransformaatorite tehnohooldust väljalülitamisteta, kasutades asjakohaseid töövahendeid ning juhindudes seadmete tootja kehtestatud ja organisatsioonisiseste normdokumentide nõuetest; Arvutipõhiste juhtimisaparaatide tehnohoolduse tegemine 7. hooldab liikluskorraldaja töökoha riistvara seadmete tavapärast funktsionaalsust häirimata, juhindudes organisatsioonisiseste normdokumentide nõuetest ja kasutades asjakohaseid töövahendeid; Siseseadmete, seadmekappide ja -konteinerite tehnohoolduse tegemine 8. hooldab seadmekappe (näit teeb ülevaatust, puhastab ja värvib kappe) seadmete väljalülitamiseta, juhindudes organisatsioonisiseste normdokumentide nõuetest ja kasutades asjakohaseid töövahendeid; 9. hooldab turvanguseadmete siseseadmeid (näit teeb ülevaatust ja üldist puhastust, pingutab kinnitused) seadmete väljalülitamiseta, kontrollib seadmete alarmliideste seisukorda, alarmide olemasolul teavitab sellest koheselt oma otsest juhti, juhindudes organisatsioonisiseste normdokumentide nõuetest ja kasutades asjakohaseid töövahendeid; Ülesõitude turvanguseadmete tehnohoolduse tegemine 10. teeb ülesõidu automaatsignalisatsiooniseadmete tehnohooldust (näit teeb ülevaatust, puhastab, värvib, kontrollib nähtavust ja kuuldavust) seadmete väljalülitamiseta ja parameetrite muutmiseta, juhindudes ülesõiduseadmete hooldusjuhendi nõuetest ja kasutades asjakohaseid töövahendeid; 11. Turvanguseadmete elektritoite tehnohoolduse tegemine 12. teeb akude tehnohooldust (näit mõõdab elektrolüüdi tihedust, puhastab korpuse ja detailid, mõõdab koormushargiga akupurki) toime katkestamiseta, juhindudes organisatsioonisiseste normdokumentide ja seadme tootja kehtestatud nõuetest ning kasutades asjakohaseid töövahendeid.
Teadmised: 1) fooride liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; 2) fooride ja matkanäidikute signaliseerimise viisid; 3) fooride elektrimõõtmiste põhimõtted; 4) pöörmete liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; 5) rööbasahelate liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; 6) drosseltransformaatorite töö- ja hoolduspõhimõtted; 7) liikluskorraldaja töökoha riistvara liigid; 8) seadmekappide liigid, töö- ja hoolduspõhimõtted; 9) turvanguseadmete siseseadmete liigid, töö- ja hoolduspõhimõtted; 10) seadmete alarmliideste näitude tähendused; 11) ülesõidu automaatsignalisatsiooniseadmete liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; 12) akude liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted.

KUTSET LÄBIVAD KOMPETENTSID

B.2.2 Raudtee turvanguseadmete nooremmehaanik, tase 2 kutset läbiv kompetents	**EKR tase 2**
Tegevusnäitajad: oma kutsetaseme piires: 1. Kõrvaldab juhendamisel rikkeid turvanguseadmetes abitöödel; 2. Teavitab koheselt otsest juhti liiklusohtlikest riketest ja koordineerib oma muu tegevuse teiste struktuuridega;	

3. Hooldab liikluskorraldaja töökohta (näit telefoni- ja raadiosideseadmeid, kõrvaldab väiksemad rikked, vahetab kontroll-lampe jne); 4. Teavitab koheselt otsest juhti oma pädevusest väljuvatest probleemidest; 5. Dokumenteerib töö ja teeb vajalikud sissekanded; 6. Järgib oma töös tööjuhiseid, tehnoloogiaid ja kvaliteedinõudeid ning kõikide asjakohaste (nii eesti-siseste kui rahvusvaheliste) õigusaktide, sh jäätmekäitluseeskirja, nõudeid; 7. Töötab hoolikalt ja korrektselt, ohustamata inimeste tervist, vara või keskkonda; 8. Korraldab töökoha nõuetekohaselt, valib sobivad töövahendid, juhindudes töö iseloomust ning veendub enne töö alustamist nende korrasolekus ja ohutuses; 9. Järgib töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö käigus ja töökoha korrastamisel ning arvestab teiste inimeste ja keskkonnaga enda ümber, vältimaks tööõnnetusi raudteel; 10. Kasutab tervisekaitseks ettenähtud isikukaitsevahendeid (tööriietus ja -jalanõud, ohutusvest jm) ning sobivaid töömeetodeid ja -võtteid, mis ei ohusta elu ega tervist; 11. Õnnetusjuhtumi korral annab vältimatut abi, kutsub professionaalse abi ja teatab õnnetusjuhtumist hädaabinumbrile ja tööandjale; 12. Tervisele, kaubale, tehnikale või keskkonnale ohtliku olukorra tekkides katkestab töö ja teavitab sellest koheselt tööandjat või tema esindajat; 13. Kasutab kõiki töövahendeid ja seadmeid otstarbekalt, sihipäraselt ja heaperemehelikult, järgides nende kasutusjuhendite nõudeid; 14. Korrastab ja puhastab töös kasutatavaid töövahendeid, seadmeid ja kaitsevahendeid regulaarselt, järgides nende hooldusjuhendite nõudeid; 15. On avatud koostööle, osaleb meeskonnatöös, jagab teistega kogu vajalikku ja kasulikku informatsiooni ning tegutseb parima ühise tulemuse saavutamise nimel; 16. Osaleb kutsealases täiendusõppes; rakendab õpitut igapäevaselt oma ametialases töös, 17. Kasutab oma töös riigikeelt tasemetel: mõistmine ja rääkimine A2 ning vene keelt tasemetel: mõistmine ja rääkimine A2; 18. Hooldab erinevat liiki turvanguseadmeid (näit automaatblokeeringu, poolautomaatblokeeringu, jt) ja erinevate generatsioonide turvanguseadmeid; 19. Kasutab oma igapäevatöös arvutit infotöötluse, kommunikatsiooni ja ohutuse osas algtasemel kasutaja tasemel (vt. lisa 2 Digipädevuste enesehindamise skaala).
Teadmised: 1) raudtee tehnokasutuseeskirja ja selle lisade nõuded; 2) kutsealaste õigusaktide ja normdokumentide nõuded, kutsealaste terminite tähendused; 3) raudteel käimise korra nõuded; 4) raudteel kasutatava side liigid; 5) pöörangu ehitus ja töö põhimõte; 6) signaalide ehituse, paigalduse ja nähtavuse nõuded; 7) käsisignaalide kasutamise põhimõtted; 8) nõuded teetõkkeseadmetele; 9) nõuded jaamablokeeringu seadmetele; 10) nõuded pöörangute ja signaalide ja matkade vastastikusele sõltuvusele; 11) turvangu- ja sideliinide korrashoiunõuded; 12) liiklusohutuse põhimõtted remont-, hooldus- ja ehitustöödel; 13) tööohutusnõuded; 14) liiklusõnnetuse ja tööõnnetuse korral tegutsemise nõuded; 15) ohuolukorras tegutsemise põhimõtted; 16) õnnetuspaigal esmaabi andmise põhimõtted; 17) raudteeliiklusõnnetustest ja intsidentidest teavitamise korra nõuded; 18) tuleohutusnõuded; 19) jäätmekäitluse põhimõtted; 20) keskkonnakaitse nõuded.
Hindamismeetodid: Läbivat kompetentsi hinnatakse integreeritult kõigi teiste kutsestandardis toodud kompetentside hindamise käigus.

C-osa
ÜLDTEAVE JA LISAD

C.1 Teave kutsestandardi koostamise ja kinnitamise kohta ning viide ametite klassifikaatorile	
1. Kutsestandardi tähis kutseregistris	12-15052019-1.1.2/6k
2. Kutsestandardi koostajad	Aleksandr Malõsev, AS Eesti Raudtee Andres Türn, Edelaraudtee Infrastruktuuri AS Anto Looken, SA Raudteekutsed Indrek Süld, AS Eesti Raudtee Mati Lõhmus, AS Eesti Raudtee Tarvi Viisalu, AS Eesti Raudtee Tiiu Poltruk, Edelaraudtee Infrastruktuuri AS
3. Kutsestandardi kinnitaja	Transpordi ja Logistika Kutsenõukogu
4. Kutsenõukogu otsuse number	12
5. Kutsenõukogu otsuse kuupäev	15.05.2019
6. Kutsestandard kehtib kuni	10.04.2024
7. Kutsestandardi versiooni number	6
8. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08)	7412 Elektriseadmete mehaanikud ja paigaldajad
9. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)	2
C.2 Kutsenimetus võõrkeeles	
Inglise keeles	Railway Signalling Area Assistant, EstQF Level 2
Soome keeles	Rautatie mekaanikko
Vene keeles	Механик СЦБ железнодорожного транспорта
C.3 Lisad	
Lisa 1 Keelte oskustasemete kirjeldused	
Lisa 2 Digipädevuste enesehindamise skaala	