**KUTSEGRUPI NIMETUS: RAUDTEE TURVANGUSEADMETE MEHAANIK**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Raudtee turvanguseadmete nooremmehaanik, tase 2** | **Raudtee turvanguseadmete mehaanik, tase 4** | **Raudtee turvanguseadmete mehaanik, tase 5** | **Raudtee turvanguseadmete mehaanik, tase 6** |
| **A-osa** | **A-osa** | **A-osa** | **A-osa** |
| **A.1 Töö kirjeldus** | **A.1 Töö kirjeldus** | **A.1 Töö kirjeldus** | **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 nooremmehaanik, tase 2 töö toimub üldjuhul välitingimustes ja tööpäeval, vajadusel ööpäevaringselt, puhkepäevadel ja riiklikel pühadel. Töö toimub rongiliikluseks avatud raudteel, töötatakse ebatasasel pinnal ja erinevates ilmastikuoludes. Sellest tulenevalt on vaja rangelt järgida tööeeskirjade, tervisekaitse- ja ohutusnõudeid, kasutades töö iseloomule ja ilmastikule vastavat kõrgnähtavat tööriietust ning isikukaitsevahendeid. Samuti on tähtis hea füüsiline tervis ja valmisolek töötada välitingimustes iga ilmaga. Ohutusnõuete rikkumine võib mõjutada raudteeohutust või põhjustada tööõnnetuse.  Kohustuslik on läbida eelnev ja perioodiline raudteetöötaja tervisekontroll.  Põhilisteks töövahenditeks on lukksepa elektrilised- ja käsitöövahendid, indikaatormõõteriistad ja sidevahendid.  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. | Raudtee turvanguseadmete mehaanik, tase 4 tööks on raudteel kasutatavate turvangu- ja sideseadmete tehnohooldus- ja remonttööde teostamine ning tehtud tööde kontrollimine.  Ta töötab iseseisvalt olukordades, mida saab tavaliselt ette näha, aga mis võivad ka muutuda. Ta juhendab madalama kvalifikatsiooniga raudtee turvanguseadmete mehaanikute tavatööd ja võtab mõningase vastutuse nende arendamise eest.  Ta võib töötada nii üksi kui ka meeskonnas, tema töö eeldab suhtlemist kaastöötajate ja teiste struktuuriüksuste töötajatega.  4. taseme raudtee turvanguseadmete mehaanik vastutab enda ja tema juhendamisel korraldatud tööde ohutuse ja kvaliteedi eest, tehnohoolduse käigus ohutusnõuete rikkumise (näit valed töövõtted, valed töövahendid ja ‑meetodid) tagajärjel tekkinud ohtlike olukordade eest.  Raudtee turvanguseadmete mehaanik, tase 4 töö toimub üldjuhul välitingimustes ja tööpäeval, vajadusel ööpäevaringselt, puhkepäevadel ja riiklikel pühadel. Töö toimub rongiliikluseks avatud raudteel, töötatakse ebatasasel pinnal ja erinevates ilmastikuoludes. Sellest tulenevalt on vaja rangelt järgida tööeeskirjade, tervisekaitse- ja ohutusnõudeid, kasutades töö iseloomule ja ilmastikule vastavat kõrgnähtavat tööriietust ning isikukaitsevahendeid. Samuti on tähtis hea füüsiline tervis ja valmisolek töötada välitingimustes iga ilmaga. Ohutusnõuete rikkumine võib mõjutada raudteeohutust või põhjustada tööõnnetuse.  Kohustuslik on läbida eelnev ja perioodiline raudteetöötaja tervisekontroll.  Põhilisteks töövahenditeks on lukksepa elektrilised- ja käsitöövahendid, indikaatormõõteriistad, spetsiifilised  abivahendid, täppismõõteriistad ja sidevahendid.  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. | 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 mehaaniku tööks võib olla ka uute liiklusjuhtimissüsteemide katsetamine.    5. taseme raudtee turvanguseadmete mehaanik töötab iseseisvalt ettearvamatutes olukordades ja vastutab töörühma töö eest oma piirkonnas.  Ta võib töötada nii üksi kui ka meeskonnas, tema töö eeldab suhtlemist kaastöötajate, teiste struktuuriüksuste töötajate ja klientidega.  5. taseme raudtee turvanguseadmete mehaanik vastutab enda ja tema juhendamisel korraldatud tööde ohutuse ja kvaliteedi ning tehnohoolduse käigus ohutusnõuete rikkumise (näit valed töövõtted, valed töövahendid ja ‑meetodid) tagajärjel tekkinud ohtlike olukordade eest.  Raudtee turvanguseadmete mehaanik, tase 5 töö toimub üldjuhul välitingimustes ja tööpäeval, vajadusel ööpäevaringselt, puhkepäevadel ja riiklikel pühadel. Töö toimub rongiliikluseks avatud raudteel, töötatakse ebatasasel pinnal ja erinevates ilmastikuoludes. Sellest tulenevalt on vaja rangelt järgida tööeeskirjade, tervisekaitse- ja ohutusnõudeid, kasutades töö iseloomule ja ilmastikule vastavat kõrgnähtavat tööriietust ning isikukaitsevahendeid. Samuti on tähtis hea füüsiline tervis ja valmisolek töötada välitingimustes iga ilmaga. Ohutusnõuete rikkumine võib mõjutada raudteeohutust või põhjustada tööõnnetuse.  Kohustuslik on läbida eelnev ja perioodiline raudteetöötaja tervisekontroll.  Põhilisteks töövahenditeks on lukksepa elektrilised- ja käsitöövahendid, indikaatormõõteriistad, spetsiifilised  abivahendid, täppismõõteriistad, arvuti, nutitelefon ja nende tarkvararakendused, arvutipõhised diagnostikaseadmed ning bürootöö- ja sidevahendid.  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 veoveeremi turvanguseadmete mehaanik, tase 4 teeb veoveeremi pardal paiknevate ALS 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. | Raudtee turvanguseadmete mehaanik, tase 6 tööks on raudteel kasutatavate turvangu- ja sideseadmete tehnohoolduse ning remonttööde kavandamine ja korraldamine mitmes piirkonnas või kogu ettevõttes.  Tema tööks võib olla ka osalemine liiklusjuhtimissüsteemide ajutiste lahenduste väljatöötamisel, samuti uute turvanguseadmete katsetamine ehitustöödel ning uute turvanguseadmete ehitustöödel omanikujärelevalve tegemine.  6. taseme raudtee turvanguseadmete mehaanik töötab iseseisvalt keerulistes ja ettearvamatutes olukordades, vastutades nii enda kui ka töörühmade töö tulemuste eest.  Ta võib töötada nii üksi kui ka meeskonnas, tema töö eeldab suhtlemist kaastöötajate, teiste struktuuriüksuste töötajate ja klientidega.  6. taseme raudtee turvanguseadmete mehaanik vastutab enda ja tema juhendamisel korraldatud tööde ohutuse ja kvaliteedi eest, tehnohoolduse käigus ohutusnõuete rikkumise (näit valed töövõtted, valed töövahendid ja ‑meetodid) tagajärjel tekkinud ohtlike olukordade eest.  Raudtee turvanguseadmete mehaanik, tase 6 töö toimub üldjuhul sisetingimustes ja tööpäeval, vajadusel ööpäevaringselt, puhkepäevadel ja riiklikel pühadel. Töö toimub ka rongiliikluseks avatud raudteel, töötatakse ebatasasel pinnal ja erinevates ilmastikuoludes. Sellest tulenevalt on vaja rangelt järgida tööeeskirjade, tervisekaitse- ja ohutusnõudeid, kasutades töö iseloomule ja ilmastikule vastavat kõrgnähtavat tööriietust ning isikukaitsevahendeid. Samuti on tähtis hea füüsiline tervis ja valmisolek töötada välitingimustes iga ilmaga. Ohutusnõuete rikkumine võib mõjutada raudteeohutust või põhjustada tööõnnetuse.  Kohustuslik on läbida eelnev ja perioodiline raudteetöötaja tervisekontroll.  Põhilisteks töövahenditeks on indikaatormõõteriistad, spetsiifilised abivahendid, täppismõõteriistad,  arvuti, nutitelefon ja nende tarkvararakendused, arvutipõhised diagnostikaseadmed ning bürootöö- ja sidevahendid.  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 Tööosad** | **A.2 Tööosad** | **A.2 Tööosad** |
| A.2.1 Fooride tehnohoolduse tegemine  A.2.2 Pöörmete turvanguseadmete tehnohoolduse tegemine  A.2.3 Rööbasahelate ja teljeloendurite tehnohoolduse tegemine  A.2.4 Siseseadmete, seadmekappide ja -konteinerite tehnohoolduse tegemine  A.2.5 Raudteeületuskohtades turvanguseadmete tehnohoolduse tegemine  A.2.6 Turvanguseadmete elektritoitesüsteemi  tehnohoolduse tegemine  A.2.7 Kaablivõrgu tehnohoolduse tegemine  B.2.8. Turvanguseadmete kaitseseadiste ja -maanduste tehnohoolduse tegemine  B.2.9. Turvanguseadmete dokumentatsiooni haldamine | A.2.1 Fooride tehnohoolduse tegemine  A.2.2 Pöörmete turvanguseadmete tehnohoolduse tegemine  A.2.3 Rööbasahelate ja teljeloendurite tehnohoolduse tegemine  A.2.4 Automaatse vedurisignalisatsiooni (ALSN) teeseadmete tehnohoolduse tegemine  A.2.5 Elektro-mehaaniliste juhtimisaparaatide tehnohoolduse tegemine  A.2.6 Arvutipõhiste juhtimisaparaatide tehnohoolduse tegemine  A.2.7 Siseseadmete, seadmekappide ja -konteinerite tehnohoolduse tegemine  A.2.8 Raudteeületuskohtades turvanguseadmete tehnohoolduse tegemine  A.2.9 Kaablivõrgu tehnohoolduse tegemine  A.2.10 Turvanguseadmete elektritoitesüsteemi tehnohoolduse tegemine  A.2.11 Turvanguseadmete kaitseseadiste ja -maanduste tehnohoolduse tegemine  A.2.12 Turvanguseadmete dokumentatsiooni haldamine  A.2.13 Juhendamine | A.2.1 Turvanguseadmete sõltuvuste kontrollimine  A.2.2 Fooride tehnohoolduse korraldamine  A.2.3 Pöörmete turvanguseadmete tehnohoolduse korraldamine  A.2.4 Rööbasahelate ja teljeloendurite tehnohoolduse korraldamine  A.2.5 Automaatse vedurisignalisatsiooni (ALSN) teeseadmete tehnohoolduse korraldamine  A.2.6 Elektro-mehhaaniliste juhtimisaparaatide tehnohoolduse korraldamine  A.2.7 Arvutipõhiste juhtimisaparaatide tehnohoolduse korraldamine  A.2.8 Siseseadmete, seadmekappide ja -konteinerite tehnohoolduse korraldamine  A.2.9 Raudteeületuskohtade tehnohoolduse korraldamine  A.2.10 Kaablivõrgu tehnohoolduse korraldamine  A.2.11 Turvanguseadmete elektritoitesüsteemi tehnohoolduse korraldamine  A.2.12 Turvanguseadmete kaitseseadiste ja -maanduste tehnohoolduse korraldamine  A.2.13 Turvanguseadmete dokumentatsiooni haldamine  A.2.14 Projektide juhtimine ja haldamine  A.2.15 Juhtimine ja juhendamine | A.2.1 Turvanguseadmete tehnohoolduse korraldamine  A.2.2 Turvanguseadmete dokumentatsiooni haldamine  A.2.3 Projektide juhtimine ja haldamine  A.2.4 Juhtimine ja juhendamine |
|  | **Valitavad tööosad** | **Valitavad tööosad** | **Valitavad tööosad** |
|  | A.2.4 Raudteeveeremi teljelaagrite ülekuumenemise tuvastamise seadmete tehnohoolduse tegemine | A.2.5 Raudteeveeremi teljelaagrite ülekuumenemise tuvastamise seadmete tehnohoolduse tegemine  A.2.6 Dispetšertsentralisatsiooni töökoha hooldamine | A.2.5 Raudteeveeremi teljelaagrite ülekuumenemise tuvastamise seadmete tehnohoolduse tegemine  A.2.6 Dispetšertsentralisatsiooni töökoha hooldamine |
| **A.3 Kutsealane ettevalmistus** | **A.3 Kutsealane ettevalmistus** | **A.3 Kutsealane ettevalmistus** | **A.3 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 (vt ka B.1). | Tavaliselt töötavad 4. taseme raudtee turvanguseadmete mehaanikutena inimesed, kellel on üldkeskharidus või tehnikaalane kutseharidus ja kutseoskused on omandatud praktilise töö käigus vähemalt 5. taseme raudtee turvanguseadmete mehaaniku juhendamisel (vt ka B.1). | Tavaliselt töötavad raudtee turvanguseadmete mehaanikutena inimesed, kellel on üldkeskharidus või tehnikaalane kutseharidus, eelnev töökogemus 4. taseme raudtee turvanguseadmete mehaanikuna ja 5. taseme kutseoskused on omandatud praktilise töö käigus vähemalt 5. taseme raudtee turvanguseadmete mehaaniku juhendamisel (vt ka B.1). | Tavaliselt töötavad raudtee turvanguseadmete mehaanikutena inimesed, kellel on tehnikaalane (rakenduslik) kõrgharidus ja eelnev töökogemus 5. taseme raudtee turvanguseadmete mehaanikuna (vt ka B.1). |
| **A.4 Enamlevinud kutsenimetused** | **A.4 Enamlevinud kutsenimetused** | **A.4 Enamlevinud kutsenimetused** | **A.4 Enamlevinud kutsenimetused** |
| Raudtee turvanguseadmete montöör, raudteeautomaatik, sidemontöör | Raudtee turvanguseadmete mehaanik, raudtee-automaatik, sidemehaanik. | Raudtee turvanguseadmete vanemmehaanik, vanemsidemehaanik, raudtee turvanguseadmete hoolduspiirkonna juht. | STB hoolduspiirkonna juht, juhtivspetsialist, sidetalituse juht, piirkonnaülem, struktuuriüksuse (näit side- ja turvanguameti) juhataja |
| **A.5 Regulatsioonid kutsealal töötamiseks** | **A.5 Regulatsioonid kutsealal töötamiseks** | **A.5 Regulatsioonid kutsealal töötamiseks** | **A.5 Regulatsioonid kutsealal töötamiseks** |
| Kutsealal töötamiseks on vajalik kutsetunnistus raudteeseaduse kohaselt. | Kutsealal töötamiseks on vajalik kutsetunnistus raudteeseaduse kohaselt. | Kutsealal töötamiseks on vajalik kutsetunnistus raudteeseaduse kohaselt. | Kutsealal töötamiseks on vajalik kutsetunnistus raudteeseaduse kohaselt. |
| **A.6 Tulevikuoskused** | **A.6 Tulevikuoskused** | **A.6 Tulevikuoskused** | **A.6 Tulevikuoskused** |
| Teave oskuste ja trendide kohta, mille tähtsus valdkonnas kasvab  Seoses sõidukiiruste kasvamisega muutuvad järjest olulisemaks spetsiifilised ohutusalased teadmised ning kõigi tööprotsesside laiemad alusteadmised. | Teave oskuste ja trendide kohta, mille tähtsus valdkonnas kasvab  1. Seoses sõidukiiruste kasvamisega muutuvad järjest olulisemaks spetsiifilised ohutusalased teadmised ning kõigi tööprotsesside laiemad alusteadmised.  2. Raudtee turvangusüsteemide digitaliseerimine toob kaasa vajaduse parendada mehhatroonikaalaseid teadmisi ja oskuseid. | Teave oskuste ja trendide kohta, mille tähtsus valdkonnas kasvab  1. Seoses sõidukiiruste kasvamisega muutuvad järjest olulisemaks spetsiifilised ohutusalased teadmised ning kõigi tööprotsesside laiemad alusteadmised.  2. Raudtee turvangusüsteemide digitaliseerimine toob kaasa vajaduse parendada mehhatroonikaalaseid teadmisi ja oskuseid.  3. Töö parendamise eesmärgil kogutakse järjest enam andmeid, mida on tarvis analüüsida. Seetõttu on olulised andmete analüüsiga seotud oskused ja teadmised. | Teave oskuste ja trendide kohta, mille tähtsus valdkonnas kasvab  1. Seoses sõidukiiruste kasvamisega muutuvad järjest olulisemaks spetsiifilised ohutusalased teadmised ning kõigi tööprotsesside laiemad alusteadmised.  2. Raudtee turvangusüsteemide digitaliseerimine toob kaasa vajaduse parendada mehhatroonikaalaseid teadmisi ja oskuseid.  3. Töö parendamise eesmärgil kogutakse järjest enam andmeid, mida on tarvis analüüsida. Seetõttu on olulised andmete analüüsiga seotud oskused ja teadmised. |
| **B-osa** | **B-osa** | **B-osa** | **B-osa** |
| **B.1 Kutse struktuur** | **B.1 Kutse struktuur** | **B.1 Kutse struktuur** | **B.1 Kutse struktuur** |
| Raudtee turvanguseadmete nooremmehaanik, tase 2 kutsestandard koosneb üldoskustest ja kompetentsidest. Kutse taotlemisel tuleb tõendada üldoskused B.2 ja kohustuslikud kompetentsid B.3.1-B.3.9. | Raudtee turvanguseadmete mehaanik, tase 4 kutsestandard koosneb üldoskustest ja kompetentsidest. Kutse taotlemisel tuleb tõendada üldoskused B.2, kohustuslikud kompetentsid B.3.1-B.3.13 ja kutset läbiv kompetents B.3.15. Valitava kompetentsi B.3.14 tõendamine on vabatahtlik. | Raudtee turvanguseadmete mehaanik, tase 5 kutsestandard koosneb üldoskustest ja kompetentsidest. Kutse taotlemisel tuleb tõendada üldoskused B.2, kohustuslikud kompetentsid B.3.1-B.3.15 ja ja kutset läbiv kompetents B.3.18. Valitavate kompetentside B.3.16-B.3.17 tõendamine on vabatahtlik. | Raudtee turvanguseadmete mehaanik, tase 6 kutsestandard koosneb üldoskustest ja kompetentsidest. Kutse taotlemisel tuleb tõendada üldoskused B.2 , kohustuslikud kompetentsid B.3.1-B.3.4 ja kutset läbiv kompetents B.3.7. Valitavate kompetentside B.3.5-B.3.6 tõendamine on vabatahtlik. |
| Nõuded kutse taotlemisel, taastõendamisel | Nõuded kutse taotlemisel, taastõendamisel | Nõuded kutse taotlemisel, taastõendamisel | Nõuded kutse taotlemisel, taastõendamisel |
| **Nõuded kutse taotlemisel**  1. Läbitud vähemalt 3-kuuline erialane väljaõpe töökohal  **Nõuded kutse taastõendamisel**  1. Sama taseme kehtiv või mitte rohkem kui 2 aastat tagasi kehtivuse kaotanud kutse | **Nõuded kutse taotlemisel**   1. Vähemalt 6-kuuline töökogemus 2. taseme raudtee turvanguseadmete mehaanikuna või vähemalt 1-aastane erialane töökogemus   **Nõuded kutse taastõendamisel**   1. Sama taseme kehtiv või mitte rohkem kui 2 aastat tagasi kehtivuse kaotanud kutse 2. Vähemalt 2-aastane pidev töökogemus raudtee turvanguseadmete mehaanikuna | **Nõuded kutse taotlemisel**   1. Vähemalt keskharidus või tehnikaalane kutseharidus 2. Vähemalt 1-aastane töökogemus 4. taseme raudtee turvanguseadmete mehaanikuna   **Nõuded kutse taastõendamisel**   1. Sama taseme kehtiv või mitte rohkem kui 2 aastat tagasi kehtivuse kaotanud kutse 2. Vähemalt 3-aastane pidev raudtee turvanguseadmete alane töökogemus | **Nõuded kutse taotlemisel**   1. Vähemalt keskharidus või tehnikaalane kutseharidus 2. Vähemalt 1-aastane töökogemus 5. taseme raudtee turvanguseadmete mehaanikuna   **Nõuded kutse taastõendamisel**   1. Sama taseme kehtiv või mitte rohkem kui 2 aastat tagasi kehtivuse kaotanud kutse 2. Vähemalt 3-aastane pidev raudtee turvanguseadmete alane töökogemus |
| **B.2 Üldoskused** | **B.2 Üldoskused** | **B.2 Üldoskused** | **B.2 Üldoskused** |
| 1. Järgib raudteetranspordi töö ja liikluse korraldamise põhimõtteid oma kutsetaseme piires. 2. Järgib oma töös kõikide asjakohaste standardite, juhendite ja õigusaktide nõudeid. 3. Oskab rakendada töötervishoiu reeglite kohaseid ohutusvõtteid; rakendab tööd soodustavaid ja tervist säästvaid asendeid ja töövõtteid tööülesannete täitmisel. 4. Järgib tööohutusnõudeid (sh kasutab isikukaitsevahendeid) töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö käigus ja töökoha korrastamisel ning arvestab teiste inimeste ja keskkonnaga enda ümber, vältimaks tööõnnetusi raudteel. 5. Hoiab puhtust ja korda ning kasutab teiste inimeste, organisatsiooni, ühiskonna ja loodusvarasid (töökoht, materjalid, seadmed, jm) hoolivalt ja otstarbekalt; sorteerib jäätmed, juhindudes taaskasutusest ja järgides jäätmekäitluseeskirja nõudeid. 6. Katkestab töö tervisele, tehnikale, liiklusele või keskkonnale ohtliku olukorra tekkides, teavitab koheselt vastavalt nõuetele. 7. Annab õnnetuses osalenule, vigastatule, terviserikkega inimesele või muul moel kannatanule esmast abi kuni arsti saabumiseni. 8. Oskab märgata potentsiaalset probleemi ja hinnata võimalusi ning strateegiaid sellele lahenduse leidmiseks. 9. Arvestab kollektiivi vajaduste ning ühise eesmärgiga ning teeb teistega ülesannete täitmiseks koostööd. 10. Osaleb erialastes aruteludes oma kompetentsuse piires. 11. Osaleb kutsealases täiendusõppes; rakendab õpitut oma töös. 12. Valdab eesti keelt tööks vajalikul tasemel. 13. Mõistab ja kasutab tööks vajalikke digitaalseid süsteeme, tööriistu ja rakendusi ning töötleb digitaalset teavet algtasemel kasutaja tasemel (vt lisa 1). | 1. Järgib raudteetranspordi töö ja liikluse korraldamise põhimõtteid oma kutsetaseme piires. 2. Järgib oma töös kõikide asjakohaste standardite, juhendite ja õigusaktide nõudeid. 3. Oskab rakendada töötervishoiu reeglite kohaseid ohutusvõtteid; rakendab tööd soodustavaid ja tervist säästvaid asendeid ja töövõtteid tööülesannete täitmisel. 4. Järgib tööohutusnõudeid (sh kasutab isikukaitsevahendeid) töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö käigus ja töökoha korrastamisel ning arvestab teiste inimeste ja keskkonnaga enda ümber, vältimaks tööõnnetusi raudteel; 5. Hoiab puhtust ja korda ning kasutab teiste inimeste, organisatsiooni, ühiskonna ja loodusvarasid (töökoht, materjalid, seadmed, jm) hoolivalt ja otstarbekalt; sorteerib jäätmed, juhindudes taaskasutusest ja järgides jäätmekäitluseeskirja nõudeid. 6. Katkestab töö tervisele, tehnikale, liiklusele või keskkonnale ohtliku olukorra tekkides, teavitab koheselt vastavalt nõuetele. 7. Annab õnnetuses osalenule, vigastatule, terviserikkega inimesele või muul moel kannatanule esmast abi kuni arsti saabumiseni. 8. Kavandab teadlikult oma aega. 9. Püstitab soovitavast tulemusest lähtuvad selgelt sõnastatud, mõõdetavad, saavutatavad ja asjakohased eesmärgid ning määrab nende täitmise tähtajaga. 10. Oskab märgata potentsiaalset probleemi, vaadata läbi seotud teavet, sõnastada lahendamist vajav küsimus ja hinnata võimalusi ning strateegiaid sellele vastuse leidmiseks. 11. Arvestab kollektiivi vajaduste ning ühise eesmärgiga ning teeb teistega ülesannete täitmiseks koostööd, sealhulgas jagab vajalikku ja kasulikku informatsiooni. 12. Osaleb erialastes aruteludes oma kompetentsuse piires; oskab konstruktiivses väitluses ja arutelus argumente koostada ja esitada, et veenda vastaspoolt või neutraalset kolmandat poolt oma seisukohas. 13. Osaleb kutsealases täiendusõppes, rakendab õpitut oma töös. 14. Valdab eesti keelt tööks vajalikul tasemel. 15. Mõistab ja kasutab tööks vajalikke digitaalseid süsteeme, tööriistu ja rakendusi ning töötleb digitaalset teavet iseseisva kasutaja tasemel (vt lisa 1). | 1. Järgib raudteetranspordi töö ja liikluse korraldamise põhimõtteid oma kutsetaseme piires. 2. Järgib oma töös kõikide asjakohaste standardite, juhendite ja õigusaktide nõudeid. 3. Oskab rakendada töötervishoiu reeglite kohaseid ohutusvõtteid; rakendab tööd soodustavaid ja tervist säästvaid asendeid ja töövõtteid tööülesannete täitmisel. 4. Järgib tööohutusnõudeid (sh kasutab isikukaitsevahendeid) töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö käigus ja töökoha korrastamisel ning arvestab teiste inimeste ja keskkonnaga enda ümber, vältimaks tööõnnetusi raudteel; 5. Hoiab puhtust ja korda ning kasutab teiste inimeste, organisatsiooni, ühiskonna ja loodusvarasid (töökoht, materjalid, seadmed, jm) hoolivalt ja otstarbekalt; sorteerib jäätmed, juhindudes taaskasutusest ja järgides jäätmekäitluseeskirja nõudeid. 6. Katkestab töö tervisele, tehnikale, liiklusele või keskkonnale ohtliku olukorra tekkides, teavitab koheselt vastavalt nõuetele. 7. Annab õnnetuses osalenule, vigastatule, terviserikkega inimesele või muul moel kannatanule esmast abi kuni arsti saabumiseni. 8. Kavandab teadlikult oma aega. 9. Püstitab soovitavast tulemusest lähtuvad selgelt sõnastatud, mõõdetavad, saavutatavad ja asjakohased eesmärgid ning määrab nende täitmise tähtajaga. 10. Oskab märgata potentsiaalset probleemi, vaadata läbi seotud teavet, sõnastada lahendamist vajav küsimus ja hinnata võimalusi ning strateegiaid sellele vastuse leidmiseks. 11. Arvestab kollektiivi vajaduste ning ühise eesmärgiga ning teeb teistega ülesannete täitmiseks koostööd, sealhulgas jagab vajalikku ja kasulikku informatsiooni. 12. Osaleb erialastes aruteludes oma kompetentsuse piires; oskab konstruktiivses väitluses ja arutelus argumente koostada ja esitada, et veenda vastaspoolt või neutraalset kolmandat poolt oma seisukohas. 13. Osaleb kutsealases täiendusõppes, rakendab õpitut oma töös.   14. Valdab eesti keelt tööks vajalikul tasemel.  15. Mõistab ja kasutab tööks vajalikke digitaalseid süsteeme, tööriistu ja rakendusi ning töötleb digitaalset teavet iseseisva kasutaja tasemel (vt lisa 1). | 1. Järgib raudteetranspordi töö ja liikluse korraldamise põhimõtteid oma kutsetaseme piires. 2. Järgib oma töös kõikide asjakohaste standardite, juhendite ja õigusaktide nõudeid. 3. Oskab rakendada töötervishoiu reeglite kohaseid ohutusvõtteid; rakendab tööd soodustavaid ja tervist säästvaid asendeid ja töövõtteid tööülesannete täitmisel. 4. Järgib tööohutusnõudeid (sh kasutab isikukaitsevahendeid) töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö käigus ja töökoha korrastamisel ning arvestab teiste inimeste ja keskkonnaga enda ümber, vältimaks tööõnnetusi raudteel; 5. Hoiab puhtust ja korda ning kasutab teiste inimeste, organisatsiooni, ühiskonna ja loodusvarasid (töökoht, materjalid, seadmed, jm) hoolivalt ja otstarbekalt; sorteerib jäätmed, juhindudes taaskasutusest ja järgides jäätmekäitluseeskirja nõudeid. 6. Katkestab töö tervisele, tehnikale, liiklusele või keskkonnale ohtliku olukorra tekkides, teavitab koheselt vastavalt nõuetele. 7. Annab õnnetuses osalenule, vigastatule, terviserikkega inimesele või muul moel kannatanule esmast abi kuni arsti saabumiseni. 8. Kavandab teadlikult oma aega. 9. Püstitab soovitavast tulemusest lähtuvad selgelt sõnastatud, mõõdetavad, saavutatavad ja asjakohased eesmärgid ning määrab nende täitmise tähtajaga. 10. Oskab märgata potentsiaalset probleemi, vaadata läbi seotud teavet, sõnastada lahendamist vajav küsimus ja hinnata võimalusi ning strateegiaid sellele vastuse leidmiseks. 11. Arvestab kollektiivi vajaduste ning ühise eesmärgiga ning teeb teistega ülesannete täitmiseks koostööd, sealhulgas jagab vajalikku ja kasulikku informatsiooni. 12. Osaleb erialastes aruteludes oma kompetentsuse piires; oskab konstruktiivses väitluses ja arutelus argumente koostada ja esitada, et veenda vastaspoolt või neutraalset kolmandat poolt oma seisukohas. 13. Osaleb kutsealases täiendusõppes, rakendab õpitut oma töös. 14. Valdab eesti keelt tööks vajalikul tasemel. 15. Mõistab ja kasutab tööks vajalikke digitaalseid süsteeme, tööriistu ja rakendusi ning töötleb digitaalset teavet iseseisva kasutaja tasemel (vt lisa 1). |
| **Kohustuslikud kompetentsid** | **Kohustuslikud kompetentsid** | **Kohustuslikud kompetentsid** | **Kohustuslikud kompetentsid** |
|  |  | **B.3.1 Turvanguseadmete sõltuvuste kontrollimine** | **B.3.1** **Turvanguseadmete tehnohoolduse korraldamine** |
|  |  | 1. kontrollib koos liikluskorraldajaga turvanguseadmete matkade, fooride ja pöörangute vastastikust sõltuvust kooskõlas kehtivale sõltuvustabelile, kontrollib vaenulikud matkad; 2. kontrollib raudteeületeuskohtade tehniliste parameetrite vastavust normdokumentide nõuetele; | 1. Analüüsib ja korraldab turvanguseadmete (foorid, pöörmed, rööbasahelad ja teljeloendurid, automaatse vedurisignalisatsiooni (ALSN) teeseadmed, elektro-mehaanilised juhtimisaparaadid, arvutipõhised juhtimisaparaadid, siseseadmed, seadmekapid ja -konteinerid, raudteeületuskohtade turvanguseadmed, kaablivõrk, turvanguseadmete elektritoitesüsteem, turvanguseadmete kaitseseadised ja -maandused, 2. Määrab tehnohoolduse korra ja sageduse, vajaliku tööjõu ning jälgib tööde õigeaegset valmimist, normidele vastavust ja asjakohaste töövahendite kasutamist. |
|  |  |  | Teadmised:   1. infrastruktuuril kasutuses olevate turvangusüsteemide funktsionaalsuse ja ülesehituse põhimõtted ning seosed olemasoleva infrastruktuuriga. |
| **B.3.1 Fooride tehnohoolduse tegemine** | **B.3.1 Fooride tehnohoolduse tegemine** | **B.3.2 Fooride tehnohoolduse korraldamine** |  |
| 1. vahetab ja asendab lampe foorides ja matkanäidikutes; 2. teeb foorides elektrimõõtmisi põhitoitel; 3. teeb fooride tehnohooldust (näit puhastab, värvib, kontrollib nähtavust) foori tavapärast tööd häirimata; | 1. kontrollib fooride nähtavust ja seadistab foorid; 2. vahetab ja asendab lampe foorides ja matkanäidikutes; 3. teeb foorides elektrimõõtmisi põhitoitel ja seadistab fooritulede toitepinget; 4. teeb foorides elektrimõõtmisi reservtoitel; 5. teeb fooride tehnohooldust (näit puhastab, värvib, kontrollib nähtavust) foori tavapärast tööd häirimata; 6. teeb fooride tehnohooldust (näit vahetab signaaltrafo, ühendab lahti kaablid, kontrollib foorinäitude õigsust), seadmete osalise või täieliku väljalülitamisega ja kontrollib hoolduse järgselt fooritulede näitude õigsust; 7. mõõdab signaalreleede aeglustust ja seadistab parameetrid; | 1. Korraldab fooride nähtavuse kontrollimist või kontrollib fooride nähtavust ja seadistab foorid vastavalt plaangraafikule või erakorraliselt. 2. Korraldab foorides ja matkanäidikutes lampide vahetamist ja asendamist, vajadusel teeb neid töid ise. 3. Korraldab elektrimõõtmisi foorides põhitoitel ja seadistab fooritulede toitepinget, vajadusel teeb neid töid ise. 4. Korraldab elektrimõõtmisi foorides reservtoitel ja vajadusel teeb neid töid ise. 5. Korraldab fooride tehnohooldust (nt puhastab, värvib, kontrollib nähtavust) foori tavapärast tööd häirimata. 6. Korraldab ja vajadusel teeb ise fooride tehnohooldust (nt vahetab signaaltrafo, ühendab lahti kaablid, kontrollib foorintude õigsust), seadmete osalise või täieliku väljalülitamisega ja kontrollib hoolduse järgselt fooritulede ntude õigsust, juhindudes raudtee signalisatsioonijuhendist.   Korraldab ja vajadusel teeb ise signaalreleede aeglustuse mõõtmist ning seadistab parameetrid. |  |
|  | Teadmised   1. fooride liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted;   2) fooride ja matkanäidikute signaliseerimise viisid; | Teadmised   1. fooride liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; 2. fooride ja matkanäidikute signaliseerimise viisid; |  |
| **B.3.2 Pöörmete turvanguseadmete tehnohoolduse tegemine** | **B.3.2 Pöörmete turvanguseadmete tehnohoolduse tegemine** | **B.3.3 Pöörmete turvanguseadmete tehnohoolduse korraldamine** |  |
| 1. teeb pöörmeajamite ja kinnitusgarnituuride tehnohooldust (näit puhastab, värvib, teeb visuaalset ülevaatust, pingutab kinnituspoldid, teeb isolatsioonielementide üksikvahetust); 2. Teeb töid, mille käigus pööranguid ringi ei viida ja nende tavapärast tööd ei häirita. | 1. teeb pöörmeajamite ja kinnitusgarnituuride tehnohooldust (näit puhastab, värvib, teeb visuaalset ülevaatust, pingutab kinnituspoldid, vahetab isolatsioonielemendid); 2. teeb tehnohooldust (näit vahetab mootorid, puhastab automaat-ümberlülijad), mille käigus seatakse pöörangut ja liikuva südamikuga riströöbast ümber või mis nõuavad ajami, kinnitusgarnituuri või nende osade lahtimonteerimist, väljalülitamist ning elektriliste ühenduste katkestamist ja/või häirivad seadme tavapärast tööd; 3. teeb pöörmetel elektrilisi ja muid mõõtmisi (näit kontrollib pöörmesulgede ja liikuva riströöpa südamiku liibumist, sidurivoolu, mootori tööpinget ja faaside järjestust), elektrilist ja mehaanilist seadistamist; | 1. Korraldab ja vajadusel teeb ise pöörmeajamite ja kinnitusgarnituuride tehnohooldust (nt puhastab, värvib, teeb visuaalset ülevaatust, pingutab kinnituspoldid, vahetab isolatsioonielemendid). 2. Korraldab ja vajadusel teeb ise tehnohooldust (nt vahetab mootorid, puhastab automaat-ümberlülijad), mille käigus seatakse pöörangut või liikuva südamikuga riströöbast ümber või mis nõuavad ajami, kinnitusgarnituuri või nende osade lahtimonteerimist, väljalülitamist ning elektriliste ühenduste katkestamist ja/või häirivad seadme tavapärast tööd, kontrollib hoolduse järgselt koos liikluskorraldajaga pöörme asendi õigsust, sulgrööpa nõuetekohast liibumist vastu raamrööbast, friktsioonivoolu ja faaside järjestust ning seadistab parameetrid. 3. Korraldab ja vajadusel teeb ise pöörmetel elektrilisi ja muid mõõtmisi (nt kontrollib pöörmesulgede liibumist ja liikuva riströöpa südamiku, sidurivoolu, mootori tööpinget ja faaside järjestust), elektrilist ja mehaanilist seadistamist. |  |
|  | Teadmised  1) pöörmete liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; | Teadmised  1) pöörmete liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; |  |
| **B.3.3 Rööbasahelate ja teljeloendurite tehnohoolduse tegemine** | **B.3.3 Rööbasahelate ja teljeloendurite tehnohoolduse tegemine** | **B.3.4 Rööbasahelate ja teljeloendurite tehnohoolduse korraldamine** |  |
| 1. teeb seadmete tehnohooldust (näit kontrollib, puhastab ja värvib ühendustrossid ja teekastid, vahetab lukuühendid) nende tavapärast tööd häirimata ja seadistatud parameetreid muutmata; 2. teeb drosseltransformaatorite tehnohooldust väljalülitamisteta; | 1. teeb seadmete tehnohooldust (näit kontrollib, puhastab ja värvib ühendustrossid ja teekastid, vahetab lukuühendid) nende tavapärast tööd häirimata ja seadistatud parameetreid muutmata; 2. teeb seadmete tehnohooldust (näit vahetab teekarbitrossid, trafod, reguleertakistid, teereleed, filtrid ja muud seadised), mille käigus häiritakse seadmete tavapärast tööd, lülitatakse seadmed osaliselt või täielikult välja ja/või muudetakse seadistatud parameetreid, jälgib sagedusliku struktuuri säilimist tonaalrööbasahelate hooldusel; 3. kontrollib koos liikluskorraldajaga rööbasahelate šunditundlikkust; 4. teeb elektrilisi mõõtmisi ja seadistab (mõõdab ja reguleerib voolu, pinget, sagedust ning seadistab audiosageduslikud rööbasahelad); 5. kontrollib rööbasahelate polaarsuse vaheldumist; 6. hooldab teljeloendureid neid välja lülitamata; 7. hooldab teljeloendureid väljalülitamisega, kooskõlastab hoolduse liikluskorraldajaga, puhastab, vahetab andurid, hooldab transmissiooniühendused ja vahetab transmissiooniseadmed; 8. teeb drosseltransformaatorite tehnohooldust väljalülitamisteta; 9. teeb drosseltransformaatorite tehnohooldust osalise väljalülitamisega veovooluahelat katkestamata; | 1. Korraldab ja vajdusel teeb ise seadmete tehnohooldust (nt kontrollib, puhastab ja värvib ühendustrossid ja teekastid, vahetab lukuühendid) nende tavapärast tööd häirimata ja seadistatud parameetreid muutmata. 2. Korraldab ja vajadusel teeb ise seadmete tehnohooldust (nt vahetab teekarbitrossid, trafod, reguleertakistid, teereleed, filtrid ja muud seadised), mille käigus häiritakse seadmete tavapärast tööd, lülitatakse seadmed osaliselt või täielikult välja ja/või muudetakse seadistatud parameetreid, jälgib sagedusliku struktuuri säilimist tonaalrööbasahelate hooldusel. 3. Korraldab rööbasahelate šunditundlikkuse kontrollimist või kontrollib rööbasahelate šunditundlikkust koos liikluskorraldajaga. 4. Korraldab elektrilisi mõõtmisi ja seadistamist (nt mõõdab ja reguleerib voolu, pinget, sagedust ning seadistab audiosageduslikud rööbasahelad), vajadusel teeb neid töid ise. 5. Korraldab rööbasahelate polaarsuse vaheldumise kontrollimist, vajadusel teeb seda tööd ise. 6. Korraldab teljeloendurite väljalülitamiseta hooldust, vajadusel teeb seda tööd ise. 7. Korraldab teljeloendurite hooldust väljalülitamisega, vajadusel teeb neid töid ise (nt puhastab, vahetab andurid, hooldab transmissiooniühendused ja vahetab transmissiooniseadmed) ja kooskõlastab hoolduse liikluskorraldajaga. 8. Korraldab ja vajadusel teeb ise drosseltransformaatorite tehnohooldust väljalülitamiseta. 9. Korraldab ja vajadusel teeb ise drosseltransformaatorite tehnohooldust osalise väljalülitamisega veovooluahelat katkestamata. 10. Teeb drosseltransformaatorite tehnohooldust veovooluahela katkestamisega. |  |
|  | Teadmised   1. rööbasahelate liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; 2. teljeloendurite liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; 3. drosseltransformaatorite töö- ja hoolduspõhimõtted; | Teadmised   1. rööbasahelate liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; 2. teljeloendurite liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted;   3) drosseltransformaatorite töö- ja hoolduspõhimõtted; |  |
|  | **B.3.4 Automaatse vedurisignalisatsiooni (ALSN) teeseadmete tehnohoolduse tegemine** | **B.3.5 Automaatse vedurisignalisatsiooni (ALSN) teeseadmete tehnohoolduse korraldamine** |  |
|  | 1. mõõdab ja seadistab koodivoolu; 2. vahetab teeseadmete osiseid; 3. teeb töid, mille käigus häiritakse seadmete tavapärast tööd; | 1. Korraldab koodivoolu mõõtmist ja seadistamist, vajadusel teeb neid töid ise. 2. Korraldab teeseadmete osiste vahetamist, vajadusel teeb seda tööd ise. 3. Korraldab ja vajadusel teeb töid, mille käigus häiritakse seadmete tavapärast tööd. |  |
|  | Teadmised  1) automaatse vedurisignalisatsiooni (AVS) teeseadmete liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; | Teadmised  1) automaatse vedurisignalisatsiooni (AVS) teeseadmete liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; |  |
|  | **B.3.5 Elektro-mehaaniliste juhtimisaparaatide tehnohoolduse tegemine** | **B.3.6 Elektro-mehaaniliste juhtimisaparaatide tehnohoolduse korraldamine** |  |
|  | 1. teeb pultide, tabloode, manöövrikappide tehnohooldust (näit puhastab ja reguleerib kontaktid; kontrollib ja reguleerib loendurite ja nuppude käepidemete tööd; kontrollib, kõrvaldab ja määrib mehaanilised lõtkud); 2. teeb töid, mille käigus häiritakse seadmete tavapärast tööd; | 1. Korraldab ja vajadusel teeb ise pultide, tabloode, manöövrikappide tehnohooldust. 2. Korraldab ja vajadusel teeb ise töid, mille käigus häiritakse seadmete tavapärast tööd. |  |
|  | Teadmised  1) elektro-mehaaniliste juhtimisaparaatide liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; | Teadmised  1) elektro-mehaaniliste juhtimisaparaatide liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; |  |
|  | **B.3.6** **Arvutipõhiste juhtimisaparaatide tehnohoolduse tegemine** | **B.3.7 Arvutipõhiste juhtimisaparaatide tehnohoolduse korraldamine** |  |
|  | 1. hooldab liikluskorraldaja töökoha riistvara seadmete tavapärast funktsionaalsust häirimata; 2. Seirab seadmete logisid. | 1. Korraldab liikluskorraldaja töökoha riistvara hooldamist või hooldab liikluskorraldaja töökoha riistvara seadmete tavapärast funktsionaalsust häirimata. 2. Analüüsib seadmete logisid. 3. Korraldab juhtimisseadmete vahetamist ja vajadusel vahetab neid ise, muudab juhtimisseadmete konfiguratsiooni, tarkvara taaskäivitamisel kontrollib tarkvara versiooni õigsust, võimalusel kasutab eelkonfigureeritud seadmeid, käivitab vajalikud automaatsed testprotseduurid ning jälgib nende tulemusi:   Korraldab riist- või tarkvara vahetamist ja vajadusel vahetab neid ise, kontrollib vajaliku versiooni õigsust, võimalusel kasutab eelkonfigureeritud riistvara, käivitab automaattestid ning kontrollib nende kulgu. |  |
|  | Teadmised  1) arvutipõhiste juhtimisaparaatide liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; | Teadmised  1) arvutipõhiste juhtimisaparaatide liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; |  |
| **B.3.4 Siseseadmete, seadmekappide ja -konteinerite tehnohoolduse tegemine** | **B.3.7 Siseseadmete, seadmekappide ja -konteinerite tehnohoolduse tegemine** | **B.3.8 Siseseadmete, seadmekappide ja -konteinerite tehnohoolduse korraldamine** |  |
| 1. hooldab seadmekappe (näit teeb ülevaatust, puhastab ja värvib kappe) seadmete väljalülitamiseta; 2. 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; | 1. hooldab seadmekappe (näit teeb ülevaatust, puhastab ja värvib kappe) seadmete väljalülitamiseta;  2. hooldab turvanguseadmete siseseadmeid (näit teeb ülevaatust ja üldist puhastust, pingutab kinnitused) seadmeid väljalülitamata, kontrollib seadmete alarmliideste seisukorda, alarmide olemasolul teavitab sellest koheselt oma otsest juhti ja kõrvaldab neid oma kompetentsuse piires;  4. vahetab ja hooldab juhtimismooduleid;  5. vahetab releesid ja muud riistvara;  6. kontrollib juhtmestike ja kaabliühenduste seisukorda; | 1. Korraldab seadmekappide hooldamist ja vajadusel hooldab neid ise (nt teeb ülevaatust, puhastab ja värvib kappe) seadmete väljalülitamiseta. 2. Korraldab turvanguseadmete siseseadmete hooldust (nt teeb visuaalset ülevaatust ja üldist puhastust, pingutab kinnitused) ja vajadusel hooldab neid seadmeid ise väljalülitamata, kontrollib seadmete alarmliideste seisukorda, alarmide olemasolul teavitab sellest koheselt oma otsest juhti ja kõrvaldab neid oma kompetentsuse piires. 3. Korraldab tarkvara vahetamist, uuendamist ja taaskäivitamist ja vajadusel teeb neid töid ise, kontrollib tarkvara versiooni õigsust. 4. Korraldab juhtimismoodulite vahetamist ja hooldamist, vajadusel teeb neid töid ise. 5. Korraldab releede ja muu riistvara vahetamise, vajadusel teeb neid töid ise. 6. Korraldab juhtmestike ja kaabliühenduste seisukorra kontrollimist või teeb neid töid.   Kontrollib töötavate turvanguseadmete vastavust kinnitatud tehnilisele dokumentatsioonile. |  |
|  | Teadmised  1) siseseadmete, seadmekappide ja -konteinerite liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; | Teadmised  1) siseseadmete, seadmekappide ja -konteinerite liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; |  |
| **B.3.5 Raudteeületuskohtade turvanguseadmete tehnohoolduse tegemine** | **B.3.8 Raudteeületuskohtade turvanguseadmete tehnohoolduse tegemine** | **B.3.9 Raudteeületuskohtade turvanguseadmete tehnohoolduse korraldamine** |  |
| 1. teeb raudteeületuskohtade automaatsignalisatsiooniseadmete tehnohooldust (näit teeb ülevaatust, puhastab, värvib, kontrollib nähtavust ja kuuldavust) seadmete väljalülitamiseta ja parameetrite muutmiseta; 2. Teeb töid, mille käigus raudteeületuskohtade seadmete tavapärast tööd ei häirita. | 1. teeb raudteeületuskohtade automaatsignalisatsiooniseadmete tehnohooldust (näit teeb ülevaatust, puhastab, värvib, kontrollib nähtavust ja kuuldavust) seadmete väljalülitamiseta ja parameetrite muutmiseta; 2. teeb raudteeületuskohtade automaatsignalisatsiooniseadmete tehnohooldust seadmete väljalülitamisega ja parameetrite muutmisega ning tõkkefooride tehnohooldust; | 1. Korraldab ja vajadusel teeb ise raudteeületuskohtade automaatsignalisatsiooniseadmete tehnohooldust (nt teeb ülevaatust, puhastab, värvib, kontrollib nähtavust ja kuuldavust) seadmete väljalülitamiseta ja parameetrite muutmiseta. 2. Korraldab ja vajadusel teeb ise raudteeületuskohtade automaatsignalisatsiooniseadmete tehnohooldust seadmete väljalülitamisega ja parameetrite muutmisega ning tõkkefooride tehnohooldust. 3. Vahetab raudteeületuskohtade automaatsignalisatsiooni tarkvara ja kontrollib tarkvaraversiooni õigsust. |  |
|  | Teadmised  1) raudteeületuskoha automaatsignalisatsiooniseadmete liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted | Teadmised  1) raudteeületuskoha automaatsignalisatsiooniseadmete liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted |  |
| **B.3.6 Kaablivõrgu tehnohoolduse tegemine** | **B.3.9** **Kaablivõrgu tehnohoolduse tegemine** | **B.3.10 Kaablivõrgu tehnohoolduse korraldamine** |  |
| 1. Teeb kaablitrasside visuaalset ülevaatust. 2. Teeb kaablimuhvide, -püstikute ja -krosside visuaalset ülevaatust koos avamisega. | 1. teeb kaablitrasside, -muhvide, -püstikute ja -krosside tehnohooldust (näit teeb ülevaatust, puhastab, kontrollib ühenduste kvaliteeti, pingutab ühendused) ning elektrimõõtmisi kaablite lahtiühendamiseta (näit isolatsioonitakistuse, kaablisoone ringtakistuse mõõtmine); 2. mõõdab mõõtepunktist elektrilisi ahelaid (näit mõõdab pöörmete, rööbasahelate signaalide vooluahelate isolatsioonitakistust); | 1. Korraldab ja vajadusel teeb ise kaablitrasside, -muhvide, -püstikute ja -krosside tehnohooldust (nt teeb ülevaatust, puhastab, kontrollib ühenduste kvaliteeti, pingutab ühendused) ning elektrimõõtmisi kaablite lahtiühendamiseta (nt isolatsioonitakistuse, kaablisoone ringtakistuse mõõtmine). 2. Teeb kaablimuhvide, -püstikute ja krosside tehnohooldust ning elektrimõõtmisi kaablite lahtiühendamisega, tööde teostamise järgselt kontrollib sõltuvuste õigsust ja vastavust tehnilisele dokumentatsioonile. 3. Korraldab elektriliste ahelate mõõtmist mõõtepunktist, vajadusle teeb neid töid ise (nt mõõdab pöörmete, rööbasahelate signaalide vooluahelate isolatsioonitakistust). |  |
| Teadmised  1) kaablivõrgu ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; | Teadmised  1) kaablivõrgu ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; | Teadmised  1) kaablivõrgu ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; |  |
| **B.3.7 Turvanguseadmete elektritoitesüsteemi tehnohoolduse tegemine** | **B.3.10 Turvanguseadmete elektritoitesüsteemi tehnohoolduse tegemine** | **B.3.11 Turvanguseadmete elektritoitesüsteemi tehnohoolduse korraldamine** |  |
| 1. teeb akude tehnohooldust (näit mõõdab elektrolüüdi tihedust, puhastab korpuse ja detailid, mõõdab koormushargiga akupurki) toime katkestamiseta; 2. teeb UPS-seadmete ülevaatust toime katkestamiseta; | 1. teeb toiteseadmete üldist tehnohooldust ja elektrimõõtmisi ning kaitseseadiste kontrollimist (näit teeb ülevaatust, kontrollib ja pingutab ühendusi, kontrollib toitefiidrite olemasolu, mõõdab toitepingeid ja -voolu); 2. kontrollib toiteallikate fiidrite ümberlülitamist ja diiselgeneraatori käivitumist ning normaalset tööd koormusel; 3. teeb akude tehnohooldust (näit mõõdab elektrolüüdi tihedust, puhastab korpuse ja detailid, mõõdab koormushargiga akupurki) toime katkestamiseta; 4. teeb akude tehnohooldust laadimispinge väljalülitamisega (näit kontrollib akupatarei mahtuvust, vahetab üksikuid akupurke); 5. teeb UPS-seadmete tehnohooldust toime katkestamiseta; 6. lülitab ümber toiteallikad ja -fiidrid koos foorinäitude säilimise kontrollimisega; | 1. Korraldab ja vajadusel teeb ise toiteseadmete üldist tehnohooldust ja elektrimõõtmisi ning kaitseseadiste kontrollimist (nt teeb ülevaatust, kontrollib ja pingutab ühendusi, kontrollib toitefiidrite olemasolu, mõõdab toitepingeid ja -voolu). 2. Korraldab toiteallikate fiidrite ümberlülitamise ja diiselgeneraatori käivitumise kontrollimist, vajadusel kontrollib neid ise. 3. Korraldab ja vajadusel teeb ise akude tehnohooldust (nt mõõdab elektrolüüdi tihedust, puhastab korpuse ja detailid, mõõdab koormushargiga akupurki) toime katkestamiseta. 4. Korraldab ja vajadusel teeb ise akude tehnohooldust laadimispinge väljalülitamisega (nt kontrollib akupatarei mahtuvust, vahetab üksikuid akupurke). 5. Korraldab ja vajadusel teeb ise UPS-seadmete tehnohooldust toime katkestamiseta. 6. Teeb UPS-seadmete tehnohooldust toime katkestamisega. 7. Korraldab toiteallikate ja -fiidrite ümberlülitamist koos foorintude säilimise kontrollimisega, vajadusel teeb neid töid ise. 8. Viib sisse ajutisi lahendusi toiteallikate elektriahelatesse. |  |
|  | Teadmised   1. elektritoiteseadmete liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; | Teadmised   1. elektritoiteseadmete liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; |  |
| **B.3.8 Turvanguseadmete kaitseseadiste ja -maanduste tehnohoolduse tegemine** | **B.3.11 Turvanguseadmete kaitseseadiste ja -maanduste tehnohoolduse tegemine** | **B.3.12 Turvanguseadmete kaitseseadiste ja -maanduste tehnohoolduse korraldamine** |  |
| 1. teeb maandusjuhtide ülevaatust; 2. teeb kaitsmete ja ülepingekaitsmete ülevaatust; | 1. kontrollib kaitsmete ja ülepingekaitsmete seisukorda ja teeb nende tehnohooldust (näit kontrollib seisukorda, vahetab riknenud või aegunud kaitsmed); 2. kontrollib kaitsemaanduste seisukorda ja teeb nende tehnohooldust (näit teeb maandusjuhtide ülevaatust, kontrollib ühenduste kvaliteeti) ning mõõdab maandustakistust; | 1. Korraldab kaitsmete ja ülepingekaitsmete seisukorra kontrollimist ja tehnohooldust (nt kontrollib seisukorda, vahetab riknenud või aegunud kaitsmed), vajadusel teeb neid töid ise. 2. Korraldab kaitsemaanduste seisukorra kontrollimist, tehnohooldust (nt teeb maandusjuhtide ülevaatust, kontrollib ühenduste kvaliteeti) ja maandustakistuse mõõtmist, vajadusel teeb neid töid ise. |  |
| Teadmised  1) kaitseseadiste ja -maanduste töö- ja hoolduspõhimõtted; | Teadmised  1) kaitseseadiste ja -maanduste liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; | Teadmised  1) kaitseseadiste ja -maanduste liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; |  |
| **B.3.9 Turvanguseadmete dokumentatsiooni haldamine** | **B.3.12 Turvanguseadmete dokumentatsiooni haldamine** | **B.3.13 Turvanguseadmete dokumentatsiooni haldamine** | **B.3.2 Turvanguseadmete dokumentatsiooni haldamine** |
| 1. täidab oma pädevuse piires turvanguseadmete järelevalvedokumentatsiooni; | 1. kontrollib elektriskeemide ja tehnilise dokumentatsiooni vastavust töötavatele seadmetele, teavitab kontrolli tulemustest otsest juhti ja teeb ettepanekuid paranduste tegemiseks; 2. täidab oma pädevuse piires turvanguseadmete järelevalvedokumentatsiooni; | 1. Koostab hoolduspiirkonna plaangraafikud. 2. Korraldab elektriskeemide ja tehnilise dokumentatsiooni vastavuse kontrollimist töötavatele seadmetele ja osaleb nende tööde tegemisel ning korraldab paranduste tegemist. 3. Täidab turvanguseadmete järelevalvedokumentatsiooni. 4. Viib sisse turvanguseadmete struktuuri ajutisi lahendusi ja muudatusi, vastavalt etteantud lahendustele või tootjapoolsetele lubatud tehnilistele lahendustele. | 1. Korraldab plaangraafiku väljatöötamise, jälgib plaangraafiku õigeaegset täitmist ja normidele vastavust, kontrollib ja kinnitab hoolduspiirkondade graafikud. 2. Kontrollib turvanguseadmete järelevalvedokumentatsiooni täitmist, korraldab struktuuriüksuse informeerimist nõuete või eeskirjade muutumisel ettevõttes. 3. Koostab ja koordineerib turvanguseadmete sisse- ja valjalülitamise protseduurid. 4. Töötab välja turvanguseadmete struktuuri ajutised lahendused, muudatused ja korraldab katsetused. 5. Korraldab turvanguseadmete struktuuri ajutiste lahenduste ja muudatuste sisseviimist, jälgib nende sisseviimise nõuetekohast täitmist. |
| Teadmised   1. turvanguseadmete järelevalvedokumentatsiooni täitmise ja haldamise põhimõtted; | Teadmised:   1. elektriskeemide koostamise ja ülesehituse põhimõtted; 2. elektriskeemide tingmärkide tähendus; 3. elektriskeemide tüüpsõlmede funktsionaalsuse põhimõtted; 4. turvanguseadmete järelevalvedokumentatsiooni täitmise ja haldamise põhimõtted. | Teadmised:   1. elektriskeemide koostamise ja ülesehituse põhimõtted; 2. elektriskeemide tingmärkide tähendus; 3. elektriskeemide tüüpsõlmede funktsionaalsuse põhimõtted; 4. turvanguseadmete järelevalvedokumentatsiooni täitmise ja haldamise põhimõtted. 5. hoolduspiirkonna plaangraafikute koostamise ja tööde planeerimise põhimõtted; | Teadmised:   1. turvanguseadmete käitamise põhimõtted; |
|  | **B.3.13 Juhendamine** | **B.3.15 Juhtimine ja juhendamine** | **B.3.4 Juhtimine ja juhendamine** |
|  | 1. Juhendab madalama kvalifikatsiooniga töötajat, tutvustab tehnilist dokumentatsiooni ja kehtivaid organisatsioonisiseste normdokumentide nõudeid; jälgib juhendatava tööd ning vajadusel selgitab ja korrigeerib töövõtet, näidates ette ja lastes juhendataval korrata tegevust kuni korrektse tulemuse saavutamiseni; analüüsib ja hindab juhendatava toimetulekut tööülesannetega ja tema suhtumist töösse; nõustab juhendatavat ilmnenud vigade analüüsimisel ja vigade parandamiseks vajalike abinõude valikul, juhindudes etteantud tööülesandest, õigete töövahendite ja võtete valikust ning järgides etteantud kvaliteedinõudeid. 2. Haldab ressursse (näit jälgib tagavaraosade, kulumaterjalide, tööriistade olemasolu, teavitab otsest juhti varude täiendamise vajadusest), jälgib nende säästlikku ja sihtotstarbelist kasutamist. 3. Juhendab mehhanismide tööd töökohal, juhindudes töö iseloomust. | 1. Juhib allüksust, juhindudes organisatsiooni struktuuri ülesehitusest; 2. Juhendab tehniliselt ja administratiivselt madalama kvalifikatsiooniga töötajaid ja korraldab talle alluva struktuuriüksuse tööd, juhindudes töökorralduse põhimõtetest; 3. Õpetab ja juhendab töötajaid turvanguseadmete kasutamiseks; 4. Haldab ressursse (näit rahalised vahendid vastavalt eelarvele, laoressursid, materjalid, töövahendid) ja korraldab logistikat; | Tegevusnäitajad:   1. Juhib struktuuriüksust. 2. Korraldab madalama kvalifikatsiooniga töötajate koolitust. 3. Õpetab ja juhendab töötajaid ja lõppkasutajaid turvanguseadmete kasutamiseks. 4. Haldab struktuuriüksuse ressursse (näit rahalised vahendid vastavalt eelarvele, laoressursid, materjalid, töövahendid) ja jälgib eelarveliste vahendite sihipärast kasutamist. |
|  |  | Teadmised:   1. planeerimise ja organiseerimise põhimõtted; 2. meeskonnatöö põhimõtted; 3. motiveerimise alused; 4. tööõiguse alused, dokumendihalduse, asjaajamise alused. | Teadmised:   1. planeerimise ja organiseerimise põhimõtted; 2. meeskonnatöö põhimõtted; 3. suhtlemispsühholoogia alused, sh enesekehtestamine; 4. motiveerimise alused; 5. tööõiguse alused; 6. dokumendihalduse, asjaajamise alused. |
|  |  | **B.3.14 Projektide juhtimine ja haldamine** | **B.3.3 Projektide juhtimine ja haldamine** |
|  |  | 1. Osaleb turvanguseadmete kasutus- ja hooldusjuhendite koostamisel; 2. Administreerib ehitusprojekte ja -töid tehniliselt ja juhib neid; 3. Korraldab turvanguseadmete käitamise operatiivtööd; 4. Kasutab tarkvaralisi vahendeid vastavalt töö iseloomule; | 1. Koordineerib turvanguseadmete alusdokumentide (nt skemaatiline plaan, pöörangute, fooride ja matkade vastastikuline sõltuvustabel, jaama jaamavahe kaheniidiline plaan) väljatöötamist või töötab neid välja; 2. Korraldab turvanguseadmete kasutus- ja hooldusjuhendite koostamist; 3. Korraldab projektide tehniliste tingimuste ja projekteerimistingimuste koostamist; 4. Korraldab ja administreerib ehitusprojektide ja ehitustööde juhtimist; 5. Teeb ettepanekuid turvanguseadmete uuendusprojektide ja käitamise eelarvete koostamiseks; 6. Korraldab turvanguseadmete käitamise operatiivtööd; |
|  |  | Teadmised:   1. turvanguseadmete põhiseadmete tüübid, alamsüsteemide tööpõhimõtted; 2. ehitusprojektide ja ehitustööde tehnilise administreerimise põhimõtted; 3. turvanguseadmete käitamise operatiivtöö korraldamise põhimõtted; | Teadmised:   1. turvanguseadmete põhiseadmete tüübid, alamsüsteemide tööpõhimõtted; 2. turvanguseadmete kasutusjuhendite koostamise põhimõtted; 3. turvanguseadmete hooldusjuhendite koostamise põhimõtted; 4. ehitusprojektide ja ehitustööde tehnilise administreerimise põhimõtted; 5. turvanguseadmete käitamise operatiivtöö korraldamise põhimõtted; |
| **Valitavad kompetentsid** | **Valitavad kompetentsid** | **Valitavad kompetentsid** | **Valitavad kompetentsid** |
|  | **B.3.14 Raudteeveeremi teljelaagrite ülekuumenemise tuvastamise seadmete tehnohoolduse tegemine** | **B.3.16 Raudteeveeremi teljelaagrite ülekuumenemise tuvastamise seadmete tehnohoolduse tegemine** | **B.3.5 Raudteeveeremi teljelaagrite ülekuumenemise tuvastamise seadmete tehnohoolduse korraldamine ja tegemine** |
|  | Tegevusnäitajad  1. Hooldab ja remondib teljelaagrite ülekuumenemise tuvastamise seadmeid tootja juhiste järgi.  2. Analüüsib seadmete tööd ja tuvastab rikkeid ning teeb kindlaks nende põhjused. | Tegevusnäitajad   1. Hooldab ja remondib teljelaagrite ülekuumenemise tuvastamise seadmeid tootja juhiste järgi. 2. Analüüsib seadmete tööd ja tuvastab rikkeid ning teeb kindlaks nende põhjused. | Tegevusnäitajad   1. Korraldab ja hooldab ning remondib teljelaagrite ülekuumenemise tuvastamise seadmeid tootja juhiste järgi. 2. Analüüsib seadmete tööd ja tuvastab rikkeid ning teeb kindlaks nende põhjused. |
|  | Teadmised  1) raudteeveeremi teljelaagrite ülekuumenemise tuvastamise seadmete liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; | Teadmised  1) raudteeveeremi teljelaagrite ülekuumenemise tuvastamise seadmete liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; | Teadmised  1) raudteeveeremi teljelaagrite ülekuumenemise tuvastamise seadmete liigid, ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted; |
|  |  | **B.3.17 Dispetšertsentralisatsiooni töökoha hooldamine** | **B.3.6 Dispetšertsentralisatsiooni töökoha hooldamine** |
|  |  | 1. korraldab või teostab dispetšertsentralisatsiooni tarkvara vahetamist ja taaskäivitamist või teeb neid töid, kontrollib versiooni õigsust, käivitab automaatsed testprotseduurid ning jälgib nende kulgu, konfigureerib nõuetekohased kasutajaõigused;  2. korraldab või teostab dispetšertsentralisatsiooni riistvara vahetamist või vahetab neid, kontrollib installeeritava tarkvara versiooni õigsust, kasutab võimalusel eelkonfigureeritud riistvara, konfigureerib nõuetekohased kasutajaõigused; | 1. korraldab dispetšertsentralisatsiooni tarkvara vahetamist ja taaskäivitamist või teeb neid töid, kontrollib versiooni õigsust, käivitab automaatsed testprotseduurid ning jälgib nende kulgu, konfigureerib nõuetekohased kasutajaõigused;  2. korraldab dispetšertsentralisatsiooni riistvara vahetamist või vahetab neid, kontrollib installeeritava tarkvara versiooni õigsust, kasutab võimalusel eelkonfigureeritud riistvara, konfigureerib nõuetekohased kasutajaõigused; |
| **Kutset läbiv kompetents** | **Kutset läbiv kompetents** | **Kutset läbiv kompetents** | **Kutset läbiv kompetents** |
|  | **B.3.15 Kutset läbivad teadmised** | **B.3.18 Kutset läbivad teadmised** | **B.3.7 Kutset läbivad teadmised** |
|  | 1. raudtee tehnokasutuseeskirja ja selle lisade nõuded; 2. kutsealaste õigusaktide ja normdokumentide nõuded, kutsealaste terminite tähendused; 3. tehnilise dokumentatsiooni (seadmete tehnohooldusjuhendid, jaama tehnokorraldusakt, jms) ja dokumentide vormistamise nõuded; 4. raudteel käimise korra nõuded; 5. raudteeliiklusõnnetustest ja intsidentidest teavitamise korra nõuded; 6. raudteel kasutatavad liikluskorraldusvahendite liigid; 7. raudteel kasutatavad side liigid; 8. pöörangu ehitus ja töö põhimõte; 9. signaalide ehituse, paigalduse ja nähtavuse nõuded; 10. liiklusohutuse põhimõtted remont-, hooldus- ja ehitustöödel; 11. takistus- ja ohtliku koha ning töökoha piiramise põhimõtted; 12. käsisignaalide kasutamise põhimõtted; 13. hoiatuse nõudeavalduse andmise põhimõtted; 14. nõuded tee vabaoleku kontrollseadmetele; 15. nõuded jaamavahe tee vabaoleku kontrollseadmetele; 16. nõuded ülesõidukoha signalisatsiooni seadmetele; 17. nõuded teeblokeeringu seadmetele; 18. nõuded teetõkkeseadmetele; 19. nõuded jaamablokeeringu seadmetele; 20. nõuded pöörangute ja signaalide ja matkade vastastikusele sõltuvusele; 21. turvangu- ja sideliinide korrashoiunõuded; | 1. raudtee tehnokasutuseeskirja ja selle lisade nõuded; 2. kutsealaste õigusaktide ja normdokumentide nõuded, kutsealaste terminite tähendused; 3. tehnilise dokumentatsiooni (seadmete tehnohooldusjuhendid, jaama tehnokorraldusakt, jms) ja dokumentide vormistamise nõuded; 4. raudteel käimise korra nõuded; 5. raudteeliiklusõnnetustest ja intsidentidest teavitamise korra nõuded; 6. raudteel kasutatavad liikluskorraldusvahendite liigid; 7. raudteel kasutatavad side liigid; 8. pöörangu ehitus ja töö põhimõte; 9. signaalide ehituse, paigalduse ja nähtavuse nõuded; 10. liiklusohutuse põhimõtted remont-, hooldus- ja ehitustöödel; 11. takistus- ja ohtliku koha ning töökoha piiramise põhimõtted; 12. käsisignaalide kasutamise põhimõtted; 13. hoiatuse nõudeavalduse andmise põhimõtted; 14. nõuded tee vabaoleku kontrollseadmetele; 15. nõuded jaamavahe tee vabaoleku kontrollseadmetele; 16. nõuded ülesõidukoha signalisatsiooni seadmetele; 17. nõuded teeblokeeringu seadmetele; 18. nõuded teetõkkeseadmetele; 19. nõuded jaamablokeeringu seadmetele; 20. nõuded pöörangute ja signaalide ja matkade vastastikusele sõltuvusele; 21. turvangu- ja sideliinide korrashoiunõuded; | 1. raudtee tehnokasutuseeskirja ja selle lisade nõuded; 2. kutsealaste õigusaktide ja normdokumentide nõuded, kutsealaste terminite tähendused; 3. tehnilise dokumentatsiooni (seadmete tehnohooldusjuhendid, jaama tehnokorraldusakt, jms) ja dokumentide vormistamise nõuded; 4. raudteel käimise korra nõuded; 5. raudteeliiklusõnnetustest ja intsidentidest teavitamise korra nõuded; 6. raudteel kasutatavad liikluskorraldusvahendite liigid; 7. raudteel kasutatavad side liigid; 8. pöörangu ehitus ja töö põhimõte; 9. signaalide ehituse, paigalduse ja nähtavuse nõuded; 10. liiklusohutuse põhimõtted remont-, hooldus- ja ehitustöödel; 11. takistus- ja ohtliku koha ning töökoha piiramise põhimõtted; 12. käsisignaalide kasutamise põhimõtted; 13. hoiatuse nõudeavalduse andmise põhimõtted; 14. nõuded tee vabaoleku kontrollseadmetele; 15. nõuded jaamavahe tee vabaoleku kontrollseadmetele; 16. nõuded ülesõidukoha signalisatsiooni seadmetele; 17. nõuded teeblokeeringu seadmetele; 18. nõuded teetõkkeseadmetele; 19. nõuded jaamablokeeringu seadmetele; 20. nõuded pöörangute ja signaalide ja matkade vastastikusele sõltuvusele; 21. turvangu- ja sideliinide korrashoiunõuded; |