



განათლების ხარისხის განვითარების  
ეროვნული ცენტრი



# საზღვაო ინჟინერია

---

უმადლესი განათლების დარგობრივი მახასიათებელი

სსიპ – განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი

2017 წელი

**I. ზოგადი ინფორმაცია**

<b>დარგობრივი მახასიათებელი</b>	დასახელება:	<b>საზღვაო ინჟინერია</b> <b>Maritime Engineering</b>		
	სარეგისტრაციო ნომერი:	სსიპ - განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრის დირექტორის ბრძანება № 371		
	დამტკიცების თარიღი:	13. 06. 2017		
	მოქმედების ვადა:	7 წელი ან საჭიროებისამებრ (სსიპ-საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტოს მოთხოვნის საფუძველზე)		
	დარგი/პროფესია:	რეგულირებადი		
	პროფესიის დასახელება:	გემის ინჟინერ-მექანიკოსი	Ship's Engineer	ISCO-08-ის კოდი: 3151
	სწავლის სფერო:	საზღვაო ინჟინერია	Maritime Engineering	ISCED-F-ის კოდი: 0716
	უმაღლესი განათლების საფეხური:	ბაკალავრიატი	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია:	ინჟინერის ბაკალავრი საზღვაო ინჟინერიაში Bachelor of Engineering in Maritime Engineering

**დარგობრივი მახასიათებლის მიზანი**

წიმიანდებარე დარგობრივი მახასიათებლის მიზანია ხელი შეუწყოს საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობისა და საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისი საგანმანათლებლო პროგრამის შემუშავებას, სტუდენტთა მობილობას, კურსდამთავრებულთა კვალიფიკაციის საერთაშორისო აღიარებას და დასაქმებას, კერძოდ: საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობისა და საერთაშორისო სტანდარტების მოთხოვნათა შესაბამისი კომპეტენციების მქონე კონკურენტუნარიანი, პრაქტიკულ მუშაობაზე ორიენტირებული სპეციალისტის - გემის ინჟინერ-მექანიკოსის მომზადებას, რომელსაც გაცნობიერებული აქვს პროფესიის და შესასრულებელი ვალდებულებების სპეციფიკა, გააჩნია პროფესიული საქმიანობისთვის აუცილებელი თეორიული ცოდნა და პრაქტიკული უნარ-ჩვევები, შეუძლია გემის ინჟინერ-მექანიკოსის ვალდებულებებისა და პასუხისმგებლობების შესრულება (გემის მექანიკური დანადგარების, ელექტრომომწოდებლობების, ელექტრონული აპარატურის, მართვის სისტემების, სატვირთო მექანიზმების ტექნიკურ მომსახურება და შეკეთება, გადატუმბვის ოპერაციები, გემის ექსპლუატაციის, უსაფრთხოების და ზღვის გარემოს დაცვის უზრუნველყოფისთვის აუცილებელი ამოცანები ექსპლუატაციის და მართვის დონეზე, სამანქანო ვახტისთვის უსაფრთხო მიმდინარეობის დაგეგმვა, შესრულება და კონტროლი; დიზელის მრავების, ორთქლის ქვაბების, დამხმარე მექანიზმების და სამაცივრო დანადგარების უსაფრთხო ფუნქციონირების ხელშეწყობა), შესაბამისი მეთოდების გამოყენებით სიტუაციის/ინფორმაციის/მონაცემების შეფასება-ანალიზი, პრობლემის მიზეზებისა და შედეგების ურთიერთკავშირის გაცნობიერება და თავისი კომპეტენციის ფარგლებში სწორი გადაწყვეტილებების მიღება, დარგობრივი ტერმინოლოგიის სწორი გამოყენებით წერიითი და ზეპირი კომუნიკაცია, საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებისა და სპეციფიკური კომპიუტერული პროგრამების გამოყენება, გააჩნია პროფესიული განვითარების უნარი და სხვ. ასევე, საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია ისეთი კომპეტენციების ჩამოყალიბება, რომელთა საფუძველზე კურსდამთავრებული შეძლებს უმაღლესი განათლების შემდეგ საფეხურზე (მაგისტრატურაში) სწავლის გაგრძელებას, საზოგადოებრივ თუ პროფესიულ საქმიანობაში თავისი შესაძლებლობების რეალიზებას და კარიერულ წინსვლას - გემზე მუშაობის აღიარებას.

რებული სტაჟისა და სათანადო მომზადების საფუძველზე ეტაპობრივად საოკეანო-სავაჭრო გემის სამეთაურო შემადგენლობის გემის მექანიკოსის მორიგი წოდების მოპოვებას და თანამდებობის დაკავებას გემის სავახტო მექანიკოსის დაწყებული გემის უფროსი მექანიკოსის ჩათვლით.

### **დარგის ძირითადი მარეგულირებელი დოკუმენტები**

საზღვაო ტრანსპორტის დარგში საერთაშორისო მარეგულირებელ ორგანიზაციას წარმოადგენს საერთაშორისო საზღვაო ორგანიზაცია (International Marine Organization; შემდგომში - IMO). საქართველოში საზღვაო ტრანსპორტისა და მასთან დაკავშირებული ყველა სამსახურის საქმიანობა რეგულირდება საერთაშორისო ნორმებით და საქართველოს კანონმდებლობით:

- International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978/95, as amended in 2010 („მეზღვაურების მომზადების, დიპლომირებისა და ვახტის გაწევის შესახებ“ 1978/95 წლის საერთაშორისო კონვენცია 2010 წლის ცვლილებების გათვალისწინებით; შემდგომში - STCW კონვენცია);
- „მეზღვაურთა განათლებისა და სერტიფიცირების შესახებ“ საქართველოს კანონი (23.12.2011).

საქართველოში ამ ნორმების შესრულების კონტროლს ახორციელებს საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს საჯარო სამართლის იურიდიული პირი - საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტო (შემდგომში - სააგენტო), რომელიც გემზე მუშაობის უფლების მიმნიჭებელ ორგანოს წარმოადგენს.

### **დარგის აღწერა**

გემის ინჟინერ-მექანიკოსი ვალდებულია შეასრულოს მოვალეობათა და პასუხისმგებლობათა ერთობლიობა STCW კონვენციის A-III/1, A-III/2 და A-III/3 რეგლამენტების მოთხოვნათა შესაბამისად (გემის მექანიკური დანადგარების, ელექტრომომწობილობების, ელექტრონული აპარატურის, მართვის სისტემების, სატვირთო მექანიზმების ტექნიკურ მომსახურება და შეკეთება, გადატუმბვის ოპერაციები, გემის ექსპლუატაციის, უსაფრთხოების და ზღვის გარემოს დაცვის უზრუნველყოფისთვის აუცილებელი ამოცანები ექსპლუატაციის და მართვის დონეზე, სამანქანო ვახტისთვის უსაფრთხო მიმდინარეობის დაგეგმვა, შესრულება და კონტროლი; დიზელის ძრავების, ორთქლის ქვაბების, დამხმარე მექანიზმების და სამაცივრო დანადგარების უსაფრთხო ფუნქციონირების ხელშეწყობა). გემის ინჟინერ-მექანიკოსის სამუშაო გარემო მაღალი რისკის მომცველია. გემის ინჟინერ-მექანიკოსი პროფესიული მოვალეობებს ასრულებს დახურულ სივრცეში, სამუშაოს ხანგრძლივობა და გრაფიკი მკვეთრად ცვალებადია და შესაძლოა გაგრძელდეს რამდენიმე თვე (სამუშაო და დასვენების საათები დგინდება STCW კონვენციისა და დარგის მარეგულირებელი საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისად). გემის ინჟინერ-მექანიკოსი მუშაობა უხდება არაერთგვაროვან, ექსტრემალურ პირობებში სხვადასხვა ხასიათის საფრთხეებთან, იგი მუდმივ მზადყოფნაში უნდა იყოს საჭიროების შემთხვევაში გაატაროს ღონისძიებები გემის სიცოცხლისუნარიანობის შენარჩუნებისა და ზღვაზე სამაშველო ოპერაციების შესრულებისთვის და სხვ., მისი პასუხისმგებლობის დონე არ შემოიფარგლება მხოლოდ კონკრეტული ფუნქციური მოვალეობის შესრულებით.

### **დასაქმების შესაძლებლო სფერო/სფეროები და სპეციალური მოთხოვნები**

#### **1. დასაქმების შესაძლებლო სფერო/სფეროები:**

STCW კონვენციისა და „მეზღვაურთა განათლებისა და სერტიფიცირების შესახებ“ საქართველოს კანონის თანახმად გემის ინჟინერ-მექანიკოსის სერტიფიცირების მოთხოვნათა დაკმაყოფილებისა და გემზე მუშაობის აღიარებული სტაჟის საფუძველზე გემის ინჟინერ-მექანიკოს შეუძლია ეტა-

პობრივად მოიპოვოს საოკეანო-სავაჭრო გემის სამეთაურო შემადგენლობის გემთის მექანიკოსის მორიგი წოდება და დაიკავოს თანამდებობა გემის სავახტო მექანიკოსიდან დაწყებული უფროსი მექანიკოსის ჩათვლით. გემის ინჟინერ-მექანიკოსი შეიძლება დასაქმდეს საზღვაო სავაჭრო, სამგზავრო, ნავსადგურის დამხმარე ფლოტის გემებზე დამხმარე, ექსპლუატაციისა (A-III/1) და მართვის (A-III/2; III/3 ) დონეზე. ასევე, დასაქმების შესაძლო სფეროებს წარმოადგენს საზღვაო ტრანსპორტის ან დარგის ინდუსტრიასთან დაკავშირებული სახელმწიფო ან კერძო დაწესებულებები.

## **2. სპეციალური მოთხოვნები:**

2.1. სავალდებულოა შესაბამისი უმაღლესი საზღვაო განათლება (უმაღლესი განათლების საფეხური - ბაკალავრიატი); ფიზიკური და ფსიქიკური ჯანმრთელობა (სავალდებულო სამედიცინო შემოწმება; იხ. პუნქტი 2.2.);

2.2. ჯანმრთელობის მდგომარეობა - სამედიცინო შემოწმების აუცილებლობა გამოწვეულია საზღვაო ფლოტის გემებზე მუშაობის სპეციფიკურობით და გათვალისწინებულია IMO-ს ნორმატიული დოკუმენტებით (International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978, Manila Amendments (Consolidated Text) Regulation I/9; section B-I/9; Table B-I/9-1; Table B-I/9-2) და ეროვნული სამართლებრივი აქტით - საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტოს დირექტორის 2014 წლის 26 თებერვლის №01 ბრძანებით „მეზღვაურთა ჯანმრთელობის მდგომარეობის სტანდარტების დამტკიცების შესახებ“: მეზღვაური უფლებამოსილია გემზე განახორციელოს შესაბამისი საქმიანობა, თუ მისი ჯანმრთელობის მდგომარეობა აკმაყოფილებს ზემოთ მითითებული აქტებით განსაზღვრულ მოთხოვნებს. მეზღვაურის ჯანმრთელობის მდგომარეობა აისახება შესაბამის სამედიცინო მოწმობაში, რომელსაც დადგენილი წესით გასცემს სააგენტოს მიერ შერჩეული სამედიცინო დაწესებულება. მეზღვაურის სამედიცინო მოწმობა გაიცემა გაყალბებისაგან დამცავი ნიშნის მქონე ბლანკზე, ქართულ და ინგლისურ ენებზე.

2.3. გემზე მუშაობის აღიარებული სტაჟი - „მეზღვაურთა განათლებისა და სერტიფიცირების შესახებ“ საქართველოს კანონი განსაზღვრავს გემის ინჟინერ-მექანიკოსის თანამდებობებს დონეების მიხედვით. სავახტო მექანიკოსის 750 კვტ ან 750 კვტ და მეტი (ექსპლუატაციის დონის) კომპეტენციის სერტიფიკატის მისაღებად საჭიროა: ა) 12 თვის დამტკიცებული ნაოსნობის სტაჟი რომელიც წარმოადგენს აღიარებულ საწვრთნელი პროგრამის ნაწილს, რომელიც შეესაბამება STCW კოდექსის A-III/1 ნაწილის მოთხოვნებს და დაფიქსირებულია მეზღვაურის წვრთნის საადრიცხვო წიგნაკში ან ბ) არანაკლებ 36-თვიანი კომბინირებული საწარმოო წვრთნა და აქვს დამტკიცებული ნაოსნობის სტაჟი, მათ შორის, სამანქანე განყოფილებაში მუშაობის არანაკლებ 30 თვის დამტკიცებული ნაოსნობის სტაჟი; მეორე მექანიკოსის 750კვტ-დან 3000კვტ მდე (მართვის დონის) კომპეტენციის სერტიფიკატის მისაღებად საჭიროა: ა) სავახტო მექანიკოსად ან სტაჟიორ-მექანიკოსად მუშაობის არანაკლებ 16 თვის დამტკიცებული ნაოსნობის სტაჟი; უფროსი მექანიკოსის 750 კვტ-დან 3000 კვტ-მდე (მართვის დონის) კომპეტენციის სერტიფიკატის მისაღებად საჭიროა: ა) მექანიკოსად მუშაობის არანაკლებ 24 თვის დამტკიცებული ნაოსნობის სტაჟი, მათ შორის, მეორე მექანიკოსად მუშაობის არანაკლებ 12 თვის დამტკიცებული ნაოსნობის სტაჟი; მეორე მექანიკოსის 3000 კვტ ან 3000 კვტ და მეტი (მართვის დონის) კომპეტენციის სერტიფიკატის მისაღებად საჭიროა: ა) სავახტო მექანიკოსად მუშაობის არანაკლებ 16 თვის დამტკიცებული ნაოსნობის სტაჟი; უფროსის მექანიკოსის 3000 კვტ ან 3000 კვტ და მეტი (მართვის დონის) კომპეტენციის სერტიფიკატის მისაღებად საჭიროა: ა) მეორე მექანიკოსად მუშაობის არანაკლებ 16 თვის სტაჟი.

**II. უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამები**

უმაღლესი განათლების საფეხური: **ბაკალავრიატი**

**1. საგანმანათლებლო პროგრამის მოცულობა და შესაძლო სტრუქტურა**

მოცულობა, ECTS	min 240 კრედიტი	შესაძლო სტრუქტურა	<input checked="" type="checkbox"/>	ძირითადი სპეციალობა (გემის მექანიკა)	min180 ECTS	მათ შორის:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• სავალდებულო და არჩევითი სასწავლო კურსები/მოდულები/სხვ.;</li> <li>• დარგობრივი მახასიათებლით დადგენილი პრაქტიკა/პრაქტიკები</li> </ul>
				ზოგადი ან/და თავისუფალი კომპონენტები		მათ შორის:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• სავალდებულო და არჩევითი სასწავლო კურსები</li> </ul>
			<input checked="" type="checkbox"/>	ძირითადი სპეციალობა (გემის მექანიკა)	min180 ECTS	მათ შორის:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• სავალდებულო და არჩევითი სასწავლო კურსები/მოდულები/სხვ.;</li> <li>• დარგობრივი მახასიათებლით დადგენილი პრაქტიკა/პრაქტიკები</li> </ul>
				დამატებითი სპეციალობა		მათ შორის:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• სავალდებულო და არჩევითი სასწავლო კურსები</li> </ul>
				ზოგადი ან/და თავისუფალი კომპონენტები		მათ შორის:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• სავალდებულო და არჩევითი სასწავლო კურსები</li> </ul>

**2. საგანმანათლებლო პროგრამაზე დაშვების განსაკუთრებული პირობები**

ჯანმრთელობის შესაბამისი მდგომარეობა, რაც აუცილებელია საგანმანათლებლო პროგრამის სპეციფიკური კომპონენტების შესწავლისა და დაგეგმილი სწავლის შედეგის მიღწევისთვის. ჯანმრთელობის მდგომარეობა აისახება შესაბამის სამედიცინო მოწმობაში, რომელსაც დადგენილი წესით გასცემს სააგენტოს მიერ შერჩეული სამედიცინო დაწესებულება (ჩამონათვალი განთავსებულია სააგენტოს ვებგვერდზე [www.mta.gov.ge](http://www.mta.gov.ge)).

**3. დარგობრივი კომპეტენციები (დარგობრივი ცოდნა და უნარები) - STCW კოდექსის A-III/1; III/2 ცხრილის მოთხოვნათა შესაბამისად**

დარგის ასპექტი, №	კომპეტენცია		კომპეტენციის	
	ცოდნა-გააზრება	პრაქტიკული/შემეცნებითი უნარები	მიღწევის სპეციფიკური მეთოდები	დემონსტრირების სპეციფიკური კრიტერიუმები
<b>1. გემის მექანიკური დანადგარები</b>				
<b>1.1. კომპეტენციის სფერო:</b> უსაფრთხო სამანქანე ვახტის გაწევის უზრუნველყოფა				
1	სამანქანე ვახტის გაწევის ძირითადი პრინციპები (10 სთ) - ვახტის მიღებასთან დაკავშირებული მოვალეობები. ვახტის გაწევის დროს შესასრულებელი ჩვეულებრივი მოვალეობები.	შეუძლია სამანქანო განყოფილებაში დოკუმენტაციის სწორად შვსება და წარმოება; ვახტის გაწევის წესები; ყველა სისტემის დისტანციური მართვიდან ადგილობრივზე გადაყვანა;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• თეორიული სწავლება;</li> <li>• პრაქტიკული დავალებები</li> <li>• გემზე პრაქტიკა</li> </ul>	<p>1. ვახტის მიღება, გაწევა და გადაცემა შეესაბამება მიღებულ პრინციპებსა და პროცედურებს.</p> <p>2. მექანიკური მოწყობილობებისა და სისტემების მონიტორინგის სიხშირე</p>

	<p>სამანქანე ჟურნალის წიგნაკის წარმოება და წაკითხული მონაცემების მნიშვნელობა. ვახტის გადაცემასთან დაკავშირებული მოვალეობები. უსაფრთხოებისა და ავარიულ სიტუაციებში მოქმედების პროცედურები. ყველა სისტემის დისტანციური/ავტომატური მართვიდან ადგილობრივ მართვაზე გადასვლა. ვახტის გაწვევის დროს დასაცავი უსაფრთხოების ზომები და ხანძრის ან ავარიის, განსაკუთრებით საწვავ სისტემებთან დაკავშირებული ხანძრის შემთხვევაში მისაღები გადაუდებელი ღონისძიებები.</p>	<p>ცეცხლსაქრობი და ავარიული მოწყობილობების სისტემებისა და დამცავი მექანიზმების გამოყენება.</p>		<p>და მოცულობა პასუხობს მწარმოებლის რეკომენდაციებს და მიღებულ პრინციპებსა და პროცედურებს, სამანქანე ვახტის გაწვევის დროს დასაცავი პრინციპების ჩათვლით.</p> <p>3. სათანადოდ ფიქსირდება გემის სამანქანე სისტემებთან დაკავშირებული მოძრაობები და მოქმედებები.</p>
2	<p><i>სამანქანე განყოფილების რესურსების მართვა (125 სთ) -</i> რესურსების გამოყოფა, განაწილება და პრიორიტეტებად დაყოფა. ეფექტური კავშირი, ლიდერობა, ხელმძღვანელობა, გუნდური მუშაობის გამოცდილების გათვალისწინება, სიტუაციის შესახებ ინფორმაციის მიღება და გათვალისწინება.</p>	<p>შეუძლია ეფექტური კავშირის დამყარება, ინდივიდუალური ქცევის შერჩევა, გუნდური მუშაობა, ორგანიზაციული კულტურის ფორმირება, ინტერპერსონალური კომუნიკაციის კომპლექსური საკითხების გათვალისწინება, ლიდერული და მენეჯერული უნარების წარმოჩენა.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• თეორიული სწავლება;</li> <li>• პრაქტიკული დავალებები (სიმულატორები / სასწავლო გემი)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. რესურსები გამოიყოფა და ნაწილდება ჯეროვანი თანმიმდევრობით აუცილებელი დავალებების სისრულეში მოყვანის მიზნით;</li> <li>2. ინფორმაცია გარკვევით, არაორაზროვნად გადაიცემა და მიიღება.</li> <li>3. საექვო გადაწყვეტილებები და/ან ქმედებები იწვევს სათანადო საპირისპირო მოსაზრებებს და რეაქციას.</li> <li>4. განისაზღვრება ხელმძღვანელობის შესაბამისი ეფექტური ქცევები.</li> <li>5. სამანქანე განყოფილებისა და მასთან დაკავშირებული სისტემების, ასევე გარემოს მიმდინარე და პროგნოზირებული მდგომარეობის ზუსტი ცოდნას.</li> </ol>
<p><b>1.2. კომპეტენციის სფერო:</b> ინგლისური ენის გამოყენება წერით და ზეპირი ფორმით</p>				
3	<p><i>ინგლისური ენა (625 სთ) -</i> საერთაშორისო საზღვაო ორგანიზაციის (IMO) და გემის მექანიკოსის მოვალეობების შესრულებასთან დაკავშირებული სტანდარტული სასაუბრო ფრაზები</p>	<p>იყენებს გემის მექანიკოსის მოვალეობებთან დაკავშირებულ ინგლისურენოვან ტექნიკურ პუბლიკაციებს; სწორად აღიქვამს ინფორმაცია და შეტყობინებებს გემის უსაფრთხოებასა და ექსპლუატაციასთან დაკავშირებით; მოვალეობების შესრულებისას ახორციელებს, წერით და ზეპირ კომუნიკაციას სტანდარტული საზღვაო სასაუბრო ფრაზების გამოყენებით.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• პრაქტიკული დავალებები</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. მექანიკოსის მოვალეობებთან დაკავშირებით ინგლისურ ენაზე გამოცემული პუბლიკაციები სწორად გაგება.</li> <li>2. კავშირი არის გარკვეული და გასაგები.</li> </ol>

<b>1.3. კომპეტენციის სფერო:</b> შიდა საკომუნიკაციო სისტემების გამოყენება				
4	<p><i>გეზზე არსებული შიგა საკომუნიკაციო სისტემები (25 სთ) -</i></p> <p>ვახტაზე დგომის ინსტრუქციები; საკომუნიკაციო სისტემები, თავისებურებები და გამოყენების შესაძლებლობები და წესები. შეტყობინებების აღრიცხვა, აღრიცხვისთვის დადგენილი მოთხოვნები.</p>	<p>შეუძლია საკომუნიკაციო სისტემების გამოყენება</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• თეორიული სწავლება;</li> <li>• პრაქტიკული დავალებები (სასწავლო გემი, სიმულატორი)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. შეტყობინებების გადაცემა და მიღება ყოველთვის წარმატებით სრულდება.</li> <li>2. შეტყობინებების აღრიცხვა წარმოებს ყოველთვის სრულად, ზუსტად და დადგენილი მოთხოვნების შესაბამისად.</li> </ol>
<b>1.4. კომპეტენციის სფერო:</b> მთავარი, ამძრავი და დამხმარე მექანიზმებისა და მათთან დაკავშირებული მართვის სისტემების ოპერირების დაგეგმვა და მართვა, სამუშაო განრიგის შედგენა				
5	<p><i>გემის კონსტრუქცია, გემის მექანიკური სისტემების კონსტრუქციისა და მუშაობის ძირითადი პრინციპები (მათ შორის, თერმოდინამიკა და თბოგადაცემა, მექანიკა და ჰიდრომექანიკა), ტვირთამწევი მოწყობილობები და საგემზანე მექანიზმები (1480 სთ) -</i></p> <p>1. მექანიკური სისტემების კონსტრუქციისა და მუშაობის ძირითადი პრინციპები და მათთან დაკავშირებული დამხმარე მოწყობილობების საპროექტო მახასიათებლები შემდეგის ჩათვლით:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ გემის დიზელის ძრავა და საწვავი;</li> <li>○ გემის ორთქლის ტურბინა;</li> <li>○ გემის აირის ტურბინა;</li> <li>○ გემის საქვაბე, დანადგარი;</li> <li>○ სანიჩბავი ლილვსაბრუნე დანადგარები, სანიჩბავი ხრახნის ჩათვლით;</li> <li>○ სხვა დამხმარე საშუალებები, სხვადასხვა ტუმბოს, ჰაერის კომპრესორის, სეპარატორის, მტკნარი წყლის დანადგარის, თბოგადამცემი აპარატების, მაცივრების, ჰაერის კონდიციონერების სისტემებისა და ვენტილაციის ჩათვლით;</li> <li>○ საჭის მოწყობილობა;</li> <li>○ ავტომატური მართვის სისტემები;</li> <li>○ სითხეების ნაკადი და საპოხი ზეთის, თხევადი საწვავის და მაცივებელი სისტემების მახასიათებლები;</li> <li>○ საგემზანე მექანიზმები.</li> </ul> <p>ამძრავი მექანიზმების და მართვის სისტე-</p>	<p>შეუძლია: გემის დამხმარე მექანიზმების ეფექტური ექსპლუატაცია, ტექნიკური მომსახურება, გაუმართაობების გამოვლენა და აღმოფხვრა, ექსპლუატაციასთან და ტექნიკურ მომსახურებასთან დაკავშირებული სამუშაოების შესრულება; ორთქლის ქვაბების და მათი სისტემების, ორთქლის და გაზის ტურბინების ეფექტური ექსპლუატაცია, და მომსახურება, გაუმართაობების გამოვლენა და აღმოფხვრა, გემის შიგაწვის ძრავების მუშა პარამეტრებისა და მექანიზმების საერთო მდგომარეობის კონტროლი, გაუმართაობების აღმოჩენა და აღმოფხვრა; გემის სამაცივრო დანადგარების და ჰაერის კონდიციონერების სისტემების ეფექტური ექსპლუატაცია, თბურ მანქანებში მიმდინარე თერმოდინამიკული პროცესების ოპტიმალური მართვა. აგრეთვე სათბობენერგეტიკული რესურსების რაციონალური გამოყენება.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• თეორიული სწავლება;</li> <li>• პრაქტიკული დავალებები (სიმულატორი / ლაბორატორია, სასწავლო გემი)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. მექანიზმების კონსტრუქცია და ექსპლუატაცია შესაძლებელია გაგებულ იქნას და განიმარტოს ნახაზების/ინსტრუქციების შესაბამისად.</li> <li>2. ოპერაციები იგეგმება და ხორციელდება საექსპლუატაციო სახელმძღვანელოების, დადგენილი წესებისა და პროცედურების შესაბამისად, ოპერაციების უსაფრთხოების უზრუნველყოფისა და საზღვაო გარემოს დაზიანებების პრევენციის მიზნით.</li> <li>3. ნორმებიდან ნებისმიერი გადახვევა სწრაფად ვლინდება.</li> <li>4. ძალური დანადგარებისა და ტექნიკური სისტემების მუშაობა მუდმივად აკმაყოფილებს არსებულ მოთხოვნებს გადაადგილების სიჩქარისა და მიმართულების ცვლილებებთან დაკავშირებით ხიდურიდან გაცემული ბრძანებების ჩათვლით.</li> <li>5. მექანიზმების გაუმართაობის მიზეზები სწრაფად განისაზღვრება და ხდება შესაბამისი ზომების შემუშავება გემისა და დანადგარების უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მიზნით, არსებული გარემოებებისა და პირობების გათვალისწინებით.</li> <li>6. საპროექტო მახასიათებლებისა და საექსპლუატაციო მექანიზმების განმარტება და გააზრება ხდება სათანადოდ.</li> </ol>

<p>მების ექსპლუატაციის უსაფრთხო და ავარიული პროცედურები.</p> <p>მომზადება, ექსპლუატაცია, გაუმართაობის გამოვლენა და აუცილებელი ღონისძიებები მექანიზმებისა და მართვის სისტემების შემდეგი დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ მთავარი ძრავა და მასთან დაკავშირებული დამხმარე მექანიზმები;</li> <li>○ ორთქლის საქვაბე და მასთან დაკავშირებული დამხმარე მექანიზმები და ორთქლის სისტემები;</li> <li>○ სათადარიგო ამძრავები და მათთან დაკავშირებული სისტემები;</li> <li>○ სხვა დამხმარე მექანიზმები, სამაცივრო, ჰაერის კონდიციონერებისა და ვენტილაციის სისტემების ჩათვლით.</li> </ul> <p>2. თერმოდინამიკა და თბოგადაცემა, მექანიკა და ჰიდრომექანიკა:</p> <p>დიზელის ძრავების, ორთქლისა და აირტურბინების ტექნიკური მახასიათებლები, სიჩქარის, სიმძლავრისა და საწვავის ხარჯვის ჩათვლით. შემდეგი მოწყობილობების თბომალური დანადგარის ციკლი, თერმოეფექტურობა და სითბური ბალანსი:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ გემის დიზელის ძრავა;</li> <li>○ გემის ორთქლის ტურბინა;</li> <li>○ გემის აირტურბინა;</li> <li>○ გემის ორთქლის საქვაბე;</li> <li>○ სამაცივრო დანადგარები და გაცივების ციკლი.</li> </ul> <p>3. საწვავისა და საპოხი მასალების ფიზიკური და ქიმიური თვისებები. მასალების ტექნოლოგია</p> <p>4. საზღვაო არქიტექტურა და გემის კონსტრუქცია, დაზიანების მართვის ჩათვლით.</p> <p>მთავარი ამძრავი მექანიზმისა და დამხმარე მოწყობილობების, მათთან დაკავშირებული სისტემების ჩათვლით, ექსპლუა-</p>			<p>7. წარმოდგენილია საწვავის, საპოხი მასალების, მაცივებელი წყლის და ჰაერის გაშვებისა და ხელმისაწვდომობისთვის მომზადების ყველაზე ხელსაყრელი მეთოდები.</p> <p>8. გაშვებისა და გახურების პერიოდის განმავლობაში წნევის, ტემპერატურისა და ბრუნვის სიხშირის შემოწმება აკმაყოფილებს ტექნიკურ სპეციფიკაციებსა და შეთანხმებულ სამუშაო გეგმებს.</p> <p>9. მთავარ ამძრავ მექანიზმსა და დამხმარე სისტემებზე დაკვირვება საკმარისია უსაფრთხო ექსპლუატაციის პირობების უზრუნველსაყოფად.</p> <p>10. ძრავას მომზადების, გაშვების და მისი გაგრილების მეთვალყურეობის ეფექტური მეთოდები.</p> <p>11. ძრავების მუშა პარამეტრები, გაზომვის მეთოდები აკმაყოფილებს ტექნიკურ მოთხოვნილებებს.</p> <p>12. მთავარი ძრავის მოქმედება სრულდება ხიდურიდან მიღებული ბრძანებების შესაბამისად.</p> <p>13. სამუშაო მახასიათებლები აკმაყოფილებს ტექნიკური მოთხოვნების პირობებს.</p>
---	--	--	---



	<p>ტაციაში გაშვება და გათიშვა. ამმრავი მექანიზმისა და დამხმარე მოწყობილობების საოპერაციო შეზღუდვები. ამმრავი მექანიზმის ეფექტური ექსპლუატაცია, დაკვირვება, მუშაობის შეფასება და უსაფრთხოების უზრუნველყოფა. მთავარი მრავალ ფუნქციები და ავტომატური მართვის მექანიზმი. დამხმარე მოწყობილობების ფუნქციები და ავტომატური მართვის მექანიზმი:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ გენერატორის გამანაწილებელი სისტემები;</li> <li>○ ორთქლის საქვაბეები;</li> <li>○ ზეთის და საწვავის საწმენდი;</li> <li>○ მაცივებელი სისტემა;</li> <li>○ ტუმბოების და მილსადენების სისტემები;</li> <li>○ საჭის მართვის სისტემა;</li> <li>○ ტვირთამწევი მოწყობილობები და საგემბანე მექანიზმები.</li> </ul>			
<p><b>1.5. კომპეტენციის სფერო:</b> საწვავი, შესაზეთი, ბალასტური და სატუმბი მოწყობილობების და მათი მართვის სისტემების ექსპლუატაცია და მართვა</p>				
6	<p>ტუმბოები, მილსადენი სისტემები, მართვის სისტემების საექსპლუატაციო მახასიათებლები (100 სთ) - ტუმბოების, მილსადენი სისტემების და მათი მართვის სისტემების საექსპლუატაციო მახასიათებლები. სატუმბი სისტემების ექსპლუატაცია:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ სატუმბი სისტემების რეგულარული ოპერაციები;</li> <li>○ ტრიუმის, ბალასტისა და სატვირთო სატუმბი სისტემების ექსპლუატაცია;</li> </ul> <p>ნავთობით დაბინძურებული წყლის სეპარატორებთან (ან ანალოგიურ მოწყობილობებთან) დაკავშირებული მოთხოვნები და მათი ექსპლუატაცია. მექანიზმების, მათ შორის სატუმბი და მილსადენი სისტემების ექსპლუატაცია და ტექნიკური მომსახურება.</p>	<p>შეუძლია გემბანის მოწყობილობების და სისტემების ტექნიკური ექსპლუატაციის გაწევა (გაშვება, მომსახურება და გაჩერება)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• თეორიული სწავლება;</li> <li>• პრაქტიკული დავალებები (სიმულატორი / სასწავლო გემი)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ოპერაციები იგეგმება და ხორციელდება საექსპლუატაციო სახელმძღვანელოების, დადგენილი წესებისა და პროცედურების შესაბამისად, ოპერაციების უსაფრთხოების უზრუნველყოფისა და საზღვაო გარემოს დაბინძურების პრევენციის მიზნით.</li> <li>2. ნორმებიდან ნებისმიერი გადახვევა სწრაფად ვლინდება და მიიღება შესაბამისი ზომები.</li> <li>3. საწვავსა და ბალასტთან დაკავშირებული ოპერაციები აკმაყოფილებს საექსპლუატაციო მოთხოვნებს და ხორციელდება საზღვაო გარემოს დაბინძურების პრევენციის ზომების დაცვით.</li> </ol>

**2. გემის ელექტრომომწოდებლობები, ელექტრონული აპარატურა და მართვის სისტემები**

**2.1. კომპეტენციის სფერო:** ელექტრო-მომწოდებლობების, ელექტრონული აპარატურისა და მართვის სისტემების ექსპლუატაცია

7	<p><i>ელექტრო, ელექტრონული და მართვის მოწყობილობების საბაზისო კონფიგურაცია და ექსპლუატაციის პრინციპები (125 სთ) –</i></p> <p>ელექტრომომწოდებლობები:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ გენერატორისა და გამანაწილებელი სისტემები;</li> <li>○ გენერატორების მომზადება, ამუშავება, მათი პარალელურად დაკავშირება და ერთი გენერატორიდან მეორეზე გადასვლა;</li> <li>○ ელექტროძრავები, მათი ამუშავების მეთოდოლოგიის ჩათვლით;</li> <li>○ მაღალი ძაბვის დანადგარები;</li> <li>○ თანმიმდევრული რეგულირების წრედები და მათთან დაკავშირებული სისტემური მოწყობილობები.</li> </ul>	<p>შეუძლია დიზელის გენერატორის მომზადება, ამუშავება და მომსახურება, პარალელურად დაკავშირება და ერთიდან მეორე გენერატორზე გადასვლა. მაღალი ძაბვის უსაფრთხო ექსპლუატაციის ნორმები.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• თეორიული სწავლება;</li> <li>• პრაქტიკული დავალებები (ლაბორატორია / სიმულატორი, სასწავლო გემი)</li> </ul>	<p>ოპერაციები იგეგმება და ხორციელდება საექსპლუატაციო სახელმძღვანელოების, შემუშავებული წესების და პროცედურების შესაბამისად, ოპერაციების უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მიზნით.</p>
8	<p><i>ელექტრონული აპარატურა (125 სთ) –</i></p> <p>ელექტრონული წრედის საბაზო ელემენტების მახასიათებლები. ავტომატური და მართვის სისტემების სქემა. ცალკეულ მექანიზმებთან დაკავშირებით მართვის სისტემების ფუნქციები, მახასიათებლები და თვისებები, მთავარი ამძრავი მექანიზმის მართვისა და ორთქლის საქვების ავტომატური მართვის საშუალებების ჩათვლით.</p>	<p>შეუძლია ელექტრომომწოდებლობის და ელექტრონული აპარატურის ეფექტური ექსპლუატაცია. გაუმართაობების გამოვლენა-აღმოფხვრა.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• თეორიული სწავლება;</li> <li>• პრაქტიკული დავალებები (ლაბორატორია / სიმულატორი, სასწავლო გემი)</li> </ul>	<p>ელექტრომომწოდებლობების, ელექტრონული აპარატურისა და მართვის სისტემების ცოდნა და განმარტება ნახაზების/ინსტრუქციების შესაბამისად.</p>
9	<p><i>მართვის სისტემები, საზღვაო ელექტროტექნიკა, ელექტრონული და ელექტრო მოწყობილობები (125 სთ) -</i></p> <p>1. მართვის სისტემები:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ავტომატური მართვის სხვადასხვა მეთოდოლოგია და მახასიათებლები;</li> <li>○ პროპორციულ-ინტეგრირებულ-დერივატიული (PID) რეგულირებისა და პროცესების მართვის მიზნით მასთან.</li> </ul> <p>2. საზღვაო ელექტროტექნიკა, ელექტრონული და ელექტრო მოწყობილობები, ავტომატური მართვის სისტემები და დამ-</p>	<p>შეუძლია გემის ენერგეტიკული დანადგარების სისტემაში არსებული დანადგარებისა და ხელსაწყოების ექსპლუატაცია და მართვა. სქემების წაკითხვა და გამოყენება. ჰიდრავლიკური და პნევმატიკური სისტემების გამოყენება.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• თეორიული სწავლება;</li> <li>• პრაქტიკული დავალებები (ლაბორატორია / სიმულატორი, სასწავლო გემი)</li> </ul>	<p>სამუშაო მახასიათებლები აკმაყოფილებს ტექნიკური სპეციფიკაციების მოთხოვნებს.</p>

	<p>ცავი მოწყობილობები. ავტომატური მართვის მოწყობილობებისა და დამცავი მოწყობილობების საპროექტო მახასიათებლები და სისტემური კონფიგურაცია შემდეგი დანადგარებისთვის:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o მთავარი ძრავა;</li> <li>o გენერატორი, გამანაწილებელი სისტემა;</li> <li>o ორთქლის საქვაბე.</li> </ul> <p>ელექტროძრავებისთვის ოპერატიული მართვის აპარატურის საპროექტო მახასიათებლები და სისტემური კონფიგურაცია. მაღალი ძაბვის დანადგარების საპროექტო მახასიათებლები.</p> <p>ჰიდრავლიკური და პნევმატიკური მართვის მოწყობილობების მახასიათებლები.</p>			
<p><b>2.2. კომპეტენციის სფერო:</b> ელექტრო მოწყობილობების და ელექტრონული აპარატურის ტექნიკური მომსახურება, სარემონტო სამუშაოს შესრულება, გაუმართაობების აღმოფხვრა და სამუშაო მდგომარეობაში მოყვანა</p>				
10	<p><i>გემის ელექტროსისტემებთან მუშაობის უსაფრთხოების მოთხოვნები (125 სთ) –</i></p> <p>1. ელექტროსისტემებთან მუშაობის უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული მოთხოვნები, ელექტრომოწყობილობების უსაფრთხო გათიშვის ჩათვლით, რაც აუცილებელია პერსონალისთვის აღნიშნულ მოწყობილობებთან მუშაობის ნებართვის გაცემამდე.</p> <p>ელექტროსისტემის მოწყობილობების, გამანაწილებელი დაფების, ელექტროძრავების, გენერატორისა და მუდმივი დენის ელექტრომოწყობილობების ტექნიკური მომსახურება და შეკეთება.</p> <p>ელექტრო გაუმართაობების გამოვლენა, გაუმართაობის ადგილის გამჟღავნებ, დაზიანების თავიდან აცილების ღონისძიებები.</p> <p>ელექტრო საკონტროლო-საზომი მოწყობილობების კონსტრუქცია და ექსპლუატაცია.</p> <p>შემდეგი მოწყობილობებისა და მათი კონფიგურაციის ფუნქციონირებისა და მუშაობის ტესტირება:</p>	<p>შეუძლია ელექტრომოწყობილობების და მათი სისტემების უსაფრთხო ექსპლუატაცია, გამზომი და საკონტროლო საზომი ინსტრუმენტების გამოყენება.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• თეორიული სწავლება;</li> <li>• პრაქტიკული დავალებები (ლაბორატორია)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. მუშაობასთან დაკავშირებული უსაფრთხოების ზომები სათანადოდ არის წარმოდგენილი.</li> <li>2. ხელსაწყოების, საკონტროლო-საზომი ინსტრუმენტებისა და ტესტირების მოწყობილობების შერჩევა და გამოყენება ხდება სათანადოდ და მიღებული შედეგების ინტერპრეტაცია არის ზუსტი.</li> <li>3. დემონტაჟის, საინსპექციო, სარემონტო და სამონტაჟო მოწყობილობები შეესაბამება არსებულ ინსტრუქციებს და კარგ პრაქტიკას.</li> <li>4. ხელახალი მონტაჟისა და მუშაობის ტესტირება შეესაბამება არსებულ ინსტრუქციებს და კარგ პრაქტიკას.</li> <li>5. ტექნიკურ მომსახურებასთან დაკავშირებული ქმედებები იგეგმება სწორად, ტექნიკური, საკანონმდებლო, უსაფრთხოებისა და პროცედურული სპეციფიკაციების შესაბამისად.</li> <li>6. მოწყობილობების შემოწმება, გამოცდა და გაუმართაობის აღმოფხვრა ხორციელდება სათანადო დონეზე.</li> </ol>

	<p>○ მონიტორინგის სისტემები;          ○ ავტომატური მართვის მოწყობილობები;          ○ დამცავი მოწყობილობები.          ელექტრო და მარტივი ელექტრონული სქემების წაკითხვა.          2. ელექტრო და ელექტრონული მართვის მოწყობილობებთან დაკავშირებული გაუმართაობების აღმოფხვრა. ელექტრო და ელექტრონული მართვის მოწყობილობებისა და დამცავი მოწყობილობების ფუნქციონირების ტესტირება. მონიტორინგის სისტემებთან დაკავშირებით გაუმართაობების აღმოფხვრა. პროგრამული უზრუნველყოფის მართვა.</p>			
--	---	--	--	--

**2.3. კომპეტენციის სფერო:** გემზე დეტალების დასამზადებლად და სარემონტოდ ხელსაწყოების, ჩარხების და საზომი მოწყობილობების გამოყენება

11	<p>გემებისა და აღჭურვილობის კონსტრუირებისა და შეკეთებისას გამოყენებული მასალები (125 სთ) -          გემებისა და აღჭურვილობის კონსტრუირებისა და შეკეთებისას გამოყენებული მასალების მახასიათებლები და შეზღუდვები.          დამზადებისა და შეკეთებისთვის გამოყენებული პროცესების მახასიათებლები და შეზღუდვები. სისტემებისა და კომპონენტების დამზადებისა და შეკეთებისას გასათვალისწინებელი თვისებები და პარამეტრები. უსაფრთხო ავარიული/დროებითი შეკეთების განხორციელების მეთოდები. უსაფრთხო სამუშაო გარემოს უზრუნველყოფის და ხელსაწყოების, ჩარხებისა და საზომი ინსტრუმენტების გამოყენების მიზნით მისაღები უსაფრთხოების ღონისძიებები. ხელსაწყოების, ჩარხების და საზომი ინსტრუმენტების გამოყენება. სხვადასხვა საიზოლაციო მასალისა და შესაფუთი მასალის გამოყენება.</p>	<p>შეუძლია მექანიზმების და სისტემების ტექნიკური მომსახურების და რემონტის დროს, საჭირო თვისებების მქონე ლითონებისა და სხვა მასალების, სათანადოდ დამუშავება და გამოყენება</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• თეორიული სწავლება;</li> <li>• პრაქტიკული დავალებები (სახელოსნო, სასწავლო გემი)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. გემის ტიპური კომპონენტების დასამზადებლად აუცილებელი პარამეტრები სათანადოდ არის იდენტიფიცირებული.</li> <li>2. მასალა შეირჩევა შესაბამისი წესების გათვალისწინებით. დამზადებისას დადგენილი დავალებები მიღებულია მხედველობაში.</li> <li>3. ხელსაწყოების, ჩარხების და საზომი ხელსაწყოების გამოყენება ხდება შესაბამისად და უსაფრთხოდ.</li> </ol>
----	---	---	--	--

**2.4. კომპეტენციის სფერო:** გემის მექანიზმებისა და მოწყობილობების ტექნიკური მომსახურების გაწევა და რემონტი

12	<p>რემონტის და ტექნიკური მომსახურების უსაფრთხოების ზომები (125 სთ) -</p>	<p>შეუძლია მოსალოდნელი რისკების შეფასება და ანალიზი, ტექნიკური</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• თეორიული სწავლება;</li> <li>• პრაქტიკული დავალებები</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. უსაფრთხოების ზომები სათანადოდ სრულდება.</li> </ol>
----	--	--	---	--

<p>რემონტსა და ტექნიკურ მომსახურებასთან დაკავშირებით მისაღები უსაფრთხოების ზომები, გემის მექანიზმებისა და მოწყობილობების უსაფრთხო იზოლირების ჩათვლით გემის პერსონალის მიმართ აღნიშნულ მექანიზმებსა და მოწყობილობებზე მუშაობის ნებართვის გაცემამდე. მექანიზმებისა და მოწყობილობების ტექნიკური მომსახურება და შეკეთება, როგორცაა მათი დემონტაჟი, შეკეთება და ხელახალი მონტაჟი. შესაბამისი სპეციალური ხელსაწყოებისა და საზომი ინსტრუმენტების გამოყენება. მოწყობილობების კონსტრუირებისათვის მასალების საპროექტო მახასიათებლები და მათი შერჩევა. მექანიზმებთან დაკავშირებული ნახაზებისა და ცნობარების წაკითხვა. მილსადენების, პნევმატური და ჰიდრაულიკური ამძრავების სქემების წაკითხვა.</p>	<p>მომსახურების და რემონტის შესრულების საერთო მოთხოვნების უსაფრთხოების წესების დაცვა, მექანიზმების დეფექტების გამოვლენა, რემონტის დაგეგმარება, სარემონტო დოკუმენტაციის შედგენა, რემონტზე ზედამხედველობა.</p>	<p>(ლაბორატორია / სახელოსნოები / სასწავლო გემი)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. ხელსაწყოები და სათადარიგო ნაწილები შეირჩევა ჯეროვნად.</li> <li>3. დემონტაჟის, საინსპექციო, სარემონტო და სამონტაჟო მოწყობილობები შეესაბამება არსებულ ინსტრუქციებსა და კარგ პრაქტიკას.</li> <li>4. შეკეთების შემდგომ ექსპლუატაციში ხელახალი გაშვება და მუშაობის ტესტირება შეესაბამება არსებულ ინსტრუქციებსა და კარგ პრაქტიკას.</li> <li>5. მასალებისა და ნაწილების შერჩევა ხდება შესაბამისი წესის დაცვით.</li> </ol>
---	--	---	--

**3. ტექნიკური მომსახურება და რემონტი**

**3.1. კომპეტენციის სფერო:** ტექნიკური მომსახურებისა და შეკეთების უსაფრთხოდ და ეფექტურად განხორციელების მართვა

<p>13</p>	<p>გემის მექანიკური დანადგარების მუშაობა (50 სთ) – ტექნიკური მომსახურებისა და შეკეთების უსაფრთხოდ და ეფექტურად განხორციელების მართვა. ტექნიკური მომსახურების დაგეგმვა, კანონით გათვალისწინებული შემოწმებებისა და გემის კლასის შემოწმებების ჩათვლით. შეკეთების დაგეგმვა.</p>	<p>შეუძლია სარემონტო სამუშაოების დაგეგმა საერთაშორისო მოთხოვნების გათვალისწინებით</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• თეორიული სწავლება;</li> <li>• პრაქტიკული დავალებები (ლაბორატორია, სასწავლო გემი)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ტექნიკურ მომსახურებასთან დაკავშირებული ქმედებები იგეგმება სწორად, ტექნიკური, საკანონმდებლო, უსაფრთხოებისა და პროცედურული სპეციფიკაციების შესაბამისად.</li> <li>2. შესაბამისი გეგმები, სპეციფიკაციები, მასალა და მოწყობილობები ხელმისაწვდომია ტექნიკური მომსახურებისა და შეკეთებისთვის.</li> <li>3. შესრულებული ღონისძიებები უზრუნველყოფს დანადგარის სამუშაოების აღდგენას ყველაზე ხელსაყრელი მეთოდით.</li> </ol>
-----------	---	---	--	---

**3.2. კომპეტენციის სფერო:** მექანიზმების მუშაობასთან დაკავშირებული გაუმართაობის გამოვლენა და განსაზღვრა, არსებული ხარვეზების აღმოფხვრა

<p>14</p>	<p>მექანიზმებთან დაკავშირებული გაუმართაობის გამოვლენა, ხარვეზების ლოკალიზაცია და დაზიანებების პრევენცია (50 სთ) - მექანიზმებთან დაკავშირებული გაუმარ-</p>	<p>შეუძლია გემზე არსებული მექანიზმების და მათი სისტემების გაუმართაობების/უწყესიგრობის გამოვლენა, მიზეზების დადგენა და აღმოფხვრა.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• თეორიული სწავლება;</li> <li>• პრაქტიკული დავალებები (სიმულატორი / ლაბორატორია, სასწავლო გემი)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ექსპლუატაციის ფაქტიური პირობები შეესაბამება რეკომენდირებულ პრაქტიკასა და პროცედურებს.</li> <li>2. მოქმედებები და გადაწყვეტილებები შეესაბამება რეკომენდებულ საექსპ-</li> </ol>
-----------	---	--	---	---

	თაობის გამოვლენა, ხარვეზების ლოკალიზაცია და დაზიანებების პრევენციის მიზნით მიღებული ზომები. მოწყობილობების შემოწმება და გამართვა. არადესტრუქციული შემოწმება.			ლუატაციო სპეციფიკაციებსა და შვლუდვებს.
<b>3.3. კომპეტენციის სფერო:</b> უსაფრთხო სამუშაოს უზრუნველყოფა				
15	უსაფრთხო სამუშაოს უზრუნველყოფა (25 სთ) – საკანონმდებლო მოთხოვნები, პრაქტიკული გამოცდილება სამუშაოების ჩატარების ნებართვა და გარემოსთან დაკავშირებულ შესაბამისი მოთხოვნები.	შეუძლია უსაფრთხო მუშაობასთან და გარემოსთან დაკავშირებული შესაბამისი მოთხოვნების გათვალისწინებით შესრულდეს სამუშაოს ჩატარება.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• თეორიული სწავლება;</li> <li>• პრაქტიკული დავალებები (სახელოსნოები, სასწავლო გემი)</li> </ul>	მუშაობის პრაქტიკა პასუხობს საკანონმდებლო მოთხოვნებს, პრაქტიკის გამოცდილებას, სამუშაოების ჩატარების ნებართვას და გარემოსთან დაკავშირებულ შესაბამისი მოთხოვნებს.
<b>4. გემის ოპერაციების მართვა და გემზე მყოფ ადამიანებზე ზრუნვა</b>				
<b>4.1. კომპეტენციის სფერო:</b> საკანონმდებლო მოთხოვნების დაკმაყოფილების და ზღვაზე ადამიანის სიცოცხლის უსაფრთხოების, ასევე საზღვაო გარემოს დაცვის უზრუნველყოფის ღონისძიებების მონიტორინგი და კონტროლი				
16	საზღვაო გარემოს დაზინძურების პრევენცია და დაზინძურების წინააღმდეგ ბრძოლის პროცედურები (125 სთ) - საზღვაო გარემოს დაზინძურების პრევენციის მიზნით მისაღები სიფრთხილის ზომები. დაზინძურების წინააღმდეგ ბრძოლის პროცედურები და აღნიშნულთან დაკავშირებული ყოველგვარი მოწყობილობა. საზღვაო გარემოს დაცვასთან დაკავშირებული პრაქტიკული ღონისძიებების მნიშვნელობა.	შეუძლია ძირითადი საერთაშორისო კონვენციები და ნაციონალური ნორმატიული დოკუმენტები; პირადი უსაფრთხოების და საზოგადოებრივი პასუხისმგებლობის უზრუნველყოფის წესები; უსაფრთხოების მართვის საერთაშორისო კოდექსი ISM Code; გარემოს დაცვის სისტემები და მოწყობილობების საერთაშორისო ნორმები MARPOL-ის თანახმად.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• თეორიული სწავლება;</li> <li>• პრაქტიკული დავალებები</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. გემის ოპერაციების მეთვალყურეობისა და MARPOL მოთხოვნების შესრულების უზრუნველყოფის პროცედურები სრულად არის დაცული.</li> <li>2. გარემოს დაცვასთან დაკავშირებული ყველა ქმედება აღიქმება პოზიტიურად.</li> <li>3. ოპერაციებისა და ტექნიკური მომსახურების სამეთვალყურეო პროცედურები შეესაბამება საკანონმდებლო მოთხოვნებს. პოტენციური შეუსაბამობა დაუყოვნებლივ და სრულად ვლინდება.</li> <li>4. არსებული სერტიფიკატების გემშიური შემოწმება და შესაბამისი ზომების გატარება საერთაშორისო მოთხოვნების მიხედვით.</li> </ol>
	საერთაშორისო შეთანხმებებსა და კონვენციებში გათვალისწინებული საერთაშორისო საზღვაო სამართალი, მათ შორის: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ სერტიფიკატები და სხვა დოკუმენტები, რომელთა გემზე შენახვაც მოითხოვება საერთაშორისო კონვენციებით, მათი დამტკიცების წესი, მოქმედების ვადა;</li> <li>○ დატვირთვის ხაზების შესახებ 1966 წლის საერთაშორისო კონვენციისა და მასში განხორციელებული ცვლილებების მოთხოვნებით გათვალისწინებული ვალდებულებები;</li> <li>○ ზღვაზე ადამიანის სიცოცხლის დაცვის</li> </ul>			

	<p>შესახებ 1974 წლის საერთაშორისო კონვენციისა და მასში განხორციელებული ცვლილებების მოთხოვნებით გათვალისწინებული ვალდებულებები;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ გემებიდან ზღვის დაბინძურების თავიდან აცილების შესახებ საერთაშორისო კონვენციითა და მასში განხორციელებული ცვლილებებით გათვალისწინებული ვალდებულებები;</li> <li>○ საზღვაო სანიტარული დეკლარაციები და საერთაშორისო სანიტარული რეგულაციების მოთხოვნები;</li> <li>○ იმ საერთაშორისო დოკუმენტებით განსაზღვრული ვალდებულებები, რომლებიც აისახება გემების, მგზავრების, ეკიპაჟისა და ტვირთის უსაფრთხოებაზე;</li> <li>○ გემებიდან საზღვაო გარემოს დაბინძურების თავიდან აცილების მეთოდები და საშუალებები;</li> <li>○ საერთაშორისო შეთანხმებების და კონვენციების სისრულეში მოყვანასთან დაკავშირებული ეროვნული კანონმდებლობა.</li> </ul>			
<p><b>4.2. კომპეტენციის სფერო:</b> გემის ზღვაოსნობისთვის ვარგისობის, დიფერენტის, დაძაბულობისა და მდგარობის განსაზღვრა შენარჩუნება და კონტროლი</p>				
17	<p><i>გემის მდგრადობა და კონსტრუქცია (125 სთ) –</i></p> <p>1. გემის მდგარობა:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ გემის კონსტრუქციის ძირითადი პრინციპები. ინფორმაციის მიღება გემის მდგრადობის და დატვირთვის განრიგების, დიაგრამების და კორპუსზე დატვირთვის გამოსათვლელი მოწყობილობების შესახებ;</li> <li>○ წყალგამტარობის საფუძვლები;</li> <li>○ დაუზიანებელ მდგომარეობაში ცურვის შესაძლებლობის ნაწილობრივ დაკარგვისას მისაღები ღონისძიებები.</li> </ul> <p>2. გემის კონსტრუქცია:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ გემის ძირითადი კონსტრუქციული ელემენტების და სხვადასხვა ნაწილების დასახელები;</li> </ul>	<p>შეუძლია გემის კონსტრუქციის და მდგარობის ძირითადი პრინციპები მდგრადობის განსაზღვრა, შენარჩუნება და კონტროლი.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• თეორიული სწავლება;</li> <li>• პრაქტიკული დავალებები (სიმულატორი / სასწავლო გემი)</li> </ul>	<p>1. გემის მდგარობის პირობები აკმაყოფილებს საერთაშორისო საზღვაო ორგანიზაციის (IMO) მოთხოვნებს.</p> <p>2. გემის წყალგამტარობის უზრუნველსაყოფად გათვალისწინებული ღონისძიებები შეესაბამება პრაქტიკაში არსებულ მოთხოვნებს.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ გემის დიფერენტზე და მდგრადობაზე გავლენა რომელიმე განყოფილების დაზიანებისა და მისი დაძირვის შემთხვევაში;</li> <li>○ გემის მდგარობასთან დაკავშირებით საერთაშორისო საზღვაო ორგანიზაციის (IMO) რეკომენდაციები.</li> </ul>			
<p><b>4.3. კომპეტენციის სფერო:</b> გემზე ხანძრის პრივენციის, მის წინააღმდეგ ბრძოლის, ეკიპაჟისა და მგზავრების უსაფრთხოებისა და უშიშროების, ასევე სამაშველო საშუალებების, ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემების და სხვა უსაფრთხოების სისტემების საექსპლუატაციო მდგომარეობის უზრუნველყოფა, მართვა და კონტროლი, ავარიულ სიტუაციებში სამოქმედო გეგმებისა და ზიანის მართვის გეგმების შემუშავება</p>				
18	<p><i>ხანძარსაწინააღმდეგო და ცეცხლსაქრობი საშუალებები (25 სთ) –</i>  ხანძრის წინააღმდეგ ბრძოლის სპეციფიკა. ხანძრის სახეობებისა და ქიმიური მახასიათებლები. ცეცხლსაქრობი სისტემა. ხანძრის გაჩენის შემთხვევაში, საწვავის სისტემებში გაჩენილი ხანძრის ჩათვლით, მისაღები ზომები.</p>	<p>შეუძლია ხანძრის თავიდან აცილება და მასთან ბრძოლა, ხანძის კატეგორიების განსაზღვრა და შესაბამისი ხანძარსაწინააღმდეგო აღჭურვილობის გამოყენება.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• თეორიული სწავლება;</li> <li>• პრაქტიკული დავალებები (სიმულატორი / ლაბორატორია / სასწავლო გემი)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ხანძრის გამოვლენისა და უსაფრთხოების უზრუნველყოფის სისტემების მონიტორინგის პროცედურები ხელს უწყობს ავარიული სიგნალიზაციის სწრაფად გამოვლენას და ავარიულ სიტუაციებში განსაზღვრული პროცედურების შესაბამისად ზომების მიღებას;</li> <li>2. ხანძრის ტიპი და მასშტაბი სწრაფად განისაზღვრება და პირველადი ზომები შესაბამისად ავარიულ სიტუაციებში გემებთან დაკავშირებულ ინსტრუქციებსა და მოქმედების გეგმებს;</li> <li>3. ხანძრის დროს ევაკუაციის, ავარიული გათიშვისა და იზოლირების პროცედურები შეესაბამება ავარიის ხასიათს და სწრაფად ხორციელდება;</li> <li>4. ხანძრის შემთხვევაში მოქმედებების თანმიმდევრობის წესი, შეტყობინებების მიწოდების დონე და დრო და გემზე მყოფი პერსონალის ინფორმირება შეესაბამება ავარიის ხასიათს და ასახავს პრობლემის მასშტაბს.</li> </ol>
19	<p><i>სიცოცხლის გადარჩენა (25 სთ) –</i>  გემის დატოვების სწავლების ორგანიზების უნარი და კოლექტიური სამაშველო საშუალებებისა და სამაშველო კატარღების, ასევე მათი გამშვები მოწყობილობებისა და საშუალებების, მათი აღჭურვილობის, მათ შორის სამაშველო საშუალებების რადიოდანადგარების, თანამგზავ-</p>	<p>შეუძლია გემზე ინდივიდუალური და კოლექტიური სამაშველო საშუალებების გამოყენება.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• თეორიული სწავლება;</li> <li>• პრაქტიკული დავალებები (ლაბორატორია, სასწავლო გემი)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. პრობლემის ტიპი და მასშტაბი სწრაფად განისაზღვრება და პირველადი ზომები შესაბამისად ავარიულ სიტუაციებში გემებთან დაკავშირებულ ინსტრუქციებსა და მოქმედების გეგმებს.</li> <li>2. გემის დატოვების და თავის გადარჩენის საშუალებები შეესაბამება არსებულ გარემოებებს და პასუხობს დამკ-</li> </ol>



<p>რული EPIRB-ის, ძებნა-შველის ტრანსპონდერების, ჰიდროკოსტუმების და თერმოდამცავი საშუალებების გამოყენება. სამაშველო საშუალებებთან დაკავშირებული რეგულაციები (ზღვაზე ადამიანის სიცოცხლის დაცვის შესახებ საერთაშორისო კონვენცია).</p> <p>ხანძართან ბრძოლა და გემის დატოვების ორგანიზება.</p> <p>სამაშველო საშუალებებისა და მოწყობილობების, ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემების და უსაფრთხოების სხვა სისტემების საექსპლუატაციო მდგომარეობის უზრუნველყოფა.</p> <p>ავარიის შემთხვევაში, გემბანზე მყოფი პირების დასაცავად განსახორციელებელი ღონისძიებები.</p> <p>ხანძრის, აფეთქების, შეჯახების ან მეჩენზე შეჯდომის შედეგად გემის დაზიანების მინიმუმამდე დაყვანის და გადარჩენის უზრუნველყოფის ღონისძიებები.</p> <p>გემის კონსტრუქცია, ზიანის კონტროლის ჩათვლით.</p> <p>ხანძრის პრევენციის, გამოვლენისა და ჩაქრობის მეთოდები და საშუალებები.</p> <p>სამაშველო საშუალებების ფუნქციები და გამოყენება. პირების დასაცავად განსახორციელებელი ღონისძიებები.</p>			<p>ვიდრებულ პრაქტიკასა და მოთხოვნებს უსაფრთხოების სფეროში.</p> <p>3. შესაბამისი უსაფრთხოებისა და დამცავი აღჭურვილობა სათანადოდ გამოიყენება. პროცედურები და უსაფრთხო სამუშაო პრაქტიკა, რომელიც შემუშავებულია პერსონალისა და გემის უსაფრთხოების დასაცავად, ყოველთვის სრულდება.</p> <p>4. გარემოს დასაცავად შემუშავებული პროცედურები ყოველთვის სრულდება. საწყისი და შემდგომი ზომები გადაუდებელი სიტუაციების შესახებ მონაცემების მიღების მიზნით შეესაბამება გადაუდებელ სიტუაციებზე რეაგირების პროცედურებს.</p> <p>5. ავარიულ სიტუაციებში მიღებული ზომები შეესაბამება ავარიულ სიტუაციებში განსაზღვრულ სამოქმედო გეგმებს.</p>
<p><b>4.4. კომპეტენციის სფერო:</b> გემზე სამედიცინო საშუალებების გამოყენება</p>			
<p>20</p> <p>სამედიცინო დახმარება* (10 სთ) - სამედიცინო სახელმძღვანელოების გამოყენება და რადიოს საშუალებით გადაცემული სამედიცინო კონსულტაციები, უბედურ შემთხვევებში ან გემის პირობების დამახასიათებელი დაავადებებისას ეფექტური ზომების მიღება.</p>	<p>შეუძლია გემზე პირველადი სამედიცინო დახმარების ორგანიზება და შესაბამისი ღონისძიებების გატარება.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• თეორიული სწავლება;</li> <li>• პრაქტიკული დავალებები (ლაბორატორია)</li> </ul>	<p>ტრავმის გამომწვევი შესაძლო მიზეზის, მახასიათებლებისა და სიმძიმის დონის ან დაავადების იდენტიფიცირება ხდება დაუყოვნებლივ და მკურნალობა მინიმუმამდე ამცირებს სიცოცხლეზე უშუალო საფრთხეს.</p>
<p><b>4.5. კომპეტენციის სფერო:</b> ზღვაზე ადამიანის სიცოცხლის უსაფრთხოებისა და საზღვაო გარემოს დაცვის შესახებ საკანონმდებლო მოთხოვნების შესრულების მონიტორინგი</p>			
<p>21</p> <p>ზღვაზე ადამიანის სიცოცხლის უსაფრთხოებისა და საზღვაო გარემოს დაცვის შე-</p>	<p>შეუძლია საერთაშორისო საზღვაო ორგანიზაციის კონვენციების შესაბა-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• თეორიული სწავლება;</li> <li>• პრაქტიკული დავალებები</li> </ul>	<p>ზღვაზე ადამიანის სიცოცხლის უსაფრთხოებისა და საზღვაო გარემოს</p>

	სახებ შესაბამისი საერთაშორისო საზღვაო ორგანიზაციის (IMO) კონვენციები (75 სთ)	მისი თეორიული ცოდნის გამოყენება და შესაბამისად მოქმედება		დაცვის შესახებ კანონმდებლობის მოთხოვნების გადმოცემა.
<b>4.6. კომპეტენციის სფერო:</b> ლიდერის, ხელმძღვანელის, გუნდთან მუშაობის უნარები				
22	<p>გემზე პერსონალის ხელმძღვანელობისა და მისი მომზადების ასპექტები; შესაბამისი საერთაშორისო საზღვაო კონვენციები და რეკომენდაციები, ასევე ეროვნული კანონმდებლობის მოთხოვნები (125 სთ) - შესაბამისი საერთაშორისო საზღვაო კონვენციებისა და რეკომენდაციების, ეროვნული კანონმდებლობის მოთხოვნები, ამოცანებისა და სამუშაო დატვირთვის მართვის მეთოდები, მათ შორის:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ დაგეგმვა და კოორდინირება;</li> <li>○ შესაბამისი პერსონალის დანიშვნა;</li> <li>○ დროისა და რესურსების უკმარისობა;</li> <li>○ პრიორიტეტების განსაზღვრა.</li> </ul> <p>რესურსების ეფექტურად მართვის მეთოდები:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ რესურსების განაწილება, მათი ვალდებულებების განსაზღვრა და პრიორიტეტებად დაყოფა;</li> <li>○ გემსა და ნაპირზე ეფექტური კავშირის დამყარება;</li> <li>○ გუნდური მუშაობის გამოცდილების გათვალისწინებით გადაწყვეტილებების მიღება;</li> <li>○ დამაჯერებლობა, ლიდერობა, მოტივაცია</li> <li>○ სიტუაციის შესახებ ინფორმირების მიღწევა და უზრუნველყოფა.</li> </ul> <p>გადაწყვეტილებების მიღების მეთოდები და მათი მიღების შესაძლებლობა:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ სიტუაციებისა და რისკების შეფასება;</li> <li>○ დამუშავებული ვარიანტების განსაზღვრა და განხილვა;</li> <li>○ მოქმედების მიმართულების შერჩევა;</li> <li>○ შედეგების ეფექტურობის შეფასება.</li> </ul> <p>სტანდარტული საექსპლუატაციო პროცედურების შემუშავება, სისრულეში მოყვანა და კონტროლი.</p>	<p>შეუძლია პერსონალის მოტივაციის, ინდივიდუალური ქცევის, გუნდური მუშაობის, ორგანიზაციული კულტურის ფორმირების, ინტერპერსონალური კომუნიკაციის კომპლექსური საკითხების გათვალისწინება, ლიდერისა და მენეჯერის უნარების გამოყენება.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• თეორიული სწავლება;</li> <li>• პრაქტიკული დავალებები</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ეკიპაჟის მოვალეობების განაწილება და მისთვის ინფორმაციის მიწოდება სამუშაოსა და ქცევის სავარაუდო სტანდარტების შესახებ ხორციელდება შესაბამისი კონკრეტული პირის თვისებების გათვალისწინებით.</li> <li>2. წვრთნისა და საკმინაობის მიზნები ეფუძნება არსებული კომპეტენციისა და უნარების, ასევე საექსპლუატაციო მოთხოვნების შეფასებას.</li> <li>3. ოპერაციების დემონსტრირება ხდება მოქმედი წესების შესაბამისად.</li> <li>4. ოპერაციები იგეგმება და რესურსები ნაწილდება აუცილებელი დავალებების შესრულების მიზნით, სათანადო თანმიმდევრობის დაცვით.</li> <li>5. ინფორმაცია გარკვევით და არაორაზროვნად გადაიცემა და მიიღება.</li> <li>6. ხდება ხელმძღვანელობის ეფექტური ქცევების დემონსტრირება.</li> <li>7. გუნდის საჭირო წევრ(ებ)ი იზიარებს(ენ) გემის მიმდინარე და პროგნოზირებული მდგომარეობის, საექსპლუატაციო მდგომარეობის, ასევე გარემოს შესახებ ზუსტ ცოდნას.</li> <li>8. გადაწყვეტილებები ყველაზე ეფექტურია მოცემულ სიტუაციაში.</li> </ol>

### 3. მოთხოვნები საგანმანათლებლო პროგრამის რესურსებისადმი

#### 3.1. მოთხოვნები ადამიანური რესურსისადმი

დარგის ასპექტის №	სპეციალური მოთხოვნები
1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17	უმაღლესი საინჟინრო/საზღვაოსნო მეცნიერებათა სფეროს ან მასთან გათანაბრებული განათლება, შესაბამის საგანმანათლებლო პროგრამასთან დაკავშირებული თეორიული ცოდნა და პრაქტიკული გამოცდილება. განმახორციელებელს უნდა ჰქონდეს 3-წლიანი სწავლების გამოცდილება ბოლო 10 წლის განმავლობაში ან გავლილი ჰქონდეს ინსტრუქტორის, ზედამხედველის და შემფასებლის მომზადების კურსი; გავლილი უნდა ჰქონდეს მეზღვაურთა შეფასების მეთოდის განხილვის დაკავშირებული მომზადება.
3	უმაღლესი განათლება ინგლისური ფილოლოგიის სპეციალობით/ინგლისური ენის სწავლების უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი და საზღვაო სფეროში მუშაობის გამოცდილება ან პუბლიკაცია.
16, 21	უმაღლესი იურიდიული განათლება საზღვაო სფეროში ან/და იურიდიული განათლების მქონე პირი, რომლის კომპეტენცია დასტურდება საზღვაო სფეროში მუშაობის გამოცდილებით ან პუბლიკაციით.

#### 3.2. მოთხოვნები მატერიალური რესურსისადმი

დარგის ასპექტის №	სპეციალური მოთხოვნები
2, 4, 6, 7, 8, 14, 17	სამანქანო განყოფილების რესურსების მართვის სიმულატორი
17	სატვირთო-საბალასტო ოპერაციების სიმულატორი
5, 7, 8, 10	მაღალი ძაბვის ლაბორატორია
5, 9, 12	პნევმატიკის ლაბორატორია
5, 9, 12	ჰიდრავლიკის ლაბორატორია
5, 9	ავტომატიკის ლაბორატორია
5, 9, 10	ტექნიკური მექანიკის ლაბორატორია
7, 8, 10	ელექტროტექნიკის ლაბორატორია
11, 12, 15	სახარატო სახელოსნო
11, 12, 15	საზეინკლო სახელოსნო
11, 15	ელექტრო-სამონტაჟო სახელოსნო
11, 15	საშემდგომ სახელოსნო
2, 4, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 17, 18	სასწავლო გემი
9, 12, 13, 14	რეალური სამანქანო განყოფილების ლაბორატორია
18	ხანძართან ბრძოლის ლაბორატორია
20	პირველადი სამედიცინო დახმარების ლაბორატორია
19	ინდივიდუალური და კოლექტიური სამაშველო საშუალებების ლაბორატორია

#### 4. დამატებითი ინფორმაცია

1) საგანმანათლებლო პროგრამა უნდა მოიცავდეს IMO-ს მოდელ-კურსებში გათვალისწინებულ ფიზიკის, ქიმიის, მათემატიკის, ტექნიკური მექანიკის (მანქანებისა და მექანიზმების თეორია, მანქანათა ნაწილები, მასალათაგამძლეობა, თეორიული მექანიკა) ძირითადი ცნებების, ასევე საინფორმაციო ტექნოლოგიების/კომპიუტერული უნარების, ზოგადი ინგლისური ენის (B2 დონე) და საინჟინრო გრაფიკის/ხაზვის სავალდებულო სასწავლო კურსებს, რომლებიც არ მიეკუთვნება ძირითადი სპეციალობის კომპონენტს და რომელთა მოცულობა კრედიტებში განისაზღვრება საგანმანათლებლო დაწესებულების გადაწყვეტილებისამებრ.

2) ძირითადი სპეციალობის არჩევით ნაწილში მოიაზრება ძირითადი სპეციალობის და საზღვაო ინჟინერიის სფეროსთან დაკავშირებული სასწავლო კურსები/მოდულები/სხვ., რომლებიც ხელს შეუწყობენ პროფესიული მოვალეობების შესრულებას ან/და გააფართოვებენ კომპეტენციებს საზღვაო ინჟინერიის სფეროში.

3) ზემოთ არსებულ „დარგობრივი კომპეტენციების“ ცხრილში მითითებული:

- დარგის ასპექტების დასახელებები შესაძლოა დაემთხვეს სასწავლო კურსის/კურსების დასახელებას/დასახელებებს;
- საათების რაოდენობა ატარებს სარეკომენდაციო ხასიათს (შეიძლება იყოს დაზუსტებული - გაზრდილი / შემცირებული არაუმეტეს ერთი კრედიტის ფარგლებში - საგანმანათლებლო დაწესებულების მიერ) და წარმოადგენს საკონტაქტო და დამოუკიდებელი საათების ჯამს;
- „სამედიცინო დახმარება“ საგანმანათლებლო პროგრამაში გაითვალისწინება საგანმანათლებლო დაწესებულების გადაწყვეტილებისამებრ;
- სასწავლო გემი ან სხვ. შეიძლება იყოს საგანმანათლებლო დაწესებულების საკუთრებაში/მფლობელობაში არსებული ან იმ დაწესებულების/ორგანიზაციის ექვივალენტური მატერიალური რესურსი, რომელთანაც საგანმანათლებლო დაწესებულებას საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობით დადგენილი წესით დადებული აქვს შესაბამისი ხელშეკრულება.

4) საგანმანათლებლო პროგრამის პრაქტიკის კომპონენტში მოიაზრება:

- სასწავლო/საწვრთნელი პრაქტიკა - საგანმანათლებლო დაწესებულების გადაწყვეტილებით, პრაქტიკული უნარ-ჩვევების ჩამოყალიბება-განვითარების მიზნით, საგანმანათლებლო პროგრამის ძირითადი სპეციალობის კომპონენტში გათვალისწინებული პრაქტიკა;
- სასწავლო-საწვრთნელი პრაქტიკა (ძირითადი სპეციალობის სავალდებულო კომპონენტი) - ტარდება შესაბამისი პროფილის და რესურსების მქონე საწარმოში, სახელოსნოში ან სხვ., რომელთანაც საგანმანათლებლო დაწესებულებას საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობით დადგენილი წესით დადებული აქვს შესაბამისი ხელშეკრულება. პრაქტიკის ობიექტზე გატარებული საათების ოდენობა არ უნდა იყოს პრაქტიკის კრედიტის შესაბამისი საათების 2/3-ზე ნაკლები;
- დამტკიცებული ნაოსნობის სტაჟი როგორც საგანმანათლებლო პროგრამის საწვრთნელი ნაწილი (ძირითადი სპეციალობის სავალდებულო კომპონენტი) - მეზღვაურის სერტიფიცირების მიზნისთვის, გემზე წვრთნის პროგრამა STCW კონვენციის III/1 რეგულაციით დადგენილი სტანდარტებისა და „მეზღვაურთა განათლებისა და სერტიფიცირების შესახებ“ საქართველოს კანონის შესაბამისად, უნდა ითვალისწინებდეს არანაკლებ 12-თვიან დამტკიცებულ საზღვაო პრაქტიკას როგორც საწვრთნელი პროგრამის ნაწილს (ფიქსირდება წვრთნის სააღრიცხვო წიგნაკვში, წარმოადგენს დოკუმენტურ მტკიცებულებას, ამტკიცებს საგანმანათლებლო დაწესებულება საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტოს მიერ დადგენილი პროცედურის შესაბამისად), საიდანაც 6-თვიანი სტაჟი წარმოადგენს საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო-საწვრთნელ ნაწილს ბაკალავრის კვალიფიკაციის მისანიჭებლად, ხოლო დანარჩენი 6 თვე წარმოადგენს საწვრთნელი პროგრამის ნაწილს მეზღვაურის სერტიფიცირების მიზნებისთვის.

### III. დარგობრივი მახასიათებლის შემმუშავებელი ჯგუფის წევრები

№	სახელი, გვარი	ორგანიზაცია/დაწესებულება	თანამდებობა
1.	ქრისტინა რზგოვეა	სსიპ - საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტო	იურიდიული სამმართველოს უფროსი
2.	დავით ჯინჭარაძე	სსიპ - საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტო	მეზღვაურთა დეპარტამენტის მეზღვაურთა სერტიფიცირების სამმართველოს მთავარი სპეციალისტი
3.	ნათია ლოლობერიძე	სსიპ - საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტო	მეზღვაურთა დეპარტამენტის მეზღვაურთა განათლების სისტემაზე ზედამხედველობის სამმართველოს უფროსის მ.შ.
4.	აბდულ კახიძე	სსიპ - სასწავლო უნივერსიტეტი ბათუმის სახელმწიფო საზღვაო აკადემია	რექტორის მოადგილე
5.	ირაკლი დოლიძე	სსიპ - სასწავლო უნივერსიტეტი ბათუმის სახელმწიფო საზღვაო აკადემია	საზღვაო-საინჟინრო ფაკულტეტის დეკანი
6.	მიხეილ ლეჟავა	სსიპ - სასწავლო უნივერსიტეტი ბათუმის სახელმწიფო საზღვაო აკადემია	საზღვაო-საინჟინრო ფაკულტეტის დეკანის მოადგილე
7.	ზაზა შუბლაძე	სსიპ - სასწავლო უნივერსიტეტი ბათუმის სახელმწიფო საზღვაო აკადემია	გემთმეკანიკური დეპარტამენტის უფროსი
8.	მაია ტულუში	სსიპ - სასწავლო უნივერსიტეტი ბათუმის სახელმწიფო საზღვაო აკადემია	გემის ელექტრომექანიკის პროგრამის ხელმძღვანელი, ასოცირებული პროფესორი
9.	ლუიზა სიხარულიძე	სსიპ - სასწავლო უნივერსიტეტი ბათუმის სახელმწიფო საზღვაო აკადემია	საზღვაო-საინჟინრო ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის უფროსი
10.	ოთარ ჯიჯავაძე	სსიპ - სასწავლო უნივერსიტეტი ბათუმის სახელმწიფო საზღვაო აკადემია	საზღვაო-საინჟინრო ფაკულტეტის პროფესორი
11.	კოტე ბოლქვაძე	სსიპ - სასწავლო უნივერსიტეტი ბათუმის სახელმწიფო საზღვაო აკადემია	მასწავლებელი
12.	ლალი ხვედელიძე	შპს - ბათუმის ნავიგაციის სასწავლო უნივერსიტეტი	კანცლერი
13.	ეკატერინე მუსხაჯვა	შპს - ბათუმის ნავიგაციის სასწავლო უნივერსიტეტი	საზღვაო-საინჟინრო ფაკულტეტის დეკანი
14.	გურამ ქათამაძე	შპს - ბათუმის უმაღლესი საზღვაო საინჟინრო სასწავლებელი „ანრი“	სასწავლო განყოფილების უფროსი
15.	გიორგი უღრელიძე	შპს - ბათუმის უმაღლესი საზღვაო საინჟინრო სასწავლებელი „ანრი“	მასწავლებელი