

Haridus- ja Teaduministri 29. aprilli 2011. a määrus nr 19

Kutse- või erialade riiklikke õppekavasid puudutavate haridus- ja teadusministri määruste muutmine

Määrus kehtestatakse „Kutseõppeasutuse seaduse” § 11 lõike 2 alusel.

§ 1. Haridus- ja teadusministri 3. märtsi 2010. a määruse nr 8 „Erakorralise meditsiini tehnika eriala riiklik õppekava“ (RTL 2010, 11, 195) § 2 lõikes 1 asendatakse sõna „päästeteenistuses“ sõnaga „päästeasutuses“.

§ 2. Haridus- ja teadusministri 5. jaanuari 2007. a määruses nr 3 „Massaaži eriala riiklik õppekava“ (RTL 2007, 42, 62; 2010, 18, 312) tehakse järgmised muudatused:

1) lisa 1 moodulid 5 ja 6 muudetakse ja sõnastatakse järgmiselt:

5.	ANATOOMIA, FÜSIOLOOGIA	1
Käsitletavad teemad: sissejuhatus anatoomiasse ja füsioloogiasse, rakk ja koed, tugiliikumisaparaat, muud elundsüsteemid. Õpetusega taotletakse, et õppija teab anatoomia ja füsioloogia alast terminoloogiat, raku ehitust ja talitlust ja tunneb peamisi kudede liike, luude ja liigeste ehitust, lihaste ehitust, talitlust ja topograafiat, kõikide elundsüsteemide ehitust ja talitlust ning neid reguleerivaid mehhanisme.		
6.	PATOLOOGILINE FÜSIOLOOGIA JA HAIGUSTE SÜMPTOMATOLOOGIA	3
Käsitletavad teemad: anamneesi kogumine, põletikuliste protsesside tunnused, immuunpatoloogia tunnused, alternatiivmuutused ja koekahjustused, kompensatoorsed kohastuslikud ja regeneratiivsed protsessid, kasvajate olemus ja tekkemehhanismid, onkoloogiliste haiguste tunnused, nakkushaiguste tunnused, vere- ja vereloomeelundite haiguste tunnused, sisesekretsiooni- ja ainevahetushaiguste tunnused, psüühika- ja käitumishäirete tunnused, närvisüsteemihaiguste tunnused, südame-veresoonkonna haiguste tunnused, hingamis- ja hingamiselundite haiguste tunnused, seedeelundite haiguste tunnused, nahahaiguste tunnused, lihaskonna- ja sidekoehaiguste tunnused, kuse-suguelundite haiguste tunnused. Õpetusega taotletakse, et õppija teab ja tunneb sagedamini esinevaid haigusi, haigusi organsüsteemide kaupa ja haiguste põhitunnuseid.		

2) lisa 1 kehtestatakse uues sõnastuses vastavalt juurde lisatule.

§ 3. Haridus- ja teadusministri 22. jaanuari 2009. a määruses nr 4 „Meresõiduspetsialistide riiklik õppekava“ (RTL 2009, 15, 166) tehakse järgmised muudatused:

1) paragrahvi 5 lõike 2 punkt 3 muudetakse ja sõnastatakse järgmiselt:

”3) siseveelaeva madruse õppekava kohustuslike moodulite numbrid on 1, 2, 7, 8, 102;”;

2) paragrahvi 5 lõike 2 punktid 9-16 muudetakse ja sõnastatakse järgmiselt:

”9) väiksema kui 200-se kogumahutavusega laeva laevajuhi eriala õppekava kohustuslike õpingute moodulite numbrid on 1, 2, 7, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 73, 82, 101 (moodulid 86 ja 88 sisalduvad moodulis 73);

10) väiksema kui 500-se kogumahutavusega laeva laevajuhi eriala õppekava kohustuslike õpingute moodulite numbrid on 1, 2, 3, 4, 5, 6, 33, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 76, 82, 94, 104 (moodulid 87, 88, 89 ja 90 sisalduvad moodulis 76);

11) 500-se ja suurema kogumahutavusega laeva vahitüürimehe eriala õppekava kohustuslike õpingute moodulite numbrid on 1, 2, 3, 4, 5, 6, 33, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 76, 78, 82, 94, 105 (moodulid 87, 88, 89 ja 90 sisalduvad moodulis 76 ning moodul 91 sisaldub

moodulis 78);

12) väiksema kui 200 kW peamasinat efektiivse koguvõimsusega mootorlaeva mehaaniku eriala õppekava kohustuslike õpingute moodulite numbrid on 1, 2, 7, 12, 13, 14, 20, 21, 31, 32, 33, 74, 82, 92;

13) väiksema kui 750 kW peamasinat efektiivse koguvõimsusega ja väiksema kui 500-se kogumahutavusega mootorlaeva vanemmehaaniku eriala õppekava kohustuslike õpingute moodulite numbrid on 1, 2, 3, 4, 5, 6, 15, 17, 18, 33, 40, 41, 42, 43, 44, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 77, 82, 93, 94, 106;

14) 750 kW ja suurema peamasinat efektiivse koguvõimsusega mootorlaeva vahimehaaniku eriala õppekava kohustuslike õpingute moodulite numbrid on 1, 2, 3, 4, 5, 6, 15, 17, 18, 33, 40, 41, 42, 43, 44, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 77, 79, 82, 93, 94, 95, 107;

15) laeva külmutusseadmete mehaaniku eriala õppekava kohustuslike õpingute moodulite numbrid on 1, 2, 3, 4, 5, 6, 17, 18, 33, 40, 41, 42, 43, 44, 56, 57, 58, 63, 67, 68, 69, 80, 82, 94, 96, 108;

16) laeva elektrimehaaniku eriala õppekava kohustuslike õpingute moodulite numbrid on 1, 2, 3, 4, 5, 6, 33, 40, 41, 42, 43, 44, 56, 57, 58, 70, 71, 72, 81, 82, 94, 97, 109;”;

3) paragrahvi 6 lõige 3 muudetakse ja sõnastatakse järgmiselt:

„(3) Siseveelaeva madruse eriala kutseõppe kohustuslik maht on 9 õppenädalat, millele lisandub laevasõidupraktika vastavalt majandus- ja kommunikatsiooniministri 12. veebruari 2003. a määruses nr 35 “Siseveelaeva laevapere liikmete koolitus- ja kvalifikatsiooninõuded, diplomeerimise kord ning diplomite ja kutsetunnistuste vormid“ sätestatule.“;

4) lisa 1 moodulid 7 ja 8 muudetakse ja sõnastatakse järgmiselt:

7.	LAEV JA LAEVATÖÖD I	2
<p>Käsitletavat teemad: laev ja tema ehitus, püstuvus; teki- ja jõuseadmed; laevasüsteemid; päästevahendid; laevatööd tekil ja masinaruumis; lastimine, lossimine ja lastiseadmete kasutamine.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab laevakonstruktsioone, süsteeme ja seadmeid; ujuvuse ja püstuvuse nõudeid; haalamis-, ankru- ja punkrioperatsioonide eripärasid, laeva mereklaarimist; lastimise ja lossimise nõudeid; keskkonnareostuse vältimise nõudeid. Oskab kasutada haalamis-, lasti- ja tõsteseadmeid.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga samane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.).</p>		
8.	NAVIGATSIOONIVAHT I	1
<p>Käsitletavat teemad: navigatsiooni alused, vahipidamine, vaatlus, manööverdamise alused, roolikäsklused ja roolimine, ohutusvarustus, ohutusprotseduurid ja tegutsemine eriolukordades.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija omandab STCW A-II/4 nõutavad teadmised ja oskused.</p> <p>Õpikeskkond peab võimaldama imiteerida roolimist.</p>		

5) lisa 1 moodul 22 muudetakse ja sõnastatakse järgmiselt:

22.	LAEVATEOORIA I	2
<p>Käsitletavat teemad: laeva püstuvuse mõiste, laeva hüdrostaatilised kõverad ja tabelid, staatiline püstuvus, raskuskeskme arvutused, algpüstuvus, negatiivne algpüstuvus, staatilise püstuvuse kõverad, trimm, kreen, lastinihete käsitus, ujuvuse osaline kaotus ja vastuabinõud, rooliseadmed, tekimehhanismid ja seadmed, laeva üldsüsteemid, laeva energeetikaseadmed, laeva propulsiivseade, laeva elektri jaamad ja jaotlad, laeva täiturmehhanismide elektri jaamad, laevasisene side ja signalisatsioon.</p>		

Õpetusega taotletakse, et õppija teab laeva merekõlblikkusele ja ujuvusele mõjuvaid faktoreid.

6) lisa 1 moodulid 32 ja 33 muudetakse ja sõnastatakse järgmiselt:

32.	LAEVA JÕUSEADMED I	2
<p>Käsitletavat teemasid: soojusjõumasin; diiselmootorid; laeva diiseljõuseadet teenindavad abimehhanismid ja süsteemid; diiseljõuseadme eksploatatsioon ja tööparameetrite kontroll; jõuseadmete automaatika; jõuseadmete hooldus.</p>		
<p>Õpetamisega taotletakse, et õppija tunneb laeva diiselmootori ja seadme süsteemide ehitust. Teab eksploatatsiooni korda ning töö parameetreid; oskab käivitada ja seisata diiseljõuseadmeid.</p>		
<p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.).</p>		
33.	LAEVA JUHTKONNALIIKME OHUTUSTREENING	2
<p>Käsitletavat teemasid (kursused):</p>		
<p>1. Päästevahendi- ja valvepaadi vanema väljaõpe (tegevused päästevahenditesse asumise kohtades; laeva mahajätmine; päästevahendid (päästepaadid, - parved) ja valvepaadid; veeskamisseadmed ja päästevahendite ja valvepaatide veeskamine; tegutsemine päästevahendis; päästevahendite ja valvepaatide seadmed ja varustus; päästevahendite ja valvepaatide käsitlemine rasketes meteoroloogilistes tingimustes; helikopteri operatsioonid; hüpotermia; raadiovarustus; esmaabi; nõutavad päästevahendite veeskamise õppused laevas; praktilised ülesanded ja harjutused).</p>		
<p>2. Tuletõrjumine laiendatud programmi järgi (tulekustutustööde juhtimine laevas; tulekustutusrühmade organiseerimine ja treenimine; tulekahjuavastamise signalisatsiooni teenindus ja kontrollimine; tulekahjude uurimine ja ettekannete vormistamine).</p>		
<p>3. Esmaabikoolitus (esmaabi andmise viivitamatud toimingud ja esmaabi vahendid; inimese anatoomia ja füsioloogia; toksikoloogilised ohud laeval, toksiliste ainete toime organismile, kannatanu terviseseisundi hindamine; seljavigastused; põletushaavad, kudede termilised kahjustused; külma ja kuuma mõju organismile; luude, liigeste ja pehmete kudede traumad, verejooksud; kannatanu päästmisjärgne jälgimine ja hooldus, šokk ja selle tunnused, alajahtumise olemus ja vältimine; meditsiinialane nõustamine raadiokonsultatsioonikeskusest; laeval nõutav meditsiinivarustus; sterilisatsioon; tegevus südameseiskumise, uppumise ja lämbumise korral; meresõidu eripäraga seotud tegurite toime laevapere liikme psüühikale. (vastavalt SMM nr 31 26.02.2003).</p>		
<p>Õpetamisega taotletakse, et õppija omandab STCW reeglite VI/2 (ning tabel A-VI/2-1), VI/3 (ning tabel A-VI/3) ja VI/4 (tabel A-VI/4-1) nõuetele vastavad teadmised ja oskused.</p>		
<p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.).</p>		
<p>Teemade (kursuste) läbimisel väljastatakse vastavad tunnistused.</p>		

7) lisa 1 moodul 41 muudetakse ja sõnastatakse järgmiselt:

41.	AUTOMAATIKA ALUSED III	3
<p>Käsitletavat teemasid: põhimõisted ja määratlused; automaatkontrolli, -reguleerimise ja -juhtimise alused; automaatika seadmete elemendid ja nende töö põhimõtted. kontrollerautomaatika (PLC automaatika).</p>		
<p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab automaatreguleerimise ja -juhtimise põhimõtteid. Oskab identifitseerida ja lugeda automaatkontrolli, -reguleerimise ja -juhtimise funktsionaalseid skeeme. Oskab koostada PLC automaatika lihtskeeme.</p>		

8) lisa 1 moodul 46 muudetakse ja sõnastatakse järgmiselt:

46.	NAVIGATSIION II	9
<p>Käsitletavat teemasid:</p> <p>1) navigatsioon I (maakera, suundade määramine merel, läbitud tee määramine, merekaardid ja teatmikud, laevatee graafiline kujutamine, asukoha määramine kaldaorientiiride järgi, sekstant, laevatee analüütiline arvutus, looded, teekonna planeerimine, radarnavigatsioon, navigatsioon eriolukordades, magnetism ja magnetkompass, satelliitnavigatsioonisüsteemid, logid, kajalood, vurrkompass, AIS (Automatic Identification System), automaatrool)</p> <p>2) navigatsioon II (reisi planeerimine (eelarvestus, eelmärkimine, teostamine, jälgimine), asukoha määramine, rannanavigatsioon, radarnavigatsioon, navigatsioonikaardid ja teatmikud, elektroonsed navigatsioonisüsteemid, magnet- ja vurrkompass, automaatrooli seade, integreeritud silla- ja navigatsioonisüsteemid).</p> <p>Õpetamisega taotletakse, et õppija oskab planeerida ja teostada teekonda lähisõidus vastavalt STCW All/3 nõuetele.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.).</p>		

9) lisa 1 moodul 72 muudetakse ja sõnastatakse järgmiselt:

72.	LAEVA ELEKTRISEADMED III	4
<p>Käsitletavat teemasid: laeva elektrijaam ja -võrk; elektrimasinad, -aparatuur ja -seadmed, nende kasutamine; elektrimõõtmised (mõõteriistad ja -meetodid); vigade otsing ja kõrvaldamine; elektriõhusus.</p> <p>Õpetamisega taotletakse, et õppija oskab tagada elektriseadmete töö; teha elektrimõõtmisi.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.).</p>		

10) lisa 1 moodul 79 muudetakse ja sõnastatakse järgmiselt:

79.	SIMULAATORTREENING LAEVAMEHAANIK III	2
<p>Käsitletavat teemasid: masina ressursside haldamine (<i>Engine Resource Management</i>) – ERM kontseptsioon; eksimuste ahel; situatsiooniteadlikkus; vahitüürimees-vahimehaanik suhted; juhtimine, masinaorganisatsioon, meeskonnatöö; kommunikatsioon; valmistumine eriolukordadeks; eriolukordades toimimine; juhtumite arutelud; rolli harjutused, seadmete töörežiimide reguleerimine; vigade otsing ja nende kõrvaldamine.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija oskab reguleerida ja hoida seadme optimaalseid töörežiime, tegutseda nende kõrvaldamise korral ja teha koostööd sillavahiga, pidada masinavahti.</p>		

11) lisa 1 moodul 82 muudetakse ja sõnastatakse järgmiselt:

82.	OHUTUSALANE BAASVÄLJAÕPE	1
<p>Käsitletavat teemasid:</p> <p>1. Enesepääste võtted (kursus): põhilised ohud päästetavale, laevadel olevad päästevahendid, päästevahendites leiduv varustus, personaalsete päästevahendite paiknemine laevas, tegevused kogunemiskohtades ja päästevahenditesse asumise kohtades, tegevused laeva mahajätmisel, personaalsete päästevahendite (praktiline) kasutamine;</p> <p>2. Tuletõrje alused (kursus): tuletõrjeorganisatsioon pardal, evakuatsiooniteed, tule ja plahvatuse</p>		

elemendid, pideva valmisoleku tähtsus, tule ja suitsu avastamise süsteemid, automaatsed alarmsüsteemid ja fikseeritud süsteemid, tuld lämmatavad süsteemid, tule levik, tulekahjude klassifikatsioon ja kustutusained, tulekustutusvahendid ja -protseduurid, hingamisaparaadid (BA – *BreathingApparatus* ja EEED - *EmergencyEscapeBreathingDevice*), praktiline tuleohutus ja tulekustutus;

3. Esmaabi baasõpe (kursus, vastavalt sotsiaalministri 16.02.2003 määrusele nr. 31): esmaabi olemus, kannatanu terviseseisundi hindamine, esmaabi andmise taktika, ülevaade inimese anatoomiast ja füsioloogiast, vigastatu asendi valik sõltuvalt vigastuse iseloomust ja ulatusest, esmaabi andmine teadvuseta kannatanule, elustamine, verejooksu peatamise võtted, šokk ja selle tunnused, luumurrud, põletus, külmakahjustus, elektritrauma, õnnetusjuhtumi korral kannatanu päästmine ja edasitoimetamine, muud asjakohased teemad, sh esmaabivahendid ja nende kasutamine;

4. Isiklik ohutus ja ühiskondlik vastutus (kursus): laeva häirekavad eriolukordadeks, häiresignaaliid ja laevapere kohustused, operatsioonilise või avariilise reostuse mõju merekeskkonnale, keskkonna kaitse protseduurid ja nõuded, ohutud töövõtted, ohutus- ja isikukaitsevahendid, töö kinnistes ruumides, selge ja avameelne suhtlemine laevas inimeste kohustuste teemal, inimsuhted laevas, laevapere õigused ja kohustused, narkootikumid ja alkohol, tervisekaitse ja hügieen pardal, praktiline isiklik ohutus ja ühiskondlik vastutus.

Õpetusega taotletakse, et teab terminoloogiat, laevade üldist ehitust ja vahiteenistuse korraldust laevas. Oskab kasutada päästevahendeid enese päästmiseks, teab tuletõrje aluseid, tunneb ohutusmärgistust ja oskab kasutada isikukaitse- ja tuletõrjevahendust, teab esmaabi andmise põhimõtteid ja oskab neid rakendada, teab isikliku ja kollektiivse ohutuse, tööohutuse, loodushoiu ning turvalisuse tagamise põhimõtteid laevas, teab alkoholi ja narkootiliste ainete tarvitamise ohtlikkust, oskab toimida tava- ja eriolukordades.

Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.).

Kursuse läbimisel väljastatakse vastav tunnistus.

12) lisa 1 moodulid 83–85 tunnistatakse kehtetuks;

13) lisa 1 moodul 94 muudetakse ja sõnastatakse järgmiselt:

94.	PR LAEVATÖÖD II	2
<p>Käsitletavat teemasid: laevatööd tekil ja masinaruumis.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija oskab korraldada oma töökohta, käsitseda otsi ja trosse, elektrilisi, mehaanilisi ja käsitööriistu. Valdab põhilisi lukksepatöö võtteid toorikute ettevalmistamine ja detailide töötlemine ning puurimine ja keermestamine, detailide ettevalmistamine keevitamiseks. Oskab teha värvimistöid.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnale sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.).</p>		

14) lisa 1 moodul 98 muudetakse ja sõnastatakse järgmiselt:

98.	MSP VAHIMADRUS	2 kuud
<p>Nõue VV määrusest nr 273 (30.10.2003): vähemalt kaks kuud praktikapäevikus vormistatud meresõidupraktikat praktikant-madrusena 200 või enam kogumahutavusega laeval või õppelaeval või praktikapäeviku puudumisel kuus kuud meresõidupraktikat madrusena laeval kogumahutavusega 200 või enam.</p> <p>MSP (meresõidupraktika) eesmärk: meresõidupraktikat läbiv õppija rakendab õpitud teadmisi ja oskusi</p>		

töökohal. Meresõidupraktika läbinud õppija on valmis iseseisvalt täitma vahimadruse tööülesandeid.

Meresõidupraktika läbitakse Veeteede Ameti tunnustatud praktikapäeviku alusel. Praktikapäevik peab sisaldama vähemalt järgmisi osi:

1. tõendust MSP läbimise aja ja koha kohta;
2. ülesandeid, mis ei ole seotud laevaga, kus läbitakse praktikat;
3. ülesandeid, mis on seotud laevaga, kus läbitakse praktikat.

Ülesannete lahendused esitatakse aruande / projekti vormis (praktika aruanne).

Hinnatud praktikapäevik on lõpueksamile lubamise eeldus.

15) lisa 1 kehtestatakse uues sõnastuses vastavalt juurde lisatule.

minister Jaak AAVIKSOO
kantsler Janar HOLM

Lisa 1
haridus- ja teadusministri 5. jaanuari 2007. a
määruses nr 3 juurde

KINNITATUD
haridus- ja teadusministri 29. aprilli 2011. a
määrusega nr 19

Moodulite numbrid, nimetused, mahud ja lühikirjeldused

Mooduli Nr	Mooduli nimetus	Maht (õn)	õppenädalates
1.	ETTEVÕTLUSE, ASJAAJAMISE JA ÕIGUSE ALUSED	2	
<p>Käsitletavad teemad: ettevõtluse alused, dokumentitöö ja õigusõpetuse alused.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab ja tunneb massööri tööd puudutavaid seadusandlikke akte äritegevuse alustamise põhimõtteid füüsilisest isikust ettevõtjana.</p> <p>Õppija oskab elektrooniliselt hankida informatsiooni ning vormistada töökoha taotlemiseks või ettevõtja registreerumiseks vajalikke dokumente.</p>			
2.	ERIALASED VÕÖRKEELED Inglise keel Vene/eesti keel	4	
<p>Käsitletavad teemad: suhtlemine massaažikeskkonnas, massaažialane sõnavara, marketing ja erialane tekst.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab ja tunneb inglise ja vene keelt (eesti õppekeelega õppijad) ja eesti keelt (vene õppekeelega õppijad) ning erialast võõrkeelset terminoloogiat madalama keeleoskuse kesktaseme B1.</p> <p>Õppija oskab suhelda klientidega inglise, vene/eesti keeles, koostada võõrkeelset reklaami, isiklikku CV-d ja kaaskirja.</p>			
3.	SUHTLEMISE JA KLIENDITEENINDUSE ALUSED	2	
<p>Käsitletavad teemad: suhtlemise alused ja klienditeeninduse alused.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab ja tunneb suhtlemise ja klienditeeninduse alaseid põhitõdesid, suhtlemisviise ja erinevaid suhtlemisvorme ja -tasandeid, teeninduse põhimõtteid, teenindushoiakuid ja nendel põhinevaid käitumisviise.</p> <p>Õppija oskab rakendada erinevaid suhtlemismeetodeid, ennetada ja lahendada konflikte, kasutada erinevaid müügitehnikaid igapäevases massööritöös.</p>			
4.	TÖÖKESKKONNA OHUTUSE ALUSED	1	
<p>Käsitletavad teemad: kutse-eeetika, töökeskkond, keskkond ja jäätmekäitlus ja esmaabi.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab ja tunneb massööri töö eetikat, töökeskkonnale esitatavaid nõudeid, jäätmekäitlust.</p>			

<p>Õppija oskab käituda eetilisel klientide ja konkurentidega, järgida tööohutus- ja -hügieeninõudeid, A- ja antiseptika põhimõtteid, kasutada isikukaitsevahendeid, adekvaatselt käituda ohuolukorras, anda esmaabi õnnetuskohal, kasutada esmaabivahendeid töökohas ja koostada koduapteeki.</p>		
5.	ANATOMIA, FÜSIOLOOGIA	1
<p>Käsitletavat teemat: sissejuhatus anatoomiasse ja füsioloogiasse, rakk ja koed, tugiliikumisaparaat, muud elundsüsteemid.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab anatoomia ja füsioloogia alast terminoloogiat, raku ehitust ja talitlust ja tunneb peamisi kudede liike, luude ja liigeste ehitust, lihaste ehitust, talitlust ja topograafiat, kõikide elundsüsteemide ehitust ja talitlust ning neid reguleerivaid mehhanisme.</p>		
6.	PATOLOOGILINE FÜSIOLOOGIA JA HAIGUSTE SÜMPTOMATOLOGIA	3
<p>Käsitletavat teemat: anamneesi kogumine, põletikuliste protsesside tunnused, immuunpatoloogia tunnused, alternatiivmuutused ja koekahjustused, kompensatoorsed kohastuslikud ja regeneratiivsed protsessid, kasvajate olemus ja tekkemehhanismid, onkoloogiliste haiguste tunnused, nakkushaiguste tunnused, vere- ja vereloomeelundite haiguste tunnused, sisesekreetsiooni- ja ainevahetushaiguste tunnused, psüühika- ja käitumishäirete tunnused, närvisüsteemahaiguste tunnused, südame-veresoonkonna haiguste tunnused, hingamis- ja seedeelundite haiguste tunnused, nahahaiguste tunnused, lihasluukonna- ja sidekoehaiguste tunnused, kuse-suguelundite haiguste tunnused.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab ja tunneb sagedamini esinevaid haigusi, haigusi organsüsteemide kaupa ja haiguste põhivõtteid.</p>		
7.	IDAMAADE MASSAAŽ	3
<p>Käsitletavat teemat: Tai massaaži filosoofia alused, Hiina massaaži filosoofia alused, Jaapani massaaži filosoofia alused.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab ja tunneb idamaade massaažide omavahelisi erinevusi ja filosoofilisi põhimõtteid.</p> <p>Õppija oskab kombineerida üksikuid idamaade massaaživõtteid klassikalise massaaži teostamisel.</p>		
8	KINESIOLOGIA	1
<p>Käsitletavat teemat: inimkeha osad, inimkeha topograafia, luud, liigeste tüübid, liigutuste terminoloogia, liigeste teljeline liikuvus, kehaosade liikumine, lihaste anatoomia ja füsioloogia olulisemad aspektid, lihaste funktsioonid, lihaste kontraktsiooni tüübid, lihaste ülesanded, liigutuste tüübid ja liikuvus ning testimine, lihasjõu määramine, kehaasendid, liikumine ja sammutsükkel.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab ja tunneb tugi-liikumiselundkonna liikumisvõimalusi, teab iga liigese liikuvusulatust, lihastöö iseärasusi, lihasjõudu mõjutavaid tegureid; oskab hinnata normaalsest liikumisest kõrvalekaldeid nii keha tervikliikuvuse kui üksikute liigeste puhul.</p>		
9.	KLASSIKALINE MASSAAŽ	7
<p>Käsitletavat teemat: klassikalise massaaži teoreetilised alused, klassikalise massaaži praktiline teostus. Õpetusega taotletakse, et õppija teab ja tunneb klassikalise massaaži ajalugu, võtteid, toimeid, näidustusi ja vastunäidustusi, massaaži läbiviimise meetodikat, protseduuri hügieenireegleid, töövahendeid ja ergonoomikat.</p> <p>Õppija oskab koguda anamneesi, hinnata patsiendi seisundit ja täita dokumentatsiooni, teostada erinevaid massaaživõtteid vastavalt kliendi seisundile, lokaalset- ja üldmassaaži, kasutada vastavalt vajadusele töövahendeid, järgida protseduuri- ja hügieeninõudeid ning massaažiprotseduuri ergonoomikat.</p>		
10.	KLIENDI SEISUNDI HINDAMINE	3
<p>Käsitletavat teemat: kliendi uurimise meetodid, naha hindamine, kardio-vaskulaarse ja respiratoorse</p>		

süsteemi hindamine, kehahoiu analüüs, liigesed, lihased ja erinevate kehaosade terviklik hindamine.

Õpetusega taotletakse, et õppija teab ja tunneb peamisi kliendi uurimise meetodeid, naha ja küünte hindamise põhimõtteid, kardio-vaskulaarse ja respiratoorse süsteemi hindamisvõimalusi, vererõhu, pulsi ja hingamissageduse normväärtust, normaalse ja häirunud kehahoiu erinevusi, liiges-liikuvuse ja lihaste funktsionaalset seisundit mõjutavaid tegureid, liigese liikuvusulatuse hindamist ja manuaalse lihastestimise metoodikat, vigade tekkepõhjusi liigeste liikuvuse ja lihasjõu hindamisel.

Õppija oskab hinnata naha seisundit, arvutada kehamassiindeksit, hinnata pulsi- ja hingamissagedust, mõõta vererõhku, hinnata rühti, määrata aktiivset ja passiivset liigesliikuvust, määrata üksikute lihaste ja lihasgruppide seisundit.

11.	LÜMFIMASSAAŽI ALUSED	3
------------	-----------------------------	----------

Käsitletavat teemat: sissejuhatus lümfimassaaži, lümfiringe häired, lümfimassaaži võtted ja üldmassaaž.

Õpetusega taotletakse, et õppija teab ja tunneb lümfimassaaži näidustusi ja vastunäidustusi, lümfisüsteemi ehitust, talitlust ja topograafiat, erinevaid lümfiringehäireid ja tursete tekkepõhjusi.

Õppija oskab hinnata tursesega kliendi seisundit, võtta anamneesi, mõista lümfimassaaži võimalusi erinevate näidustuste korral, vajadusel suunata klient erialaspetsialisti (lümfimassööri, -terapeudi) juurde.

12.	RAVIMIÕPETUSE ALUSED	1
------------	-----------------------------	----------

Käsitletavat teemat: põhimõisted, ravimvormid, ravimite manustamise viisid, mõõtühikud ja nende teisendamine, ravimite liigitus, massööri töös kasutatavad ained.

Õpetusega taotletakse, et õppija teab ja tunneb üldfarmakoloogia põhimõisteid, ravimnäidustusi ja vastunäidustusi, ravimvormi ja ravimite liike, ravimite manustamisviise, mõõtühikuid ja nende teisendamist, massööri töös kasutatavaid aineid.

Õppija oskab teisendada farmakoloogias kasutatavaid mõõtühikuid, valida massööri töös kasutatavaid määrdeaineid.

Lisa 1
haridus- ja teadusministri 22. jaanuari 2009. a
määruse nr 4 juurde

KINNITATUD
haridus- ja teadusministri 29. aprilli 2011. a
määrusega nr 19

Moodulite numbrid, nimetused, mahud ja lühikirjeldused

ÜLDOSKUSTE MOODULID

Üldoskuste moodulid määratlevad tegevusvaldkondi läbivate ühtsete teadmiste ja oskuste kogumi.

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Maht õppenädalates
1.	KODANIKUMOODUL I	5
<p>Käsitletavat teemad: majanduse alused; ettevõtluse alused; suhtlemise alused; info- ja kommunikatsioon; asjaajamise alused.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab ühiskonnas toimivaid peamisi majandusprotsesse; ettevõtluse põhialuseid; hea suhtlustava põhimõtteid; meeskonnatöö iseärasusi ja tähtsust. Oskab kasutada IT vahendeid õppimis-, töö- ja suhtlusvahendina; koostada ja vormistada dokumente ning kirju arvutis ja paber kandjal.</p> <p>Märkus: kohustuslik kutseõppeasutuse õppekavades kõigil erialadel.</p>		
2.	FÜÜSILINE ETTEVALMISTUS I	1
<p>Käsitletavat teemad: ujumine; vettehüpped; veest väljatulemine; uppuja päästmine.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija oskab ujuda või püsida pinnal, kasutades individuaalseid päästevahendeid; hüpata vette vähemalt 5 m kõrguselt; minna veest päästevahendisse; läheneda uppujale ning pukseerida päästetavat.</p>		
3.	MATERJALIÕPETUS III	2
<p>Käsitletavat teemad: materjalide struktuur ja omadused; metalsed materjalid; mittemetalsed materjalid; komposiitmaterjalid. kütused ja määrdeained; korrosioon.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab materjalide liigitust, omadusi, märgistust, hoidmisnõudeid ja kasutusvõimalusi. Teab jäätmekäitluse nõudeid. Teab korrosiooni olemust ja korrosioonitõrje viise. Oskab eristada erinevaid materjale nende omaduste alusel.</p> <p>Teemad: mustad ja värvilised metallid; polümeerimaterjalid; kütused ja määrdeained; hooldusmaterjalid; abrasiivid ja grafiitmaterjalid.</p> <p>Õppija tunneb erinevate materjalide liigitust, omadusi, märgistust, hoidmisnõudeid, jäätmekäitlust; korrosiooni ja korrosioonitõrje viise; ohtusid kütuste kasutamisel.</p>		
4.	TEHNILINE JOONESTAMINE III	2
<p>Käsitletavat teemad: punkti, sirglõigu, tasapinna ja ruumilise keha projektsioonid; mõõtmestamine; kujutised masinaehituses; vaated, lõiked, ristlõiked, liited ja tingmärgid; skeemide, koostejooniste, eskiiside ja ehitusjooniste lugemine.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija tunneb joonestamise tingmärke; punkti, sirglõigu, tasapinna ja ruumilise keha projektsioone ning kujutisi masinaehituses; Oskab lugeda koostejooniseid, skeeme ja eskiise ning visandada skeeme ja eskiise.</p>		
5.	PSÜHHOLOOGIA III	1
<p>Käsitletavat teemad: suhted; emotsioonid; psüühilised seisundid; motivatsioon; tunnetamine; inimese elutsükel; haridus ja tervis; töö- ja vaba aeg isoleeritud keskkonnas.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab psühholoogilisi protsesse ja nende mõju inimesele.</p>		
6.	RAKENDUSMEHAANIKA III	2
<p>Käsitletavat teemad: mehhanismide töö teoreetilised alused; tugevusõpetus; teoreetiline ja hüdromehaanika; masinaelementid.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab masinaelementide arvutuste ja projekteerimise põhimõtteid. Oskab määrata konstruktsioonelementidele mõjuvaid pingeid, jõudusid ja jõumomente. Oskab</p>		

arvutada pumbasüsteemide põhiparameetreid.

PÕHIOSKUSTE MOODULID:

Põhioskuste moodulid määratlevad antud kutse- või erialal tegutsemiseks vajalike teadmiste ja oskuste kogumi.

7.	LAEV JA LAEVATÖÖD I	2
<p>Käsitletavat teemasid: laev ja tema ehitus, püstuvus; teki- ja jõuseadmed; laevasüsteemid; päästevahendid; laevatööd tekil ja masinaruumis; lastimine, lossimine ja lastiseadmete kasutamine.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab laevakonstruktsioone, süsteeme ja seadmeid; ujuvuse ja püstuvuse nõudeid; haalamis-, ankru- ja punkrioperatsioonide eripärasid, laeva mereklaarimist; lastimise ja lossimise nõudeid; keskkonnareostuse vältimise nõudeid. Oskab kasutada haalamis-, lasti- ja tõsteseadmeid.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.).</p>		
8.	NAVIGATSIOONIVAHT I	1
<p>Käsitletavat teemasid: navigatsiooni alused, vahipidamine, vaatlus, manööverdamise alused, roolikäsklused ja roolimine, ohutusvarustus, ohutusprotseduurid ja tegutsemine eriolukordades.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija omandab STCW A-II/4 nõutavad teadmised ja oskused.</p> <p>Õpikeskkond peab võimaldama imiteerida roolimist.</p>		
9.	PÜÜGITEHNIKA I	1
<p>Käsitletavat teemasid: kalalaev, kalapüügi meetodid, kalapüügi süsteemid.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab kalalaevade tüüpe, kalapüügi meetodeid ja -süsteeme.</p>		
10.	KALAPÜÜGI SEADMED JA VAHENDID I	2
<p>Käsitletavat teemasid: kalapüügi seadmed ja nende kasutamine, kalapüügi vahendid ja nende kasutamine, püügivahendite hooldus ja remont, kalatöötuse seadmed laevas, tööohutus.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija tunneb kalapüügi seadmeid ja vahendeid ning nende otstarvet. Tunneb tüüpilisi kalade esmase ümbertöötuse seadmeid. Oskab ette valmistada ja kasutada laeva kalapüügi seadmeid ning vahendeid. Oskab hooldada ja remontide etteantud juhiste järgi kalapüügi vahendeid.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)</p>		
11.	SAAGI KÄITLEMINE I	1
<p>Käsitletavat teemasid: saak, selle esmatöötlemine ja säilitamine.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab saagi säilitamisele esitatavaid nõudeid ja esmatöötamise viise.</p>		
12.	MASINAVAHT I	1
<p>Käsitletavat teemasid: masinavahi pidamise kord, ohutusvarustus ja -protseduurid.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija omandab STCW A-III/4 nõutavad teadmised ja oskused.</p>		
13.	LAEVAMEHCHANISMID I	2
<p>Käsitletavat teemasid: laeva jõuseadmed, abimehhanismid ja süsteemid; mõõteriistad ja -meetodid.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija tunneb laevamehhanismide tööpõhimõtteid, oskab kasutada mõõteriistu.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)</p>		
14.	LAEVAMEHCHANISMIDE EKSPLOATATSIOON I	2
<p>Käsitletavat teemasid: laeva jõuseadmete (LJS) kasutamine: ettevalmistamine tööks, käivitamine, töörežiimide jälgimine, seiskamine, kõrvalekaldeid etteantud töörežiimist, abimehhanismide ja süsteemide kasutamine, aurukatla eksploatatsioon, tööohutus.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija oskab kasutada laevamehhanisme mehaaniku juhendamisel.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)</p>		

15.	KÜLMUTUS- JA KLIIMATEHNIKA I	2
<p>Käsitletavat teemasid: Külmutustehnika termodünaamilised alused, tööained ja nende kasutamine, KLM seadmete ringprotsessid ja skeemid; õhu konditsioneerimise alused, põhi- ja abiseadmed, KLM seadmete eksploatatsiooni alused .</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija tunneb külmutustehnika teoreetilisi aluseid, põhi- ja abiseadmete töö põhimõtteid; tööaineid ning nendele esitatavaid nõudeid.</p>		
16.	LAEVA KLM JA KLIIMASEADMETE EKSPLOATATSIOON	3
<p>Käsitletavat teemasid: ettevalmistused KLM seadme käivitamiseks, käivitamine ja optimaalse töörežiimi tagamine, seadme seiskamine, kõrvalekalde optimaalsest töörežiimist, tööohutus.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija oskab eksploateerida laeva KLM seadet, s.h kontrollida seadme optimaalset töörežiimi. Oskab tegutseda seadme optimaalsest töörežiimist kõrvalekalde korral.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)</p>		
17.	ELEKTRITEHNIKA I	1
<p>Käsitletavat teemasid: elektritehnika alused (põhiseadused; alalis- ja vahelduvvoolu ahelad; siirdeprotsessid); elektritehnika rakendus: seadmed; tehnilise elektroonika alused (kasutatavad seadised ja nende rakendused);</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab elektritehnika ja tehnilise elektroonika aluseid ning elektriseadmete töö põhimõtteid ja kasutusala; tunneb põhilisi elektrimõõteriistu ja mõõtmismeetodeid.</p>		
18.	LAEVA ELEKTRISEADMED I	2
<p>Käsitletavat teemasid: Laeva elektrijaam ja -võrk; elektrimasinad, -aparatuur ja -seadmed, nende kasutamine; elektrimõõtmised (mõõteriistad ja -meetodid); laeva elektriseadmete dokumentatsioon ja elektriskeemide lugemine, elektriõhusus.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija tunneb elektrienergia jaotust laevas. Tunneb elektrimasinate ehitust. Oskab kasutada laeva elektrimasinaid ja -seadmeid. Oskab töös kasutada elektrimõõteriistu.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)</p>		
19.	LAEVA ELEKTRISEADMETE EKSPLOATATSIOON	2
<p>Käsitletavat teemasid: ettevalmistused elektriseadme käivitamiseks; käivitamine ja optimaalse töörežiimi tagamine; seadme seiskamine. kõrvalekalde optimaalsest töörežiimist, tööohutus.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija oskab eksploateerida laeva elektriseadmeid, s.h kontrollida seadme optimaalset töörežiimi. Oskab tegutseda seadme optimaalsest töörežiimist kõrvalekalde korral.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)</p>		
20.	ERIALANE INGLISE KEEL I	2
<p>Käsitletavat teemasid: inglise keele grammatika ja selle kasutamine; tekstidega (erialased manuaalid, perioodika) töötamise võtted; praktiline kommunikatsioon ja info vahetamine.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija: oskab töötada tekstidega, suhelda ning vahetada laeva ohutust puudutavat infot.</p> <p>Eeldatav tase mooduli alustamisel: Tase A2.</p>		
21.	LAEVADE EHITUS JA SEADMED I	2
<p>Käsitletavat teemasid: laeva mõõtmed ja kuju, laevade liigitus, veeväljasurve, täidlustegur, ujuvus, süvise ja lastimärgid, teoreetiline joonis, laevakerele mõjuvad jõud ja pinged, laevakere ehitus, vööri- ja ahtertäavid. Laeva seadmed ja süsteemid.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab laeva ehituse ja propulsiivkompleksi teooria mõju laeva manööverdamisele ja oskab tagada laeva merekõlblikkuse.</p>		
22.	LAEVATEOORIA I	2
<p>Käsitletavat teemasid: laeva püstuvuse mõiste, laeva hüdrostaatilisest kõverad ja tabelid, staatiline püstuvus, raskuskeskme arvutused, algpüstuvus, negatiivne algpüstuvus, staatilise püstuvuse kõverad, trimm, kreen, lastinihete käsitlus, ujuvuse osaline kaotus ja vastuabinõud, rooliseadmed, tekimehhanismid ja seadmed, laeva üldsüsteemid, laeva energiateadused, laeva propulsiivseade, laeva elektrijaamad ja jaotlad, laeva täiturmehhanismide elektrijaamad, laevasisene</p>		

side ja signalisatsioon.		
Õpetusega taotletakse, et õppija teab laeva merekõlblikkusele ja ujuvusele mõjuvaid faktoreid.		
23.	LAEVA ADMINISTREERIMINE I	1
Käsitletavat teemad: laevatöö korraldamine rahvusvaheliste ja riiklike seadusandlike aktide alusel. SMS (Safety Management System), ISPS (International Ship and Port Facility Security Code); laeva dokumendid; laeva varustamine ja prügi käitlus; hoolduse korraldamine; meeskonna administreerimine.		
Õpetusega taotletakse, et õppija teab rahvusvaheliste ja riiklike seadusandlike aktide nõudeid laeva varustamisest, jäätmekäitlusest, hooldusest ja laevaalu korraldusest.		
24.	NAVIGATSIOON I	3
Käsitletavat teemad: maakera, suundade määramine merel, läbitud tee määramine, merekaardid ja käsiraamatud, laevatee graafiline kujutamine, asukoha määramine kaldaorientiiride järgi, sekstant, laevatee analüütiline arvutus, looded, teekonna planeerimine, radarnavigatsioon, navigatsioon eriolukordades, magnetism ja magnetkompass, satelliitnavigatsioonisüsteemid, logid, kajalood, vurrkompass, AIS (Automatic Identification System), automaatrool.		
Õpetusega taotletakse, et õppija oskab planeerida teekonda ja määrata laeva asukohta erinevate meetoditega.		
Õpikeskkond peab olema töökeskkonnale sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)		
25.	INGLISE KEEL LJ I	2
Käsitletavat teemad: tavalised tööd pardal; roolikäsklused; isikliku eelistuse väljendamine; hädaolukordade käsklused laevas; laevaosad; seadmed; isikukirjeldus; ilmastikutingimused; sündmuste kirjeldamine merel; esmaabiga seotud väljendid; instruktsioonide andmine ja arusaamine;		
Õpetamisega taotletakse, et õppija omandab ingliskeelsed oskused navigatsiooniliste kaartide ja käsiraamatute kasutamisel, meteoroloogilise, meditsiinilise ja ohutusinformatsiooni korrektseks tõlgendamiseks; sidepidamiseks teiste laevade ja kaldajaamadega SMCP (Standard Marine Communication Phrases) kasutamiseks.		
26.	MERESÕIDUOHUTUS I	1
Käsitletavat teemad: meresõiduohutuse alane seadusandlus; laeva tuleohutus; laeva uppumatus; laeva pääste- ja ohutusvarustus; meeskonna ülesanded ohutuse ja turvalisuse tagamisel; häirekava; eriolukordades toimimine; meeskonna ettevalmistus eriolukordadeks.		
Õpetusega taotletakse, et õppija teab ohutusorganisatsioonile ja ohutusvarustusele kehtivaid nõudeid. Oskab toimida eriolukordades ja kasutada avariiplaane. Oskab planeerida ja läbi viia meeskonna õppusi, õppehäireid, ohutusvarustuse hooldust ning ülevaatusi.		
27.	VAHITEENISTUS I	1
Käsitletavat teemad: vahiteenistust puudutav seadusandlus; COLREG/RLKVE-1972; vahiteenistuse korraldamine ja pidamine; roolikäsklused ja roolimine; logiraamatu täitmine.		
Õpetusega taotletakse, et õppija tunneb COLREG/RLKVE ja vahiteenistuse korraldamise reegleid ning oskab neid rakendada.		
28.	METEOROLOOGIA I	1
Käsitletavat teemad: atmosfäär; õhurõhk; tuul; pilved ja sademed; õhumassid ja -fronid; tsüklonid ja antitsüklonid; ilmakaart, ilmateate praktiline kasutamine.		
Õpetusega taotletakse, et õppija oskab lugeda ilmakaarti ja kasutada ilmateadet laevajuhtimise otsuste vastuvõtmisel.		
29.	MEREÕIGUS I	1
Käsitletavat teemad: IMO (International Maritime Organization) konventsioonid, koodeksid ja resolutsioonid, riiklikud meresõidualased õigusaktid: laeva sertifikaadid, sadamaprotseduurid, lootsimine, laeva kohustused keskkonnareostuse, kokkupõrke, plahvatuse, tulekahju jne korral; laeva ja omaniku kohustused laevahuku ja -õnnetuste korral; merepääste (kohustused ja vara päästetasu), merinõuded ja merivõlg, laeva arestimine.		
Õpetamisega taotletakse, et õppija teab laeva ja laevaomaniku vastutust lähtuvalt seadusandlikest aktidest.		

30.	LASTIOPERATSIOONID I	1
<p>Käsitletavat teemad: lastide omadused, erinevate lastide vedu laevaga, lastiplaan, saagi käsitlemine, stoovimine, lastiruumid ja –operatsioonid, ohtliku lasti käsitlemine.</p> <p>Õpetamisega taotletakse, et õppija oskab käsitleda erinevaid laste ja koostada lastiplaani.</p>		
31.	RAKENDUSMEHAANIKA I	1
<p>Käsitletavat teemad: mehhanismide töö seaduspärasused; masinad.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija tunneb mehhanismide töö seaduspärasusi, jõumasinate töö põhimõtteid.</p>		
32.	LAEVA JÕUSEADMED I	2
<p>Käsitletavat teemad: soojusjõumasin; diiselmootorid; laeva diiseljõuseadet teenindavad abimehhanismid ja süsteemid; diiseljõuseadme eksploatatsioon ja tööparameetrite kontroll; jõuseadmete automaatika; jõuseadmete hooldus.</p> <p>Õpetamisega taotletakse, et õppija tunneb laeva diiselmootori ja seadme süsteemide ehitust. Teab eksploatatsiooni korda ning töö parameetreid; oskab käivitada ja seisata diiseljõuseadmeid.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.).</p>		
33.	LAEVA JUHTKONNALIIGME OHUTUSTREENING	2
<p>Käsitletavat teemad (kursused):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Päästevahendi- ja valvepaadi vanema väljaõpe (tegevused päästevahenditesse asumise kohtades; laeva mahajätmine; päästevahendid (päästepaadid, - parved) ja valvepaadid; veeskamisseadmed ja päästevahendite ja valvepaatide veeskamine; tegutsemine päästevahendis; päästevahendite ja valvepaatide seadmed ja varustus; päästevahendite ja valvepaatide käsitlemine rasketes meteoroloogilistes tingimustes; helikopteri operatsioonid; hüpothermia; raadiovarustus; esmaabi; nõutavad päästevahendite veeskamise õppused laevas; praktilised ülesanded ja harjutused). 2. Tuletõrjumine laiendatud programmi järgi (tulekustutustööde juhtimine laevas; tulekustutusrühmade organiseerimine ja treenimine; tulekahjuavastamise signalisatsiooni teenindus ja kontrollimine; tulekahjude uurimine ja ettekannete vormistamine). 3. Esmaabikoolitus (esmaabi andmise viivitamatud toimingud ja esmaabi vahendid; inimese anatoomia ja füsioloogia; toksikoloogilised ohud laeval, toksiliste ainete toime organismile, kannatanu tervises seisundi hindamine; seljavigastused; põletushaavad, kudede termilised kahjustused; külma ja kuuma mõju organismile; luude, liigeste ja pehmete kudede traumad, verejooksud; kannatanu päästmisjärgne jälgimine ja hooldus, šokk ja selle tunnused, alajahtumise olemus ja vältimine; meditsiinialane nõustamine radiokonsultatsioonikeskusest; laeval nõutav meditsiinivarustus; sterilisatsioon; tegevus südameseiskumise, uppumise ja lämbumise korral; meresõidu eripäraga seotud tegurite toime laevapere liikme psüühikale. (vastavalt SMM nr 31 26.02.2003). <p>Õpetamisega taotletakse, et õppija omandab STCW reeglite VI/2 (ning tabel A-VI/2-1), VI/3 (ning tabel A-VI/3) ja VI/4 (tabel A-VI/4-1) nõuetele vastavad teadmised ja oskused.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.).</p> <p>Teemade (kursuste) läbimisel väljastatakse vastavad tunnistused.</p>		
34.	SVL EHITUS JA TEOORIA I	2
<p>Käsitletavat teemad: laevaehitus ja -teooria; siseveelaevade tehnilised nõuded.</p> <p>Õpetusega taotletakse et õppija teab laeva konstruktsioonelementide otstarvet, paigutust ja nimetusi, laevale mõjuvaid jõude ja pingeid, laevakere teoreetilise joonise elemente, siseveelaeva ja merelaeva sõidumadusi. Õppija oskab kasutada koormusmõõtu ja lastiskaalat ning arvestada laeva süviseid erinevates tingimustes; tunneb staatilise ja dünaamilise püstuvuse diagramme ja oskab arvutada laeva püstuvust ja uppumatust erinevates olukordades.</p>		
35.	SVL MASINAVÄRK II	2
<p>Käsitletavat teemad: laeva jõuseadmed; laeva abimehhanismid ja laevaseadmed; laevasüsteemid:</p>		

<p>laeva elektriseadmed ja -süsteemid; automaatika; masinavärgi kasutamine ja hooldustööd. Õpetamisega taotletakse, et õppija teab laeva jõuseadmete, abimehhanismide, laevaseadmete ja -süsteemide ehitust, tööpõhimõtet ning otstarvet. Oskab kasutada laeva jõuseadmeid, abimehhanisme, laevaseadmeid ja -süsteeme, elektriseadmeid. Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)</p>		
36.	SVL NAVIGEERIMINE I	3
<p>Käsitletavat teemad: siseveeteede liikluseeskirjad; peamiste sisevete omadused (geograafilised, hüdroloogilised, meteoroloogilised ja morfoloogilised); kursi määramine, navigatsioonialased trükised ja väljaanded, navigatsioonimärgistussüsteemid. Õpetusega taotletakse, et õppija teab Euroopa ja Eesti laevatatavate sisevete liiklemise korda. Oskab: planeerida teekonda, määrata laeva asukohta kalda ja ujumärkide järgi ning elektrooniliste navigatsioonisüsteemide abil ja hinnata laeva asukoha täpsust, kasutada navigatsiooni kaarte ja käsiraamatuid ning korrigeerida neid, prognoosida ilma ja kasutada neid andmeid laevasõidul, teostada navigatsiooni piiratud nähtavusega, kasutada navigatsiooni- ja elektronnavigatsiooniseadmeid ja määrata nende parandusi, kasutada satelliitnavigatsiooni süsteemide põhifunktsioone, tunneb üld- ja kohalikku lootsindust, laevaliiklusega seotud õigusakte. Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)</p>		
37.	SVL JUHTIMINE I	1
<p>Käsitletavat teemad: siseveelaevaga juhtimine (manööverdamine ja käsitlemine). Õpetusega taotletakse, et õppija teab manööverdamise aluseid SVL'ga tüüpilistes olukordades, ankrusse jäämisel, sildumisel, sisenemisel-väljumisel lüüsisist.</p>		
38.	SVL LASTIMINE JA LOSSIMINE II	1
<p>Käsitletavat teemad: süvisemärgid; lasti kaal; mõõdukiri; laadimine ja lossimine, lastiplaan. Õpetusega taotletakse, et õppija teab laadimise ja lossimise läbiviimise nõudeid ning oskab koostada lastiplaani.</p>		
39.	SVL TEGUTSEMINE ERIOLUKORRAS I	1
<p>Käsitletavat teemad: õnnetuste vältimine; tegevused eriolukordades; päästevarustus- ja vahendid; reostuse vältimine veeteedel; laevade ja lasti päästmine, ellujäämine laevaõnnetuse korral. Õpetamisega taotletakse, et õppija teab õnnetuste vältimise põhimõtteid, tegutsemist laevahäirete korral, tulekahjude ja reostuse vältimise meetmeid, inimeste, laevade ja lasti päästmisega seotud meetmeid. Oskab kasutada pääste- ja tulekustutusvahendeid, anda esmaabi. Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)</p>		
40.	ERIALANE INGLISE KEEL II	2
<p>Käsitletavat teemad: inglise keele grammatika ja selle kasutamine; tekstiga (erialased manuaalid, perioodika) töötamise võtted; isiklikud andmed, laevapere igapäevatöö, laevatuübid ja laevaosad, päästevahendid, laevateed, ohutusala leksika; praktiline kommunikatsioon ja info vahetamine. Õpetusega taotletakse, et õppija oskab suhelda, töötada tekstiga ning vahetada laeva ja tema ohutust puudutavat infot. (tase B1, EN keeleoskustasemetega süsteem). Keeleoskuse eeldus enne õppetöö alustamist: tase A2.</p>		
41.	AUTOMAATIKA ALUSED III	3
<p>Käsitletavat teemad: põhimõisted ja määratlused; automaatkontrolli, -reguleerimise ja -juhtimise alused; automaatika seadmete elemendid ja nende töö põhimõtted. kontrollerautomaatika (PLC automaatika). Õpetusega taotletakse, et õppija teab automaatreguleerimise ja -juhtimise põhimõtteid. Oskab identifitseerida ja lugeda automaatkontrolli, -reguleerimise ja -juhtimise funktsionaalseid skeeme. Oskab koostada PLC automaatika lihtskeeme.</p>		
42.	LAEVADE EHTUS JA TEOORIA III	5
<p>Käsitletavat teemad: laevade liigitus, mõõtmed ja kuju, veeväljasurve, täidlustegurid, ujuvus, süvise- ja lastimärgid, laeva teoreetiline joonis, laevale mõjuvad jõud ja pinged; laevakere ehitus; vöör- ja ahtertäavid; rooliseade; tekiseadmed; laevasüsteemid; laeva propulsiivseade; laeva jõuseadmed;</p>		

<p>elektrijaamad, -võrgud ja jaotlad; tüüpilised laevatööd tekil ja masinaruumis; püstuvuse mõiste; laeva hüdrostaatilised kõverad ja -tabelid; staatiline püstuvus; raskuskeskme arvutused; algpüstuvus; negatiivne algpüstuvus; staatilised püstuvuse kõverad; trimm, kreen ja lastinihked; laeva püstuvusarvutused; üld- ja kohttugevus, laeva tugevuse arvutused, laeva keretakistus, käiturid, sõukruvid, laevakere ja käituri koosmõju, laeva peajõuseadme optimaalne kasutamine.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab laeva ja laeva seadmeid puudutavat temaatikat vastavalt STCW A- II/1 nõuetele, s.h laevakere takistust mõjutavaid tegureid ja nende mõju käikuvusele; sõukruvide ehitust, geomeetrilisi, kinemaatilisi ja hüdrodünaamilisi näitajaid; peamasina võimsuse ja laeva kiiruse vahelist seost; laevakere ja sõukruvi omavahelist koosmõju. Oskab arvesse võtta laeva käikuvust mõjutavaid tegureid peajõuseadme sihipärasel kasutamisel; hinnata peamasinat koormust, tehnilist seisukorda ja ülekoormusega kaasnevat võimalikke rikkeid; ohutult tegutseda vastavalt olukorrale ja oskab teostada püstuvusarvutusi vastavalt STCW AII/1 nõuetele.</p>		
43.	MEREMAJANDUSE ALUSED II	1
<p>Käsitletavat teemat: majanduse põhitõed (pakkumine, nõudlus, avalik sektor, ettevõtte, töjõuturg, makromajandus), Euroopa rahaliit, meremajandus ja selle toimimine; merevedude geograafia; laevandusturu ülesehitus.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija mõistab meremajanduse toimimise mehhanisme.</p>		
44.	LAEVADE ADMINISTREERIMINE III	1
<p>Käsitletavat teemat: merendusorganisatsioonid; rahvusvahelised konventsioonid ja koodeksid; SOLAS (<i>International Convention for the Safety of Life at Sea</i>), MARPOL (<i>International Convention for the Prevention of Pollution from Ships</i>), ISM (<i>International Safety Management Code</i>), ISPS (<i>International Ships and Port Facility Security Code</i>); laevadokumendid; laeva varustamine ja prügikäitlus; hoolduse tehnoloogia, töökaitse, laevapere (s.h praktikantide) väljaõpe laevas; sotsiaalsed suhted ja konfliktide haldamine.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab rahvusvaheliste koodide nõudeid laeva varustamisest, jäätmekäitlusest, hooldusest, käitumise eripäradest mitmerahvuselises meeskonnas, töökaitse nõudeid ja oskab läbi viia töökaitsealast instrueerimist. Oskab läbi viia laevapere õppuseid vastavalt STCW AII/1 ja AIII/1 nõuetele.</p>		
45.	INGLISE KEEL LJ III	7
<p>Käsitletavat teemat: reisimisel kasutatavad teenused (lennu-, rongi-, takso-, hotelli- jne. teenused); navigatsiooniliste käsiraamatute kasutamine; meteoroloogilise ja laeva ohutust puudutava informatsiooni korrektne tõlgendamine; sidepidamine teiste laevade ja kaldajaamadega; mitmekeelse meeskonna juhendamine; SMCP kasutamine.</p> <p>Õpetamisega taotletakse, et õppija oskab kasutada inglise keelt kõnes ja kirjas vastavalt keeleoskustasemele B1 (<i>Threshold – suhtluslävi</i>) ja vastavalt STCW AII/1 nõuetele. Oskab kasutada SMCP väljendeid.</p>		
46.	NAVIGATSIION II	9
<p>Käsitletavat teemat:</p> <p>1) navigatsioon I (maakera, suundade määramine merel, läbitud tee määramine, merekaardid ja teatmikud, laevatee graafiline kujutamine, asukoha määramine kaldaorientiiride järgi, sekstant, laevatee analüütiline arvutus, looded, teekonna planeerimine, radarnavigatsioon, navigatsioon eriolukordades, magnetism ja magnetkompass, satelliitnavigatsioonisüsteemid, logid, kajalood, vurrkompass, AIS (Automatic Identification System), automaatrool)</p> <p>2) navigatsioon II (reisi planeerimine (eelarvestus, eelmärkimine, teostamine, jälgimine), asukoha määramine, rannanavigatsioon, radarnavigatsioon, navigatsioonikaardid ja teatmikud, elektroonsed navigatsioonisüsteemid, magnet- ja vurrkompass, automaatrooli seade, integreeritud silla- ja navigatsioonisüsteemid).</p> <p>Õpetamisega taotletakse, et õppija oskab planeerida ja teostada teekonda lähisõidus vastavalt STCW AII/3 nõuetele.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.).</p>		

47.	MERESÕIDUOHUTUS III	2
<p>Käsitletavat teemasid: IMO ja riiklikud seadusandlikud aktid; laeva tuleohutus ja uppumatus, laeva pääste- ja ohutusvarustus; meeskonna ülesanded ohutuse ja turvalisuse tagamisel, häirekava; eriolukordades toimimine, laeva turvaplaan ja eriolukordade tasemed, meeskonna ettevalmistus eriolukordadeks.</p> <p>Õpetamisega taotletakse et õppija teab laeva ohutuse ja turvalisuse tagamise põhimõtteid. Oskab läbi viia meeskonna õppusi ohutuse ja turvalisuse tagamiseks ning pääste- ja ohutusvarustuse kasutamiseks eriolukordades vastavalt STCW AII/1 nõuetele.</p>		
48.	VAHITEENISTUS III	4
<p>Käsitletavat teemasid: SOLAS, STCW ja riiklikud nõuded vahiteenistuse korraldamiseks; roolikäsklused ja roolimine; vahiteenistus sadamas ja merel; vahiteenistus kui meeskonnatöö; sillaprotseduurid ja -organisatsioon. COLREG/RLKVE-1972 reeglid; visuaalne side ja signaliseerimine; teekonna planeerimine (teostus ja jälgimine).</p> <p>Õpetamisega taotletakse, et õppija oskab lähteülesande alusel planeerida teekonda ja pidada vahti vastavalt STCW AII/1 nõuetele.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)</p>		
49.	LAEVAJUHTIMINE III	2
<p>Käsitletavat teemasid: laeva juhitavus; inertis; pidurdumine; veetakistus; tuule mõju; madalvee, kitsuste ja hoovuse mõju; interaktsioon; manööveromadused ja nende parandamine; aktiivse juhtimise vahendid; laeva manööverdamine sildumisel ja ankruperatsioonide käigus; laeva juhtimine erinevates hüdrometeoroloogilistes tingimustes, s.h jääoludes; pukseerimisoperatsioonid; laeva juhtimine madalvees ja kitsustes; otsingu- ja päästeoperatsioonid; laeva madalikule minek ja vabastamine madalikult; laeva juhtimise eripärad eriolukordades.</p> <p>Õpetusega taotletakse et õppija teab manööverdamise teooriat. Oskab teha manööverdamisega seotud arvutusi; arvestada juhitavust mõjutavaid faktoreid vastavalt STCW AII/1 nõuetele.</p>		
50.	METEOROLOOGIA III	2
<p>Käsitletavat teemasid: meteoroloogia: atmosfäär, veeaur atmosfääris, õhurõhk, tuul, lainetus, pilved ja sademed, nähtavus; klimatoloogia: tuule ja õhurõhu süsteemid ookeanide kohal; ilmasüsteemid: õhumassid ja frondid; tsüklonid, antitsüklonid; troopilised tsüklonid ja nende vältimine; ilmaennustus: ilmakaart, analüüs ja -ennustus; WMO (<i>World Meteorological Organization</i>) ilmateate praktiline kasutamine; ookeanide pinnahoovused, pinnahoovuste vaatlused ja kaardistamine, ookeanide hoovuste süsteem; jää, energiyvahetus atmosfääri ja veemasside vahel, jää ja jäämägede moodustumine ning liikumine; jää ja jäämägede levik; okeanoloogia: geomorfoloogia ja ookeanide sügavused; merevesi.</p> <p>Õpetusega taotletakse et õppija teab meteoroloogilise informatsiooni saamise allikaid, erinevate ilmasüsteemide iseloomustusi; meteoroloogilisest informatsioonist teavitamise ja andmete säilitamise süsteeme; kuidas hoiduda troopilise tormi keskkohast ja ohtlikest sektoritest; ookeanide hoovuste süsteeme vastavalt STCW AII/1 nõuetele.</p> <p>Oskab kasutada meteoroloogilisi seadmeid pardal, tõlgendada meteoroloogilistest seadmetest saadud infot; lugeda jää- ja ilmakaarti, ennustada kohaliku ilma ilmaolude ja ilmakaardi abil; kasutada meteoroloogilist ja okeanograafilist teavet laeva juhtimisel vastavalt STCW AII/1 nõuetele.</p>		
51.	MEREÕIGUS III	2
<p>Käsitletavat teemasid: mereõiguse kujunemine; merealade ja merepõhja kaasaegne õiguslik režiim; laevasõidu rahvusvahelis-õiguslik reguleerimine; kalapüügi rahvusvahelis-õiguslik reguleerimine ja mereelu ressurside säilitamine; rahvusvaheline merekeskkonna kaitsmine; EU ja kaasaegne RV mereõigus; EV ja kaubandusliku meresõidu õigus; merepääste (kohustused ja vara pääste tasu); merinõuded ja merivõlg, laeva arestimine.</p> <p>Õpetusega taotletakse et õppija teab laevasõitu ja kalapüüki reguleerivat rahvusvahelist ja Eesti mereõigusruumi.</p>		
52.	MEREMAJANDUS III	1
<p>Käsitletavat teemasid: laevandusturu tsükliid; neli laevandusturgu; nõudlus, pakkumine ja prahirahad; hind, tulu ja majanduslik tulem; laevade ja laevakompaniide finantseerimine; merekaubanduse toimimise majanduslikud printsiibid; merekaubanduse globaalsus; puistlastide vedu; üldkaubad ja</p>		

<p>liiniveod; laeva disain kui oluline faktor lastide veos; meremajanduse regulatsioon; laevaehitus ja -lammutus; merevedude turgude ennustamine.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab meremajandusega seotud termineid, laevandusturgu mõjutavaid faktoreid ja mõistab nende omavahelisi seoseid.</p>		
53.	LASTIOPERATSIOONID III	3
<p>Käsitletavat teemad: lastide transpordikarakteristikud ja üldised omadused; tükklastide vedu; metsalastide vedu; kiirestiriknevate lastide vedu; puistlastide vedu; konteinerveod; lihterveod; ohtlike lastide vedu; raskekaaluliste lastide vedu; eluslastide vedu; reisijate vedu; vedellastide, keemiliste ainete, gaasiliste ainete vedu tankeritel; veeremlastide vedu; tekilastide vedu; saagi käitlemine; lastide säilse veo tagamine; laeva lastiplaan ja püstuvuse, trimmi ja pingete arvutused;</p> <p>Õpetusega taotletakse et õppija teab erinevate lastide omadusi ja vedude eripärasusi; IMO koodeksite nõudeid lastide veol. Oskab rakendada IMDG nõudeid ohtlike lastide veol, koostada laeva lastiplaani, arvutada laeva püstuvust, trimmi ja pingeid vastavalt STCW AII/1 nõuetele.</p>		
54.	NAVIGATSIOON III	5
<p>Käsitletavat teemad: teekonna planeerimine, teostamine ja asukoha määramine: looded; avamere navigatsioon, navigatsioonikaardid ja käsiraamatud, astronavigatsioon; magnetkompassi teooria, vurrkompassi teooria.</p> <p>Õpetamisega taotletakse, et õppija oskab planeerida ja teostada teekonda avamerel vastavalt STCW AII/1 nõuetele.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)</p>		
55.	LASTIDOKUMENDID III	1
<p>Käsitletavat teemad: prahikiri ehk tšarter; lastikiri ehk konnossement; lasti kindlustamine; lastimis- ja lossimissadamatega seotud dokumendid; mereavarii.</p> <p>Õpetusega taotletakse et õppija teab lastioperatsioonidega seotud dokumentatsiooni ja oskab dokumenteerida lastioperatsioonidega seotud tegevusi vastavalt STCW AII/1 nõuetele.</p>		
56.	INGLISE KEEL ME III	4
<p>Käsitletavat teemad: laevamehhanisme (LM) puudutav erialane terminoloogia; LM kasutusjuhendite lugemine; dokumentatsiooni lugemine ja vormistamine; laeva ohutust ja keskkonnakaitset puudutava informatsiooni korrektne tõlgendamine; mitmekeelse masinameeskonna juhendamine (vahiteenistust puudutavad käsklused);</p> <p>Õpetamisega taotletakse, et õppija oskab kasutada inglise keelt kõnes ja kirjas.</p>		
57.	MASINAEHITUSLIK JOONESTAMINE III	2
<p>Käsitletavat teemad: mõõtmestamine; konstruktsiooni selgitavad andmed; täpsus (töötlemise täpsus, kuju ja asendi tolerantsid); detaili tööjoonis; võllid; hammasrattad; vedrud; liited; koostejoonised, kinemaatikaskaemid, standardid, istud, tolerantsid.</p> <p>Õpetusega taotletakse et õppija teab joonise mõõtmestamise põhialuseid; keermete, vedrude, hammasrattaste ja liidete liigitamist. Oskab kasutada kontroll- ja mõõteriistu; tolerantse ja tabeleid; koostada koostejoonist ja seda lugeda.</p>		
58.	VAHITEENISTUS MASINARUUMIS III	1
<p>Käsitletavat teemad: STCW ja riiklikud nõuded vahiteenistuse korraldamiseks, vahiteenistus sadamas ja merel, vahiteenistus kui meeskonnatöö, masinavahi pidamise kord, ohutusvarustus ja –protseduurid.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija tunneb masinavahi pidamise protseduure ja oskab pidada masinavahti</p>		
59.	DIISLJÕUSEADMED III	3
<p>Käsitletavat teemad: sise põlemismootorite tööpõhimõtte ja ehitus; diiselmootori süsteemid; kütused, määrdeained ja jahutusvedelikud; laeva peadiiselmootori; diiselmootori tehniline kasutamine.</p> <p>Õpetamisega taotletakse et õppija teab sise põlemismootorite töö põhimõtteid, diiselmootorite ehitust, põhisõlmi ja detaile, laeva diiselmootorite tööd tagavate süsteemide otstarvet ja ülesehitust. Oskab kasutada pea- ja abimasinaid, hinnata mootori tehnilist seisukorda välistunnuste ja kontrollmõõtmiste abil ning avastada ja kõrvaldada tüüpilisi rikkeid.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)</p>		

60.	ABIMEHCHANISMID III	2
<p>Käsitletavat teemad: abimehhanismide liigitus, hüdraulilised mehhanismid: pumbad, hüdroajamid; ventilaatorid ja kompressorid; separaatorid ja filtrid; soojusvahetid ja veemagestid; kepslid ja pelid; vintsid; tõsteseadmed; rooliseadmed; stabilisaatorid ja aktiivroolid.</p> <p>Õpetamisega taotletakse, et õppija teab abimehhanismide ja seadmete otstarvet, töö põhimõtteid, abimehhanismide ehitust, põhisõlmi ja detaile, nende valmistamiseks kasutatavaid materjale, abimehhanismide ja seadmete tehnilise kasutuse nõudeid, tehnilise seisukorra hindamise viise ja tüüpilisi rikkeid. Oskab kasutada abimehhanisme, hinnata nende tehnilist seisukorda ja kõrvaldada tüüpilisi rikkeid.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)</p>		
61.	LAEVAKATLAD III	1
<p>Käsitletavat teemad: laevakatelde liigitamine: tööpõhimõte, ehitus, kasutamine ja hooldamine.</p> <p>Õpetamisega taotletakse, et õppija teab kateldes toimuvaid protsesse ja katelde tüüpilisi rikkeid. Oskab kasutada katelseadmeid, leida ja kõrvaldada tüüpilisi rikkeid.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)</p>		
62.	LAEVAMEHCHANISMIDE AUTOMAATIKA III	2
<p>Käsitletavat teemad: kontroll-mõõteriistad (KMR); termo- ja pöörlemisageduse regulaatorid; automaatkontrolli-, kaitse-, signalisatsiooni- ja blokeerimisseadmed, jõuseadmete automaatika; laevamehhanismide ja -süsteemide automaatika ja kaugjuhtimine.</p> <p>Õpetamisega taotletakse, et õppija teab laevamehhanismide ja -süsteemide automatiseerimise ja kaugjuhtimise aluseid, töö põhimõtteid ja automaatsüsteemide ülesehitust. Oskab kasutada (häälestada, reguleerida ja hooldada) automaatika seadmeid.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)</p>		
63.	TEHNILINE TERMODÜNAAMIKA III	2
<p>Käsitletavat teemad: põhimõisted; seadused; ringprotsessid; töökehade omadused; soojusülekanne alused.</p> <p>Õpetamisega taotletakse, et õppija tunneb tehnilise termodünaamika põhiseadusi ning seadmetes kulgevaid tööprotsesse ja soojusvahetuse aluseid. Oskab lugeda, analüüsida ja hinnata soojusdiagramme. Oskab teha soojusülekanne arvutusi.</p>		
64.	METALLIDE TEHNOLOOGIA III	2
<p>Käsitletavat teemad: laevaehituses kasutatavad materjalid: must- ja värvilised metallid, nende omadused, kasutusala ja töötlemine.</p> <p>Õpetamisega taotletakse, et õppija oskab eristada metallide liike. Oskab valida tööks vajalikke materjale ja sobilikke töötlemistehnoloogiaid.</p>		
65.	ELEKTROONIKA II	2
<p>Käsitletavat teemad: elektroonika komponendid; elektroonika seadmete kasutamine laevas (automaatika, elekterside ja raadiotehnika).</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab elektroonika komponente ja nende tööpõhimõtteid. Oskab kasutada laevas kasutatavaid elektroonika seadmeid.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)</p>		
66.	TURBIINID III	1
<p>Käsitletavat teemad: turbiinide liigitamine; turbiinide ehitus; turbiinide kasutamine ja hooldus.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab turbiinide ehitust ja töö põhimõtet; turboajamite ohutu kasutuse nõudeid; turboajamite töös esinevate häirete ja tüüpiliste rikete tekkepõhjust, nende vältimist ja tegutsemiskorda nende ilmnemisel, turbiinide perioodilise hoolduse, kontrolli ja remondi nõudeid.</p>		
67.	KÜLMUTUS- JA KLIIMATEHNIKA III	2
<p>Käsitletavat teemad: külmutustehnika termodünaamilised alused, tööained ja nende kasutamine; KLM seadmete ringprotsessid ja skeemid; kompressori tööprotsess; külmutusmasinad (tüübid; kompressorid; soojusvahetusaparaadid; abiparaatuur ja armatuur; tööparameetrid; agregaadid); külmutusseadmed (külmikud, jahutus-, tehnoloogilised ja kaubanduslikud külmutusseadmed;</p>		

<p>jahutusmoodused; jahutuskambrid ja isolatsioon; soojusarvutused ja seadmete valik); seadmete ekspluatatsioon ja töörežiimid; külmutustehnika rakendused, toiduainete säilitamine; sisekliima ja selle kujundamine; olme- ja tööstussisekliima; õhu töötlemise viisid (kütmine; ventilatsioon; aeratsioon, õhu konditsioneerimine); kliimaseadmed (konditsioneerid, soojuspumbad, ventilatsioonisüsteemid); seadmete tööskeemid ja töö põhiparameetrid.</p> <p>Õpetamisega taotletakse, et õppija teab külmutusseadmete töö põhimõtteid ja -skeeme; optimaalse töörežiimi tunnuseid; põhilisi tööaineid ja nende omadusi. Teab sisekliima kujundamise ja töötlemise viise. Oskab diagrammide kaudu analüüsida seadmete tööd; määrata soojuskoormusi, teha soojusarvutusi ning valida vastavat külmutusseadet. Oskab koostada seadme tööskeeme ja määrata töö põhiparameetreid.</p>		
68.	KLM- JA KLIIMASEADMED III	2
<p>Käsitletavat teemat: KLM seadmed: põhiseadmed; abiseadmestik, tööained. jahutus- ja tehnoloogiline külmutusseade, tööskeemid, kliimaseadmed.</p> <p>Õpetamisega taotletakse, et õppija teab KLM ja kliimaseadmete töö põhimõtteid ja -skeeme; optimaalse töörežiimi tunnuseid; põhilisi tööaineid ja nende omadusi. Oskab kasutada laeva KLM ja kliimaseadmeid; reguleerida seadmete töö põhiparameetreid; tuvastada ja kõrvaldada tüüpilisi rikkeid; käidelda tööaineid.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)</p>		
69.	KLM AUTOMAATIKA III	3
<p>Käsitletavat teemat: releed ja regulaatorid; põhiparameetrite reguleerimine; automaatkaitse ja signalisatsioon; kompressorite juhtimispuldid; KLM seadme automatiseerimisskeemid; kliimaseadmete automatiseerimine; PLC automaatika.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab külmutusseadmetes kasutatavaid automaatikaseadmeid, automaatreguleerimise ja -kontrolli alla kuuluvaid parameetreid. Oskab reguleerida seadmete töö põhiparameetreid. Koostada PLC programmi ja jälgida selle abil seadme tööd.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)</p>		
70.	ELEKTRITEHNIKA III	3
<p>Käsitletavat teemat: elektrotehnika alused (põhiseadused; alalis- ja vahelduvvoolu ahelad; siirdeprotsessid); elektritehnika rakendus: seadmed; elektroonika alused (mõisted, kasutatavad komponendid ja nende rakendused); elektrimõõtmised (mõõteriistad ja -meetodid).</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab elektritehnika ja elektroonika aluseid ning elektriseadmete töö põhimõtteid ja kasutusala; tunneb põhilisi elektrimõõteriistu ja mõõtmismeetodeid.</p>		
71.	ELEKTRONIKA III	3
<p>Käsitletavat teemat: elektroonika komponendid; laeva nõrkvooluvõrk, elektroonikaseadmete kasutamine laevas (elektri- ja PLC automaatika, elekterside ja raadiotehnika), elektroonikaseadmete ja nõrkvooluvõrkude hooldamine.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab elektroonika komponente ja nende tööpõhimõtteid; tunneb elektrisignaali genereerimise, võimendamise, muundamise ja mõõtmise ja loogikaoperatsioonide sooritamisega seotud probleeme. Oskab kasutada ja töökorras hoida laevas kasutatavaid elektroonikaseadmeid ja nõrkvooluvõrke.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)</p>		
72.	LAEVA ELEKTRISEADMED III	4
<p>Käsitletavat teemat: laeva elektrijaam ja -võrk; elektrimasinad, -aparatuur ja -seadmed, nende kasutamine; elektrimõõtmised (mõõteriistad ja -meetodid); vigade otsing ja kõrvaldamine; elektriohutus.</p> <p>Õpetamisega taotletakse, et õppija oskab tagada elektriseadmete töö; teha elektrimõõtmisi.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)</p>		

73.	SIMULAATORTREENING LAEVAJUHT I	4
<p>Käsitletavat teemad: <i>Bridge Procedure Guide</i> kontroll-lehtede rakendamine sillas; laeva juhtimine ja manööverdamine (laeva juhitavus; inerts; veetakistus; tuule mõju; interaktsioon; manööveromadused; juhtimise töövahendid; laeva manööverdamine; laevajuhtimine erinevates hüdrometeoroloogilistes tingimustes; pukseerimine; SAR (<i>Search and Rescue</i>) operatsioonid; tegutsemine madalikule sõidul, kokkupõrkel jm eriolukordades); radar ja ARPA kasutamine (kursus); raadioside ROC (kursus). Õpetusega taotletakse, et õppija oskab juhtida kuni 200 kogumahutavusega laeva tüüpilistes tingimustes ja olukordades, kasutades sillas olevaid navigeerimisseadmeid.</p>		
74.	SIMULAATORTREENING LAEVAMEHAANIK I	1
<p>Käsitletavat teemad: külma laeva elluäratamine; seadmete töö jälgimine ja töörežiimid. Õpetamisega taotletakse, et õppija oskab käivitada ja seistada laeva jõuseadet, jälgida seadme töörežiime.</p>		
75.	SIMULAATORTREENING SISEVEE LAEVAJUHT I	1
<p>Käsitletavat teemad: siseveelaeva juhtimine ja manööverdamine (juhitavus; inerts; veetakistus; tuule mõju; interaktsioon; manööveromadused; juhtimise vahendid; manööverdamine; laevajuhtimine erinevates hüdrometeoroloogilistes tingimustes; pukseerimine; tegutsemine madalikule sõidul, kokkupõrkel jm eriolukordades); radari kasutamine sisevetel (radari tööpõhimõte; radariinfo lugemine; pöördnäituri kasutamine; navigeerimine radari abil). Õpetusega taotletakse, et õppija oskab juhtida siseveelaeva tüüpilistes tingimustes ja olukordades, kasutades sillas olevaid navigeerimisseadmeid.</p>		
76.	SIMULAATORTREENING LAEVAJUHT II	4
<p>Käsitletavat teemad: <i>Bridge Procedure Guide</i> ja <i>Safety Management System</i> nõuete rakendamine sillas; laeva juhtimine ja manööverdamine vastavalt moodulites Laevajuhtimine III, Navigatsioon II, Meresõiduohutus III, Vahiteenistus III, Meteoroloogia-Okeanograafia III omandatule toetuvalt; radar ja ARPA kasutamine (kursus); raadioside GOC (kursus); ECDIS kasutamine (kursus). Õpetusega taotletakse, et õppija oskab planeerida ja teostada teekonda ning juhtida laeva tüüpilistes tingimustes ja olukordades kasutades sillas olevaid navigeerimisseadmeid vastavalt STCW konventsiooni A-II/3 nõuetele alla 500 kogumahutavusega laeva vahitüürimehe tasemel.</p>		
77.	SIMULAATORTREENING LAEVAMEHAANIK II	1
<p>Käsitletavat teemad: külma laeva elluäratamine; seadmete töö jälgimine ja töörežiimid; tegevused optimaalsetest töörežiimidest kõrvalekalde korral. Õpetamisega taotletakse, et õppija oskab kasutada jõuseadet, jälgida seadme töörežiime ja tegutseda optimaalsetest töörežiimidest kõrvalekalde korral.</p>		
78.	SIMULAATORTREENING LAEVAJUHT III	2
<p>Käsitletavat teemad: <i>Bridge Procedure Guide</i> ja <i>Safety Management System</i> nõuete rakendamine sillas; laeva juhtimine ja manööverdamine vastavalt moodulites Laevajuhtimine III, Navigatsioon II, Navigatsioon III, Meresõiduohutus III, Vahiteenistus III, Meteoroloogia-Okeanograafia III, LJ simulaatortreening II omandatule toetuvalt; Sillaressursside Haldamine (BRM – <i>Bridge Resource Management</i>) (kursus) – BRM kontseptsioon; eksimuste ahel; situatsiooniteadlikkus; kapten-vahitüürimees-vahimehaanik-loots suhted; juhtimine, sillaorganisatsioon, meeskonnatöö; kommunikatsioon; valmistumine eriolukordadeks; teekonna planeerimine ja teostamine. Õpetusega taotletakse, et õppija oskab planeerida ja teostada teekonda ning juhtida laeva tüüpilistes tingimustes ja olukordades, kasutades sillas olevaid navigeerimisseadmeid ja ressursse vastavalt STCW konventsiooni A-II/1 nõuetele vahitüürimehe tasemel laeval kogumahutavusega 500 ja enam.</p>		
79.	SIMULAATORTREENING LAEVAMEHAANIK III	2
<p>Käsitletavat teemad: masina ressursside haldamine (<i>EngineResourceManagement</i>) – ERM kontseptsioon; eksimuste ahel; situatsiooniteadlikkus; vahitüürimees-vahimehaanik suhted; juhtimine, masinaorganisatsioon, meeskonnatöö; kommunikatsioon; valmistumine eriolukordadeks; eriolukordades toimimine; juhtumite arutelud; rolli harjutused, seadmete töörežiimide reguleerimine; vigade otsing ja nende kõrvaldamine. Õpetusega taotletakse, et õppija oskab reguleerida ja hoida seadme optimaalseid töörežiime, tegutseda nende kõrvalekallete korral ja teha koostööd sillavahiga, pidada masinavahti.</p>		

80.	SIMULAATORTREENING KÜLMUTUSSEADMETE MEHAANIK III	1
<p>Käsitletavat teemad: laeva külmutus- ja kliimaseadmed, seadmete tööks ettevalmistus, käivitamine ja töörežiimi viimine, automaatseadmete reguleerimine; parameetrite kontrollimine; tegutsemine tööst kõrvalekallete korral; seadme seiskamine ja dokumentatsiooni täitmine.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija oskab kasutada laeva külmutus- ja kliimaseadmeid.</p>		
81.	SIMULAATORTREENING ELEKTRIMEHAANIK III	1
<p>Käsitletavat teemad: süsteemide töörežiimid ja siirdeprotsessid; sünkroniseerimine; elektriseadmete tööparameetrite kontroll.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija oskab tagada laeva elektrienergiaga varustamist erinevatel töörežiimidel.</p>		
82.	OHUTUSALANE BAASVÄLJAÕPE	2
<p>Käsitletavat teemad:</p> <p>5. Enesepääste võtted (kursus): põhilised ohud päästetavale, laevadel olevad päästevahendid, päästevahendites leiduv varustus, personaalsete päästevahendite paiknemine laevas, tegevused kogunemiskohtades ja päästevahenditesse asumise kohtades, tegevused laeva mahajätmisel, personaalsete päästevahendite (praktiline) kasutamine;</p> <p>6. Tuletõrje alused (kursus): tuletõrjeorganisatsioon pardal, evakuaatsiooniteed, tule ja plahvatusse elemendid, pideva valmisoleku tähtsus, tule ja suitsu avastamise süsteemid, automaatsed alarmsüsteemid ja fikseeritud süsteemid, tuld lämmatavad süsteemid, tule levik, tulekahjude klassifikatsioon ja kustutusained, tulekustutusvahendid ja -protseduurid, hingamisaparaadid (BA – <i>BreathingApparatus</i> ja EEED - <i>EmergencyEscapeBreathingDevice</i>), praktiline tuleohutus ja tulekustutus;</p> <p>7. Esmaabi baasõpe (kursus, vastavalt sotsiaalministri 16.02.2003 määrusele nr. 31): esmaabi olemus, kannatanu terviseseisundi hindamine, esmaabi andmise taktika, ülevaade inimese anatoomiast ja füsioloogiast, vigastatu asendi valik sõltuvalt vigastuse iseloomust ja ulatusest, esmaabi andmine teadvuseta kannatanule, elustamine, verejooksu peatamise võtted, šokk ja selle tunnused, luumurrud, põletus, külmakahjustus, elektritrauma, õnnetusjuhtumi korral kannatanu päästmine ja edasitoimetamine, muud asjakohased teemad, sh esmaabivahendid ja nende kasutamine;</p> <p>8. Isiklik ohutus ja ühiskondlik vastutus (kursus): laeva häirekavad eriolukordadeks, häiresignaalid ja laevapere kohustused, operatsioonilise või avariilise reostuse mõju merekeskkonnale, keskkonna kaitse protseduurid ja nõuded, ohutud töövõtted, ohutus- ja isikukaitsevahendid, töö kinnistes ruumides, selge ja avameelne suhtlemine laevas inimeste kohustuste teemal, inimsuhted laevas, laevapere õigused ja kohustused, narkootikumid ja alkohol, tervisekaitse ja hügieen pardal, praktiline isiklik ohutus ja ühiskondlik vastutus.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et teab terminoloogiat, laevade üldist ehitust ja vahiteenistuse korraldust laevas. Oskab kasutada päästevahendeid enese päästmiseks, teab tuletõrje aluseid, tunneb ohutusmärgistust ja oskab kasutada isikukaitse- ja tuletõrjevahendust, teab esmaabi andmise põhimõtteid ja oskab neid rakendada, teab isikliku ja kollektiivse ohutuse, tööohutuse, loodusohu ning turvalisuse tagamise põhimõtteid laevas, teab alkoholi ja narkootiliste ainete tarvitamise ohtlikkust, oskab toimida tava- ja eriolukordades.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.).</p> <p>Kursuse läbimisel väljastatakse vastav tunnistus.</p>		
83.	Kehtetu	
84.	Kehtetu	
85.	Kehtetu	

86.	RAADIOSIDE / ROC	1
<p>Käsitletavat teemad: mereside põhiprintsiibid, GMDSS sidesüsteemid ja seadmed. A1 rajooni raadioside, hädateated, sideoperatsioonid.</p> <p>Õpetamisega taotletakse, et õppija oskab kasutada STCW konventsiooni reegli IV/2 nõuetele vastavalt GMDSS (<i>Global Maritime Distress Safety System</i>) A1 rajooni sideseadmeid ning edastada ja vastu võtta hädateateid inglise keeles.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnale sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)</p> <p>Kursuse läbimisel väljastatakse vastav tunnistus.</p>		
87.	RAADIOSIDE / GOC	1
<p>Käsitletavat teemad: mere liikuvteenistuse side printsiibid ja olemus, GMDSS sidesüsteemid. GMDSS seadmed, nende kasutamine ja rikete avastamine; A1, A2; A3; A4 rajoonide raadioside; GMDSS avariist teavitamise süsteemid, hädateated, sideprotseduurid, otsingu- ja päästeoperatsioonid GMDSS seadmete abil.</p> <p>Õpetamisega taotletakse, et õppija oskab kasutada GMDSS A1, A2, A3, A4 rajoonides toimivaid sideseadmeid, kasutades õigeid sideprotseduure inglise keeles. Oskab edastada ja vastu võtta hädateateid inglise keeles GMDSS seadmetega vastavalt STCW konventsiooni reegel IV/2 nõuetele.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)</p> <p>Kursuse läbimisel väljastatakse vastav tunnistus.</p>		
88.	RADAR JA ARPA KASUTAMINE	1
<p>Käsitletavat teemad: radari töö põhimõte; kaasaegsed radarisüsteemid; radari tööks ettevalmistamine; radari kasutamine kokkupõrgete vältimiseks ja navigeerimiseks; ARPA süsteemide iseloomustus ja kasutamine.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija oskab kasutada radarit ja ARPA't kokkupõrke vältimiseks ja navigeerimiseks STCW konventsiooni reeglite II/1 ja II/3 nõuetele vastavalt.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)</p> <p>Kursuse läbimisel väljastatakse vastav tunnistus.</p>		
89.	ECDIS KASUTAMINE	1
<p>Käsitletavat teemad: ECDIS standardid ja kasutamise nõuded; elektronkaartide tüübid; ECDIS andmestik ja andmete esitamine; sensorid; navigatsioonilise informatsiooni kuvamine ja funktsioonid; reisi planeerimise andmete kuvamine ja funktsioonid; ECDIS kaartide ja süsteemi korrektuur; vead andmete esitusel ja interpreteerimisvead; indikatsioon ja alarmid; andmete dokumenteerimine; ECDIS süsteemi testimine ja analüüs; ECDIS süsteemi <i>Back up</i>; ECDIS süsteemi võimaluste ülehindamise risk.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija oskab kasutada ECDIS't navigeerimisel vastavalt STCW konventsiooni reegel II/1 nõuetele.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)</p> <p>Kursuse läbimisel väljastatakse vastav tunnistus.</p>		
90.	ISPS KOOLITUS	1
<p>Käsitletavat teemad: laeva ja sadamarajatiste turvasemed, relvad, ohtlikud ained ja seadmed; kahtlased ja ohtlikud isikud; turvameetmete eiramine, masside juhtimine, turvariskid, turvalisuse alased eriolukorrad, turvavarustus ja -süsteemide kasutamine, inspekteerimiste, kontrollide ja jälgimiste meetodid, läbiotsimiste ja läbivaatuste meetodid.</p> <p>Õpetamisega taotletakse, et õppija teab laeva turvalisuse tagamise nõudeid.</p> <p>Kursuse läbimisel väljastatakse vastav tunnistus.</p>		
91.	BRM – SILLARESSURSSIDE HALDAMINE	1
<p>Käsitletavat teemad: BRM kontseptsioon; eksimuste ahel; situatsiooniteadlikkus; kaptenvahitüürimees-vahimehaanik-loots suhted; juhtimine, sillaorganisatsioon, meeskonnatöö; kommunikatsioon; valmistumine eriolukordadeks; teekonna planeerimine ja läbiviimine.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija oskab planeerida ja kasutada sillaressursse.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud</p>		

õppeklass / labor jne.) Kursuse läbimisel väljastatakse vastav tunnistus.		
92.	PR LUKKSEPATÖÖD I	2
Käsitletavat teemasid: töökohta korraldamine; tehniline dokumentatsioon; materjalid; masinaelemendid, tolerantsid ja istud; mõõteriistad ja mõõtmine; lukksepa elektrilised, mehaanilised ja käsitööriistad ning nende kasutamine; lukksepatööde tehnoloogia. Õpetusega taotletakse, et õppija oskab korraldada oma töökohta, käsitseda elektrilisi, mehaanilisi ja käsitööriistu, valdab põhilisi lukksepatöö võtteid: detailide mõõtmine ja märkimine; toorikute ettevalmistamine; detailide töötlemine; detailide puhastamine ja pesemine; avade märkimine, puurimine, keermestamine ja hõõritsemine; detailide ettevalmistamine keevitamiseks. Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)		
93.	PR LUKKSEPATÖÖD II	8
Nõue VV määrusest nr 273 (30.10.2003): vähemalt neli kuud õppepraktikat laevaremondiettevõttes või mereõppeasutuse mehaanikatöökojas. Käsitletavat teemasid: töökohta korraldamine; tehniline dokumentatsioon; materjalid; masinaelemendid, tolerantsid ja istud; mõõteriistad ja mõõtmine; lukksepa elektrilised, mehaanilised ja käsitööriistad ning nende kasutamine; lukksepatööde tehnoloogia; lõiketöötlemine, keevitamine. Õpetusega taotletakse, et õppija oskab lukksepatööd Koosteluksepp I tasemel ja lõiketöötlemist tööpinkidel, s.h korraldada oma töökohta. Oskab käsitseda elektrilisi, mehaanilisi ja käsitööriistu. Valdab põhilisi lukksepatöö võtteid: detailide mõõtmine ja märkimine; toorikute ettevalmistamine; detailide töötlemine; detailide puhastamine ja pesemine; avade märkimine, puurimine, keermestamine ja hõõritsemine; detailide ettevalmistamine keevitamiseks. Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)		
94.	PR LAEVATÖÖD II	2
Käsitletavat teemasid: laevatööd tekil ja masinaruumis. Õpetusega taotletakse, et õppija oskab korraldada oma töökohta, käsitseda otsi ja trosse, elektrilisi, mehaanilisi ja käsitööriistu. Valdab põhilisi lukksepatöö võtteid toorikute ettevalmistamine ja detailide töötlemine ning puurimine ja keermestamine, detailide ettevalmistamine keevitamiseks. Oskab teha värvimistöid. Õpikeskkond peab olema töökeskkonnale sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.).		
95.	PR LAEVAMEHCHANISMIDE REMONT	2 kuud
Nõue VV määrusest nr 273 (30.10.2003): vähemalt neli kuud õppepraktikat laevaremondiettevõttes või mereõppeasutuse mehaanikatöökojas. Käsitletavat teemasid: laevaseadmete remont: mõisted ja remondi liigid; demontaažitööd; mehhanismide ja detailide defekteerimine; mehhanismide ja detailide ettevalmistus remondiks ning remont; montaažitööd; remondijärgsed katsetused. Õpetusega taotletakse, et õppija teab laevaseadmete remondi mõisteid ja liike; defekteerimise meetodeid; demontaaži ja montaažitööde korraldust; tööohutusnõudeid. Oskab remontida laevamehhanisme. Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.) Märkus: praktika arvestus: lukksepa praktika 8 nädalat (2 kuud) + laevamehhanismide remondi praktika 8 nädalat (2 kuud).		
96.	PR KLM SEADMETE REMONT	3 kuud
Nõue VV määrusest nr 273 (30.10.2003): vähemalt kolm kuud külmutusseadmete remondi praktikat laevaremondi- või muus kaldaettevõttes. Käsitletavat teemasid: laeva KLM seadmete remont: mõisted ja remondi liigid; demontaažitööd; mehhanismide ja detailide defekteerimine; mehhanismide ja detailide ettevalmistus remondiks ning remont; montaažitööd; remondijärgsed katsetused.		

<p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab laeva KLM seadmete remondi mõisteid ja liike; defekteerimise meetodeid; demontaaži ja montaažitööde korraldust; tööohutusnõudeid. Oskab remontida laeva KLM seadmeid.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)</p>		
97.	PR ELEKTRISEADMETE REMONT	3 kuud
<p>Nõue VV määrusest nr 273 (30.10.2003): vähemalt kolm kuud laeva elektriseadmete remondi praktikat laevaremondiettevõttes.</p> <p>Käsitletavat teemat: laeva elektriseadmete remont: mõisted ja remondi liigid; demontaažitööd; mehhanismide, seadmete ja detailide defekteerimine; nende ettevalmistus remondiks ning remont; montaažitööd; remondijärgsed katsetused; kaabeltrasside paigaldus ja remont.</p> <p>Õpetusega taotletakse, et õppija teab laeva elektriseadmete remondi mõisteid ja liike; defekteerimise meetodeid; demontaaži ja montaažitööde korraldust; tööohutusnõudeid. Oskab remontida laeva elektriseadmeid, paigaldada ja remontida kaabeltrassi.</p> <p>Õpikeskkond peab olema töökeskkonnaga sarnane (näiteks õppelaev, laevasarnaselt varustatud õppeklass / labor jne.)</p>		
98.	MSP VAHIMADRUS	2 kuud
<p>Nõue VV määrusest nr 273 (30.10.2003): vähemalt kaks kuud praktikapäevikus vormistatud meresõidupraktikat praktikant-madrusena 200 või enam kogumahutavusega laeval või õppelaeval või praktikapäeviku puudumisel kuus kuud meresõidupraktikat madrusena laeval kogumahutavusega 200 või enam.</p> <p>MSP (meresõidupraktika) eesmärk: meresõidupraktikat läbiv õppija rakendab õpitud teadmisi ja oskusi töökohal. Meresõidupraktika läbinud õppija on valmis iseseisvalt täitma vahimadruse tööülesandeid.</p> <p>Meresõidupraktika läbitakse Veeteede Ameti tunnustatud praktikapäeviku alusel. Praktikapäevik peab sisaldama vähemalt järgmisi osi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. tõendust MSP läbimise aja ja koha kohta; 2. ülesandeid, mis ei ole seotud laevaga, kus läbitakse praktikat; 3. ülesandeid, mis on seotud laevaga, kus läbitakse praktikat. <p>Ülesannete lahendused esitatakse aruande / projekti vormis (praktika aruanne).</p> <p>Hinnatud praktikapäevik on lõpueksamile lubamise eeldus.</p>		
99.	MSP MOTORIST	2 kuud
<p>Nõue VV määrusest nr 273 (30.10.2003): Vähemalt 2 kuud praktikapäevikus vormistatud meresõidupraktikat praktikant-motoristina või praktikapäeviku puudumisel 6 kuud meresõidupraktikat masinaruumis (masinameeskonnas).</p> <p>MSP eesmärk: meresõidupraktikat läbiv õppija rakendab õpitud teadmisi ja oskusi töökohal. Meresõidupraktika läbinud õppija on valmis iseseisvalt täitma motoristi tööülesandeid.</p> <p>Meresõidupraktika läbitakse Veeteede Ameti tunnustatud praktikapäeviku alusel. Praktikapäevik peab sisaldama vähemalt järgmisi osi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. tõendust MSP läbimise aja ja koha kohta; 2. ülesandeid, mis ei ole seotud laevaga, kus läbitakse praktikat; 3. ülesandeid, mis on seotud laevaga, kus läbitakse praktikat <p>Ülesannete lahendused esitatakse aruande / projekti vormis (praktika aruanne).</p> <p>Hinnatud praktikapäevik on lõpueksamile lubamise eeldus.</p>		
100.	MSP AVAMEREKALUR II	6 kuud
<p>Nõue Avamerekalur II kutsestandardist (12.06.2006): vähemalt 6 kuud praktikapäevikus vormistatud meresõidupraktikat praktikant-avamerekalurina kalalaeval, või praktikapäeviku puudumisel 12 kuud avamerekalurina kalalaeval.</p> <p>MSP eesmärk: meresõidupraktikat läbiv õppija rakendab õpitud teadmisi ja oskusi töökohal. Meresõidupraktika läbinud õppija on valmis iseseisvalt täitma motoristi tööülesandeid.</p> <p>Meresõidupraktika läbitakse Veeteede Ameti tunnustatud praktikapäeviku alusel. Praktikapäevik peab</p>		

sisaldama vähemalt järgmisi osi:

1. tõendust MSP läbimise aja ja koha kohta;
2. ülesandeid, mis ei ole seotud laevaga, kus läbitakse praktikat;
3. ülesandeid, mis on seotud laevaga, kus läbitakse praktikat.

Ülesannete lahendused esitatakse aruande / projekti vormis (praktika aruanne).

Hinnatud praktikapäevik on lõpueksamile lubamise eeldus.

101.

MSP LAEVAJUHT I

12 kuud

Nõue VV määrusest nr 273 (30.10.2003): vähemalt 12 kuud meresõidupraktikat praktikant-madrusena või madrusena laeval kogumahutavusega 50 või enam, millest vähemalt kuus kuud navigatsioonivahis.

MSP eesmärk: meresõidupraktikat läbiv õppija rakendab õpitud teadmisi ja oskusi töökohal. Meresõidupraktika läbinud õppija on valmis iseseisvalt täitma vahimadruse ja alla 200 kogumahutavusega laeva vahitüürimehe tööülesandeid.

Meresõidupraktika läbitakse Veeteede Ameti tunnustatud praktikapäeviku alusel. Praktikapäevik peab sisaldama vähemalt järgmisi osi:

1. tõendust MSP läbimise aja ja koha kohta;
2. ülesandeid, mis ei ole seotud laevaga, kus läbitakse praktikat;
3. ülesandeid, mis on seotud laevaga, kus läbitakse praktikat.

Ülesannete lahendused esitatakse aruande / projekti vormis (praktika aruanne).

Hinnatud praktikapäevik on lõpueksamile lubamise eeldus.

102.

LSP SISEVEELAeva MADRUS I

1 kuu

Nõue MKM määrusest nr 35 (12.02.2003): §7. Sõidupraktika

(1) Laevajuhi sõidupraktika hulka arvatakse töö madrusena, laevajuhina või laevajuhi abina sisevete liikurlaeval ja kutsetöö väikelaeval pikkusega 12 meetrit ja enam. Sõidupraktika üks aasta on üks navigatsiooniperiood, kusjuures vähemalt kuue kuu pikkuse navigatsiooniperioodi jooksul peab toimuma keskmiselt vähemalt viis reisi kuus. Juhul kui eespool nimetatud nõuded jäävad täitmata, väheneb proportsionaalselt sõidupraktika aeg.

(2) Õppeasutuse, juriidilise või füüsilise isiku poolt korraldatud kursuse lõpetanud isikule väljastatakse õppeasutuse või kursuse lõpetamise diplomi või tunnistuse alusel laevajuhi diplom, kui tal on vähemalt kaks aastat sõidupraktikat madrusena.

(3) Madruse kutsetunnistuse väljastamiseks on vaja vähemalt üks kuu sõidupraktikat käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud laeval praktikandina enne või pärast madruse kutseeksami sooritamist.

(4) Laeval peamasinate efektiivse koguvõimsusega 750 kW ja enam võib laevajuht täita mehaaniku kohustusi, kui tal on nimetatud laeval vähemalt kaks aastat sõidupraktikat laevajuhina või laevajuhi abina.

(5) Sõidupraktika kohta peetakse arvestust teenistuslehe alusel, mis esitatakse Veeteede Ameti juures moodustatud meremeeste registrile. Siseveelaeva laevapere liikme teenistuslehe näidis on toodud käesoleva määruse lisas 2.

(6) Sõidupraktika arvestamise erijuhul, kui sõidupraktika laevapere liikmena ei vasta täielikult käesoleva määruse nõuetele, kuid üldjuhul on küllaldane sõidupraktika arvestamiseks, otsustab sõidupraktika vastavuse diplomi või kutsetunnistuse väljastamiseks Veeteede Amet.

LSP (laevasõidupraktika) eesmärk: laevasõidupraktikat läbiv õppija rakendab õpitud teadmisi ja oskusi töökohal. Laevasõidupraktika läbinud õppija on valmis iseseisvalt täitma siseveelaeva madruse tööülesandeid.

Laevasõidupraktika läbitakse Veeteede Ameti tunnustatud praktikapäeviku alusel. Praktikapäevik peab sisaldama vähemalt järgmisi osasid:

1. tõendust MSP läbimise aja ja koha kohta;
2. ülesandeid, mis ei ole seotud laevaga, kus läbitakse praktikat;
3. ülesandeid, mis on seotud laevaga, kus läbitakse praktikat

Ülesannete lahendused esitatakse aruande / projekti vormis (praktika aruanne).

Hinnatud praktikapäevik on lõpueksamile lubamise eeldus.

103.	LSP SISEVEELAeva LAEVAJUHT I	12 kuud
<p>Nõue MKM määrusest nr 35 (12.02.2003): §7. Sõidupraktika</p> <p>(1) Laevajuhi sõidupraktika hulka arvatakse töö madrusena, laevajuhina või laevajuhi abina sisevete liikurlaeval ja kutsetöö väikelaeval pikkusega 12 meetrit ja enam. Sõidupraktika üks aasta on üks navigatsiooniperiood, kusjuures vähemalt kuue kuu pikkuse navigatsiooniperioodi jooksul peab toimuma keskmiselt vähemalt viis reisi kuus. Juhul kui eespool nimetatud nõuded jäävad täitmata, väheneb proportsionaalselt sõidupraktika aeg.</p> <p>(2) Õppeasutuse, juriidilise või füüsilise isiku poolt korraldatud kursuse lõpetanud isikule väljastatakse õppeasutuse või kursuse lõpetamise diplomi või tunnistuse alusel laevajuhi diplom, kui tal on vähemalt kaks aastat sõidupraktikat madrusena.</p> <p>(3) Madruse kutsetunnistuse väljastamiseks on vaja vähemalt üks kuu sõidupraktikat käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud laeval praktikandina enne või pärast madruse kutseeksami sooritamist.</p> <p>(4) Laeval peamasinate efektiivse koguvõimsusega 750 kW ja enam võib laevajuht täita mehaaniku kohustusi, kui tal on nimetatud laeval vähemalt kaks aastat sõidupraktikat laevajuhina või laevajuhi abina.</p> <p>(5) Sõidupraktika kohta peetakse arvestust teenistuslehe alusel, mis esitatakse Veeteede Ameti juures moodustatud meremeeste registrile. Siseveelaeva laevapere liikme teenistuslehe näidis on toodud käesoleva määruse lisas 2.</p> <p>(6) Sõidupraktika arvestamise erijuhul, kui sõidupraktika laevapere liikmena ei vasta täielikult käesoleva määruse nõuetele, kuid üldjuhul on küllaldane sõidupraktika arvestamiseks, otsustab sõidupraktika vastavuse diplomi või kutsetunnistuse väljastamiseks Veeteede Amet.</p> <p>LSP eesmärk: laevasõidupraktikat läbiv õppija rakendab õpitud teadmisi ja oskusi töökohal. Laevasõidupraktika läbinud õppija on valmis iseseisvalt täitma siseveelaeva madruse ja siseveelaeva laevajuhi tööülesandeid.</p> <p>Laevasõidupraktika läbitakse Veeteede Ameti tunnustatud praktikapäeviku alusel. Praktikapäevik peab sisaldama vähemalt järgmisi osasid:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. tõendust MSP läbimise aja ja koha kohta; 2. ülesandeid, mis ei ole seotud laevaga, kus läbitakse praktikat; 3. ülesandeid, mis on seotud laevaga, kus läbitakse praktikat <p>Ülesannete lahendused esitatakse aruande / projekti vormis (praktika aruanne).</p> <p>Hinnatud praktikapäevik on lõpueksamile lubamise eeldus.</p>		
104.	MSP LAEVAJUHT II	12 kuud
<p>Nõue VV määrusest nr 273 (30.10.2003): vähemalt 12 kuud (48W) meresõidupraktikat praktikant-madrusena või madrusena laeval kogumahutavusega 100 või enam, millest vähemalt 6 kuud navigatsioonivahis.</p> <p>MSP eesmärk: meresõidupraktikat läbiv õppija rakendab õpitud teadmisi ja oskusi töökohal. Meresõidupraktika läbinud õppija on valmis iseseisvalt täitma vahimadruse ja alla 500 kogumahutavusega laeva vahitüürimehe tööülesandeid.</p> <p>Meresõidupraktika läbitakse Veeteede Ameti tunnustatud praktikapäeviku alusel. Praktikapäevik peab sisaldama vähemalt järgmisi osi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. tõendust MSP läbimise aja ja koha kohta; 2. ülesandeid, mis ei ole seotud laevaga, kus läbitakse praktikat; 3. ülesandeid, mis on seotud laevaga, kus läbitakse praktikat <p>Ülesannete lahendused esitatakse aruande / projekti vormis (praktika aruanne).</p> <p>Hinnatud praktikapäevik on lõpueksamile lubamise eeldus.</p>		
105.	MSP LAEVAJUHT III	12 kuud
<p>Nõue VV määrusest nr 273 (30.10.2003): vähemalt 12 kuud (48 nädalat) meresõidupraktikat praktikant-madrusena või madrusena laeval kogumahutavusega 500 või enam, millest vähemalt 6 kuus navigatsioonivahis.</p> <p>MSP eesmärk: meresõidupraktikat läbiv õppija rakendab õpitud teadmisi ja oskusi töökohal. Meresõidupraktika läbinud õppija on valmis iseseisvalt täitma vahimadruse ja üle 500 kogumahutavusega laeva vahitüürimehe tööülesandeid.</p> <p>Meresõidupraktika läbitakse Veeteede Ameti tunnustatud praktikapäeviku alusel. Praktikapäevik peab sisaldama vähemalt järgmisi osi:</p>		

<p>1. tõendust MSP läbimise aja ja koha kohta; 2. ülesandeid, mis ei ole seotud laevaga, kus läbitakse praktikat; 3. ülesandeid, mis on seotud laevaga, kus läbitakse praktikat. Ülesannete lahendused esitatakse aruande / projekti vormis (praktika aruanne). Hinnatud praktikapäevik on lõpueksamile lubamise eeldus.</p>		
106.	MSP LAEVAMEHAANIK II	6 kuud
<p>Nõue VV määrusest nr 273 (30.10.2003): vähemalt kuus kuud meresõidupraktikat praktikant-motoristina või motoristina laeval peamasinatate efektiivse koguvõimsusega 150 kW või enam. Meresõidupraktika läbitakse Veeteede Ameti tunnustatud praktikapäeviku alusel. MSP eesmärk: meresõidupraktikat läbiv õppija rakendab õpitud teadmisi ja oskusi töökohal. Meresõidupraktika läbinud õppija on valmis iseseisvalt täitma motoristi ja väiksema kui 750 kW efektiivse koguvõimsuse mootorlaeva vahimehaaniku tööülesandeid. Praktikapäevik peab sisaldama vähemalt järgmisi osi: 1. tõendust MSP läbimise aja ja koha kohta; 2. ülesandeid, mis ei ole seotud laevaga, kus läbitakse praktikat; 3. ülesandeid, mis on seotud laevaga, kus läbitakse praktikat. Ülesannete lahendused esitatakse aruande / projekti vormis (praktika aruanne). Hinnatud praktikapäevik on lõpueksamile lubamise eeldus.</p>		
107.	MSP LAEVAMEHAANIK III	8 kuud
<p>Nõue VV määrusest nr 273 (30.10.2003): vähemalt kaheksa kuud meresõidupraktikat praktikant-motoristina või motoristina laeval peamasinatate efektiivse koguvõimsusega 750 kW või enam. Meresõidupraktika läbitakse Veeteede Ameti tunnustatud praktikapäeviku alusel. MSP eesmärk: meresõidupraktikat läbiv õppija rakendab õpitud teadmisi ja oskusi töökohal. Meresõidupraktika läbinud õppija on valmis iseseisvalt täitma motoristi ja suurema kui 750 kW efektiivse koguvõimsuse mootorlaeva vahimehaaniku tööülesandeid. Praktikapäevik peab sisaldama vähemalt järgmisi osi: 1. tõendust MSP läbimise aja ja koha kohta; 2. ülesandeid, mis ei ole seotud laevaga, kus läbitakse praktikat; 3. ülesandeid, mis on seotud laevaga, kus läbitakse praktikat. Ülesannete lahendused esitatakse aruande / projekti vormis (praktika aruanne). Hinnatud praktikapäevik on lõpueksamile lubamise eeldus.</p>		
108.	MSP KÜLMUTUSSEADMETE MEHAANIK III	9 kuud
<p>Nõue VV määrusest nr 273 (30.10.2003): vähemalt üheksa kuud meresõidupraktikat külmutusseadmete praktikant-masinistina või masinistina laeval külmutusseadmete külmatootlikkusega 70 000 kcal/t (81,5 kW) või enam. MSP eesmärk: meresõidupraktikat läbiv õppija rakendab õpitud teadmisi ja oskusi töökohal. Meresõidupraktika läbinud õppija on valmis iseseisvalt täitma laeva külmutusseadmete masinisti ja laeva külmutusseadmete mehaaniku tööülesandeid. Meresõidupraktika läbitakse Veeteede Ameti tunnustatud praktikapäeviku alusel. Praktikapäevik peab sisaldama vähemalt järgmisi osi: 1. tõendust MSP läbimise aja ja koha kohta; 2. ülesandeid, mis ei ole seotud laevaga, kus läbitakse praktikat; 3. ülesandeid, mis on seotud laevaga, kus läbitakse praktikat. Ülesannete lahendused esitatakse aruande / projekti vormis (praktika aruanne). Hinnatud praktikapäevik on lõpueksamile lubamise eeldus.</p>		
109.	MSP ELEKTRIMEHAANIK III	9 kuud
<p>Nõue VV määrusest nr 273 (30.10.2003): vähemalt üheksa kuud meresõidupraktikat praktikant-elektrikuna või elektrikuna laeval elektriseadmete koguvõimsusega 600 kW või enam. MSP eesmärk: meresõidupraktikat läbiv õppija rakendab õpitud teadmisi ja oskusi töökohal. Meresõidupraktika läbinud õppija on valmis iseseisvalt täitma laeva elektriku ja laeva elektrimehaaniku tööülesandeid. Meresõidupraktika läbitakse Veeteede Ameti tunnustatud praktikapäeviku alusel. Praktikapäevik peab sisaldama vähemalt järgmisi osi: 1. tõendust MSP läbimise aja ja koha kohta;</p>		

2. ülesandeid, mis ei ole seotud laevaga, kus läbitakse praktikat;
 3. ülesandeid, mis on seotud laevaga, kus läbitakse praktikat.
- Ülesannete lahendused esitatakse aruande / projekti vormis (praktika aruanne).
Hinnatud praktikapäevik on lõpueksamile lubamise eeldus.