



I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Nr. 8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

Sasniedzamo mācīšanās rezultātu vienība "Kuģa elektrisko, elektronisko un vadības sistēmu ekspluatācija, apkope un remonts"

Sasniedzamie mācīšanās rezultāti

1. Spēj: ekspluatēt ģeneratorus un elektroenerģijas sadales sistēmas atbilstoši ekspluatācijas noteikumiem un kuģa procedūrām.

Zina: elektrotehnikas teorētiskos pamatus; maiņstrāvas un līdzstrāvas ģeneratoru uzbūvi un darbības principus; kuģa elektroiekārtu drošības aprīkojumu, tā darbības principus; elektroenerģijas sadales sistēmu uzbūvi un darbības principus, tostarp transformatori, kabeļi, elektroizolācijas materiāli, jaudas slēdži, atkabņi, drošinātāji.

Izprot: kuģa elektroiekārtu ekspluatācijas noteikumus; ģeneratoru darbināšanas, tostarp sagatavošanas darbam, palaišanas un apturēšanas procedūras; ģeneratoru paralēlas darbības un slodzes sadalīšanas noteikumus; elektroenerģijas sadales sistēmu ekspluatācijas noteikumus; elektrisko shēmu lasīšanas principus; elektrodrošības noteikumus; elektrodrošības pasākumus darbā ar elektriskajām sistēmām; kuģa elektrisko iekārtu drošas apturēšanas un izolēšanas procedūras; preventīvus pasākumus kuģa un personāla drošībai attiecībā uz bīstamību, ko rada elektromagnētiskais un nejonizējošais starojums.

2. Spēj: ekspluatēt elektromotorus atbilstoši ekspluatācijas noteikumiem un kuģa procedūrām.

Zina: elektromotoru darbības principus un uzbūvi; kuģu elektromotoru tipus un to pielietojuma jomas; elektromotoru palaišanas un apgriezienu regulēšanas metodes.

Izprot: kuģa elektromotoru ekspluatācijas noteikumus.

3. Spēj: ekspluatēt elektroniskās, pneimatiskās un hidrauliskās vadības sistēmas atbilstoši ekspluatācijas noteikumiem, procedūrām un kuģa ekspluatācijas režīma prasībām.

Zina: mehānismu un inženiertehnisko sistēmu automātiskās vadības metodes un to pielietojuma jomas; elektronisko, pneimatisko un hidraulisko vadības sistēmu darbības principus un raksturlielumus; elektronikas pamatus un elektronisko sistēmu pamatelementus; elektroniskās vadības aprīkojumu; proporcionāli-integrāli-diferenciālā (PID) regulatora raksturlielumus.

Izprot: elektronisko, pneimatisko un hidraulisko vadības sistēmu ekspluatācijas un darbības drošības noteikumus; elektronisko, pneimatisko un hidraulisko vadības sistēmu atteices noteikšanas, kļūmju atrašanas un bojājumu novēršanas metodes; elektronisko, pneimatisko un hidraulisko vadības sistēmu shēmu lasīšanas principus; drošības pasākumus darbā ar elektroniskajām, pneimatiskajām un hidrauliskajām sistēmām; kuģa elektronisko, pneimatisko un hidraulisko iekārtu drošas apturēšanas un izolēšanas procedūras.

4. Spēj: ekspluatēt augstsprieguma sistēmas atbilstoši ekspluatācijas noteikumiem un kuģa procedūrām.

Zina: augstsprieguma (virs 1000V) nozīmi un tā pielietojuma jomas uz kuģiem; augstsprieguma sistēmu raksturlielumus; augstsprieguma sistēmu, tostarp drošības aprīkojuma, konstruktīvās īpatnības; kuģu elektriskās piedziņas veidus un to raksturlielumus.

Izprot: augstsprieguma sistēmu ekspluatācijas noteikumus; drošības pamatnostādnes darbā ar augstsprieguma sistēmām; aizsardzības līdzekļus darbā ar augstsprieguma sistēmām un to pielietojuma jomas.

	5. Spēj: veikt elektrisko un elektronisko iekārtu tehnisko apkopi un remontu atbilstoši ekspluatācijas noteikumiem, kuģa procedūrām un labai darba praksei. Zina: elektriskās un elektroniskās kontrolmēraparatūras uzbūvi un darbības principus. Izprot: līdzstrāvas un maiņstrāvas elektrosistēmu aprīkojuma, sadales paneļu, elektrodzinēju, ģeneratoru tehniskās apkopes un remonta principus; elektriskās un elektroniskās kontrolmēraparatūras pielietošanas jomas un metodes; elektrisko un elektronisko sistēmu atteices noteikšanas, kļūmju atrašanas un bojājumu novēršanas metodes; uzraudzības, automātiskās vadības un drošības ierīču funkcionālās un veiktspējas pārbaudes metodes.
LKI līmenis	LKI 4. līmenis
Kvalifikācija(-as), uz kuru(-ām) attiecas vienība	Sardzes mehāniķis uz kuģiem ar galveno dzinēju jaudu, mazāku par 3000 kW
Vienības veids	Kvalifikācijai raksturīgā vienība (PV)
Novērtēšana	Pārbaudījumā pierāda visu vienībā definēto sasniedzamo rezultātu apguvi, t.sk., to praktiski demonstrējot. Pārbaudījumā iekļauj: • kuģa elektrosadales sistēmas izskaidrošanu; • norādītās elektriskās shēmas saslēgšanu un paskaidrošanu; • dotās situācijas saistībā ar elektriskās, elektroniskās vai vadības sistēmas sagatavošanu darbam vai apkopei izvērtēšanu un izskaidrošanu; • elektrisko un elektronisko iekārtu tehniskās apkopes un remonta veikšanu; • norādītās elektriskās, elektroniskās un vadības sistēmas ekspluatēšanu; • sistēmu ekspluatācijas noteikumu un kuģa procedūru ievērošanu.