



საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამა: „გემის მექანიკა“

საკონტაქტო პირი: ეკატერინე მუსხაჯბა, დეკანი
 ტელ.: 593 34 02 65, ელ-ფოსტა: e.muskhajba@bntu.edu.ge

პროგრამის სახელწოდება:	გემის მექანიკა
მიმართულება:	ინჟინერია - 04
სპეციალობა:	საზღვაო ინჟინერია – 0419
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია:	ინჟინერიის ბაკალავრი საზღვაო ინჟინერიაში/ Bachelor of Engineering in Maritime Engineering
პროფესია:	გემის ინჟინერ-მექანიკოსი / Ship's Engineer
უმაღლესი განათლების საფეხური:	I საფეხური, ბაკალავრიატი.
სწავლების ენა:	ქართული.
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით:	240 ECTS.

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა: საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად – სრული ზოგადი განათლება. ჩარიცხვა ხდება ერთიანი ეროვნული გამოცდების შედეგების (რანჟირების დოკუმენტის) საფუძველზე გარდა უმაღლესი განათლების შესახებ საქართველოს კანონით განსაზღვრული შემთხვევებისა (ერთიანი ეროვნული გამოცდების გარეშე ჩარიცხვა ხდება კანონმდებლობით განსაზღვრულ შემთხვევებში დადგენილი წესის შესაბამისად). საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობით დადგენილი წესით წინამდებარე საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამით (შემდგომში - პროგრამა) სწავლის გაგრძელება შესაძლებელია მობილობით ბნსუ-ს და სხვა უსდ-ის უმაღლესი განათლების იმავე საფეხურის საგანმანათლებლო პროგრამების სტუდენტებისთვის (სტუდენტების მიერ უკვე მიღწეული სწავლის შედეგების თავსებადობა წინამდებარე პროგრამასთან დადგინდება საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად ბნსუ-ში არსებული, განათლების (კრედიტების) აღიარებასთან დაკავშირებული რეგულაციებით). ასევე, საქართველოს კანონმდებლობისა და საერთაშორისო საზღვაო ორგანიზაციის ნორმატიული დოკუმენტების (International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978/95, as amended in 2010) შესაბამისად წინამდებარე პროგრამაზე დაშვების პირობას წარმოადგენს ჯანმრთელობის შესაბამისი მდგომარეობა, რაც აუცილებელია 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).

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზნები: მომზადდეს საქართველოს და საერთაშორისო საგანმანათლებლო და შრომის ბაზარზე არსებული მოთხოვნების შესაბამისი კომპეტენციებით აღჭურვილი კონკურენტუნარიანი, პრაქტიკულ მუშაობაზე ორიენტირებული, მაღალკვალიფიციური სპეციალისტი - გემის ინჟინერ-მექანიკოსი, რომელსაც გაეზობიერებული აქვს პროფესიის და შესასრულებელი ვალდებულებების სპეციფიკა, გააჩნია პროფესიული საქმიანობისთვის აუცილებელი თეორიული ცოდნა და პრაქტიკული უნარ-ჩვევები, შეუძლია გემის ინჟინერ-მექანიკოსის ვალდებულებებისა და პასუხისმგებლობების შესრულება STCW კონვენციის რეგამენტების მოთხოვნათა შესაბამისად (გემის მექანიკურ და 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, სამანქანე ვახტისთვის უსაფრთხო მიმდინარეობის დაგეგმვა, შესრულება და კონტროლი; დიზელის ძრავების, ორთქლის ქვაბების, დამხმარე მექანიზმების და სამაცივრო დანადგარების უსაფრთხო ფუნქციონირების ხელშეწყობა, საჭიროების შემთხვევაში გემის სიცოცხლისუნარიანობის შენარჩუნებისა და ზღვაზე სამშველო ოპერაციების შესრულებისთვის გაატაროს ღონისძიებების გატარება და სხვ.), შესაბამისი მეთოდების გამოყენებით სიტუაციის/ინფორმაციის/მონაცემების შე-

ფასება-ანალიზი, პრობლემის მიზეზებისა და შედეგების ურთიერთკავშირის გაცნობიერება და თავისი კომპეტენციის ფარგლებში სწორი გადაწყვეტილებების მიღება, დარგობრივი ტერმინოლოგიის სწორი გამოყენებით წერითი 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 აღიარებული სტაჟისა და სათანადო მომზადების საფუძველზე ეტაპობრივად საოკეანო-სავაჭრო გემის სამეთაურო შემადგენლობის გემის მექანიკოსის მორიგი წოდების მოპოვებას და თანამდებობის დაკავებას გემის სავაზო მექანიკოსის დაწესებული გემის უფროსი მექანიკოსის ჩათვლით.

სწავლის შედეგები (კურსდამთავრებულის დარგობრივი და ზოგადი კომპეტენციები):

	<p>კურსდამთავრებულის დარგობრივი კომპეტენციები (დარგობრივი ცოდნა და უნარები) შეესაბამება STCW კოდექსით (A-III/1; III/2 ცხრილი) დადგენილ და „საზღვაო ინჟინერიის“ უმაღლესი განათლების დარგობრივი მახასიათებლით აღწერილ მოთხოვნებს:</p> <p>1. გემის მექანიკური დანადგარები (კომპეტენციის სფერო: უსაფრთხო სამანქანე ვახტის გაწევის უზრუნველყოფა; ინგლისური ენის გამოყენება წერით და ზეპირი ფორმით; შიდა საკომუნიკაციო სისტემების გამოყენება; მთავარი, ამძრავი და დამხმარე მექანიზმებისა და მათთან დაკავშირებული მართვის სისტემების ოპერირების დაგეგმვა და მართვა, სამუშაო განრიგის შედგენა; საწვავი, შესახეითი, ბალასტური და სატუმბი მოწყობილობების და მათი მართვის სისტემების ექსპლუატაცია და მართვა);</p> <p>2. გემის ელექტრომომწოდებლობები, ელექტრონული აპარატურა და მართვის სისტემები (კომპეტენციის სფერო: ელექტრო-მომწოდებლობების, ელექტრონული აპარატურისა და მართვის სისტემების ექსპლუატაცია; ელექტრო მოწყობილობების და ელექტრონული აპარატურის ტექნიკური მომსახურება, სარემონტო სამუშაოს შესრულება, გაუმართაობების აღმოფხვრა და სამუშაო მდგომარეობაში მოყვანა; გემზე დეტალების დასამზადებლად და სარემონტოდ ხელსაწყოების, ჩარხების და საზომი მოწყობილობების გამოყენება; გემის მექანიზმებისა და მოწყობილობების ტექნიკური მომსახურების გაწევა და რემონტი);</p> <p>3. ტექნიკური მომსახურება და რემონტი (კომპეტენციის სფერო: ტექნიკური მომსახურებისა და შეკეთების უსაფრთხო და ეფექტურად განხორციელების მართვა; მექანიზმების მუშაობასთან დაკავშირებული გაუმართაობის გამოვლენა და განსაზღვრა, არსებული ხარვეზების აღმოფხვრა; უსაფრთხო სამუშაოს უზრუნველყოფა);</p> <p>4. გემის ოპერაციების მართვა და გემზე მყოფ ადამიანებზე ზრუნვა (კომპეტენციის სფერო: საკანონმდებლო მოთხოვნების დაკმაყოფილების და ზღვაზე ადამიანის სიცოცხლის უსაფრთხოების, ასევე საზღვაო გარემოს დაცვის უზრუნველყოფის ღონისძიებების მონიტორინგი და კონტროლი; გემის ზღვაოსნობისთვის ვარგისობის, დიფერენტის, დამაბულობისა და მდგარობის განსაზღვრა შენარჩუნება და კონტროლი; გემზე ხანძრის პრევენციის, მის წინააღმდეგ ბრძოლის, ევიპაჟისა 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; გემზე სამედიცინო საშუალებების გამოყენება; ზღვაზე ადამიანის სიცოცხლის უსაფრთხოებისა და საზღვაო გარემოს დაცვის შესახებ საკანონმდებლო მოთხოვნების შესრულების მონიტორინგი; ლიდერის, ხელმძღვანელის, გუნდთან მუშაობის უნარები).</p>
<p>ცოდნა და გაცნობიერება</p>	<p>კურსდამთავრებულს აქვს ფართო ცოდნა, რომელიც მოიცავს შემდეგი კომპლექსური საკითხების კრიტიკულ გააზრებას და გაცნობიერებას:</p> <p>დარგობრივი (1. გემის მექანიკური დანადგარები; 2. გემის ელექტრომომწოდებლობები, ელექტრონული აპარატურა და მართვის სისტემები; 3. ტექნიკური მომსახურება და რემონტი; 4. გემის ოპერაციების მართვა და გემზე მყოფ ადამიანებზე ზრუნვა):</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>სამანქანე ვახტის გაწევის ძირითადი პრინციპები</i> - ვახტის მიღებასთან დაკავშირებული მოვალეობები. ვახტის გაწევის დროს შესასრულებელი ჩვეულებრივი მოვალეობები. სამანქანე ურნალის 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 გაწევის დროს დასაცავი უსაფრთხოების ზომები და ხანძრის ან ავარიის, განსაკუთრებით საწვავ სისტემებთან დაკავშირებული ხანძრის შემთხვევაში მისაღები გადაუდებელი ღონისძიებები; • <i>სამანქანე განყოფილების რესურსების მართვა</i> - რესურსების გამოყოფა, განაწილება და პრიორიტეტებზე დაყოფა. ეფექტური კავშირი, ლიდერობა, ხელმძღვანელობა, გუნდური მუშაობის გამოცდილების გათვალისწინება, სიტუაციის შესახებ ინფორმაციის მიღება და გათვალისწინება; • <i>ინგლისურ ენაზე საერთაშორისო საზღვაო ორგანიზაციის (IMO) და გემის მექანიკოსის მოვალეობების შესრულებასთან დაკავშირებული სტანდარტული სასაუბრო ფრაზები;</i> • <i>გემზე არსებული შიგა საკომუნიკაციო სისტემები</i> - ვახტაზე დგომის ინსტრუქციები; საკომუნიკაციო სისტემები, თავისებურებები და გამოყენების შესაძლებლობები და წესები. შეტყობინებების აღრიცხვა, აღრიცხვისთვის დადგენილი მოთხოვნები; • <i>გემის კონსტრუქცია, გემის მექანიკური სისტემების კონსტრუქციისა და მუშაობის ძირითადი პრინციპები (მათ შორის, თერმოდინამიკა და თბოგადაცემა, მექანიკა და ჰიდრომექანიკა), ტვირთაძწევი მოწყობილობები და საგემზე მექანიზმები, მათ შორის - 1. მექანიკური სისტემების კონსტრუქციისა და მუშაობის ძირითადი პრინციპები და მათთან დაკავშირებული დამხმარე მოწყობილობების საპროექტო მახასიათებლები შემდეგის ჩათვლით: გემის დიზელის ძრავა და საწვავი; გემის ორთქლის ტურბინა; გემის აირის ტურბინა; გემის საქვავი, დანადგარი; სანიჩბავი ლილვსაბრუნე დანადგარები, სანიჩბავი ხრახნის ჩათვლით; სხვა დამხმარე</i>

საშუალებები, სხვადასხვა ტუმბოს, ჰაერის კომპრესორის, სეპარატორის, მტკნარი წყლის დანადგარის, თბოგადამცემი აპარატების, მაცივრების, ჰაერის კონდიციონერების სისტემებისა და ვენტილაციის ჩათვლით; საჭის მოწყობილობა; ავტომატური მართვის სისტემები; სითხეების ნაკადი და საპოხი ზეთის, თხევადი საწვავის და მაცივებელი სისტემების მახასიათებლები; საგემზანე მექანიზმები. ამძრავი მექანიზმების და მართვის სისტემების ექსპლუატაციის უსაფრთხო და ავარიული პროცედურები. მომზადება, ექსპლუატაცია, გაუმართაობის გამოვლენა და აუცილებელი ღონისძიებები მექანიზმებისა და მართვის სისტემების შემდეგი დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით: მთავარი ძრავა და მასთან დაკავშირებული დამხმარე მექანიზმები; ორთქლის საქვაბე და მასთან დაკავშირებული დამხმარე მექანიზმები და ორთქლის სისტემები; სათადარიგო ამძრავები და მათთან დაკავშირებული სისტემები; სხვა დამხმარე მექანიზმები, სამაცივრო, ჰაერის კონდიციონერისა და ვენტილაციის სისტემების ჩათვლით. 2. თერმოდინამიკა და თბოგადაცემა, მექანიკა და ჰიდრომექანიკა: დიზელის ძრავების, ორთქლისა და აირტურბინების ტექნიკური მახასიათებლები, სიჩქარის, სიმძლავრისა და საწვავის ხარჯვის ჩათვლით. შემდეგი მოწყობილობების თბოძალური დანადგარის ციკლი, თერმოეფექტურობა და სითბური ბალანსი: გემის დიზელის ძრავა; გემის ორთქლის ტურბინა; გემის აირტურბინა; გემის ორთქლის საქვაბე; სამაცივრო დანადგარები და გაცივების ციკლი. 3. საწვავისა და საპოხი მასალების ფიზიკური და ქიმიური თვისებები. მასალების ტექნოლოგია 4. საზღვაო არქიტექტურა და გემის კონსტრუქცია, დაზიანების მართვის ჩათვლით. მთავარი ამძრავი მექანიზმისა და დამხმარე მოწყობილობების, მათთან დაკავშირებული სისტემების ჩათვლით, ექსპლუატაციაში გაშვება და გათიშვა. ამძრავი მექანიზმისა და დამხმარე მოწყობილობების საოპერაციო შეზღუდვები. ამძრავი მექანიზმის ეფექტური ექსპლუატაცია, დაკვირვება, მუშაობის შეფასება და უსაფრთხოების უზრუნველყოფა. მთავარი ძრავას ფუნქციები და ავტომატური მართვის მექანიზმი. დამხმარე მოწყობილობების ფუნქციები და ავტომატური მართვის მექანიზმი: გენერატორის გამანაწილებელი სისტემები; ორთქლის საქვაბები; ზეთის და საწვავის საწმენდი; მაცივებელი სისტემა; ტუმბოების და მილსადენების სისტემები; საჭის მართვის სისტემა; ტვირთამწევი მოწყობილობები და საგემზანე მექანიზმები;

- **ტუმბოები, მილსადენი სისტემები, მართვის სისტემების საექსპლუატაციო მახასიათებლები** - ტუმბოების, მილსადენი სისტემების და მათი მართვის სისტემების საექსპლუატაციო მახასიათებლები. სატუმბო სისტემების ექსპლუატაცია: სატუმბო სისტემების რეგულარული ოპერაციები; ტრიუმის, ბალასტისა და სატვირთო სატუმბო სისტემების ექსპლუატაცია; ნავთობით დაბინძურებული წყლის სეპარატორებთან (ან ანალოგიურ მოწყობილობებთან) დაკავშირებული მოთხოვნები, მათი ექსპლუატაცია. მექანიზმების, მათ შორის სატუმბო და მილსადენი სისტემების ექსპლუატაცია, ტექნიკური მომსახურება;
- **ელექტრო, ელექტრონული და მართვის მოწყობილობების საბაზისო კონფიგურაცია და ექსპლუატაციის პრინციპები** - ელექტრომოწყობილობები: გენერატორისა და გამანაწილებელი სისტემები; გენერატორების მომზადება, ამუშავება, მათი პარალელურად დაკავშირება და ერთი გენერატორიდან მეორეზე გადასვლა; ელექტროძრავები, მათი ამუშავების მეთოდოლოგიის ჩათვლით; მაღალი ძაბვის დანადგარები; თანმიმდევრული რეგულირების წრედები და მათთან დაკავშირებული სისტემური მოწყობილობები;
- **ელექტრონული აპარატურა** - 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 საქვაბის ავტომატური მართვის საშუალებების ჩათვლით;
- **მართვის სისტემები, საზღვაო ელექტროტექნიკა, ელექტრონული და ელექტრო მოწყობილობები** - 1. მართვის სისტემები: ავტომატური მართვის სხვადასხვა მეთოდოლოგია და მახასიათებლები; პროპორციულ-ინტეგრირებულ-დერივატიული (PID) რეგულირებისა და პროცესების მართვის მიზნით მასთან. 2. საზღვაო ელექტროტექნიკა, ელექტრონული და ელექტრო მოწყობილობები, ავტომატური მართვის სისტემები და დამცავი მოწყობილობები. ავტომატური მართვის მოწყობილობებისა და დამცავი მოწყობილობების საპროექტო მახასიათებლები და სისტემური კონფიგურაცია შემდეგი დანადგარებისთვის: მთავარი ძრავა; გენერატორი, გამანაწილებელი სისტემა; ორთქლის საქვაბე. ელექტროძრავებისთვის ოპერატიული მართვის აპარატურის საპროექტო მახასიათებლები და სისტემური კონფიგურაცია. მაღალი ძაბვის დანადგარების საპროექტო მახასიათებლები. ჰიდრავლიკური და პნევმატიკური მართვის მოწყობილობების მახასიათებლები;
- **გემის ელექტროსისტემებთან მუშაობის უსაფრთხოების მოთხოვნები** - 1. ელექტროსისტემებთან მუშაობის უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული მოთხოვნები, ელექტრომოწყობილობების უსაფრთხო გათიშვის ჩათვლით, რაც აუცილებელია პერსონალისთვის აღნიშნულ მოწყობილობებთან მუშაობის ნებართვის გაცემამდე. ელექტროსისტემის მოწყობილობების, გამანაწილებელი დაფების, ელექტროძრავების, გენერატორისა და მუდმივი დენის ელექტრომოწყობილობების ტექნიკური მომსახურება და შეკეთება. ელექტრო გაუმართაობების გამოვლენა, გაუმართაობის ადგილის გამჟღავნებ, დაზიანების თავიდან აცილების ღონისძიებები. ელექტრო საკონტროლო-საზომი მოწყობილობების კონსტრუქცია და ექსპლუატაცია. შემდეგი მოწყობილობებისა და მათი კონფიგურაციის ფუნქციონირებისა და მუშაობის ტესტირება: 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;
- **გემებისა და აღჭურვილობის კონსტრუქციისა და შეკეთებისას გამოყენებული მასალები** - გემებისა და აღჭურვილობის კონსტრუქციისა და შეკეთებისას გამოყენებული მასალების მახასიათებლები და შეზღუდვები. დამზადებისა და შეკეთებისთვის გამოყენებული პროცესების მახასიათებლები და შეზღუდვები. სის-

ტემებისა 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;

- **რემონტის და ტექნიკური მომსახურების უსაფრთხოების ზომები** - რემონტსა და ტექნიკურ მომსახურებასთან დაკავშირებით მისაღები უსაფრთხოების ზომები, გემის მექანიზმებისა და მოწყობილობების უსაფრთხო ოპოლირების 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 ამ-ძრავების სქემების წაკითხვა;
- **გემის მექანიკური დანადგარების მუშაობა** - ტექნიკური მომსახურებისა და შეკეთების უსაფრთხოდ და ეფექტურად განხორციელების მართვა. ტექნიკური მომსახურების დაგეგმვა, კანონით გათვალისწინებული შემოწმებებისა და გემის კლასის შემოწმებების ჩათვლით. შეკეთების დაგეგმვა;
- **მექანიზმებთან დაკავშირებული გაუმართაობის გამოვლენა, ხარვეზების ლოკალიზაცია და დაზიანებების პრევენცია** - მექანიზმებთან დაკავშირებული გაუმართაობის გამოვლენა, ხარვეზების ლოკალიზაცია და დაზიანებების პრევენციის მიზნით მიღებული ზომები. მოწყობილობების შემოწმება და გამართვა. არადესტრუქციული შემოწმება;
- **უსაფრთხო სამუშაოს უზრუნველყოფა** - საკანონმდებლო მოთხოვნები, პრაქტიკული გამოცდილება სამუშაოების ჩატარების ნებართვა და გარემოსთან დაკავშირებულ შესაბამისი მოთხოვნები;
- **საზღვაო გარემოს დაბინძურების პრევენცია და დაბინძურების წინააღმდეგ ბრძოლის პროცედურები** - საზღვაო გარემოს დაბინძურების პრევენციის მიზნით მისაღები სიფრთხილის ზომები. დაბინძურების წინააღმდეგ ბრძოლის პროცედურები და აღნიშნულთან დაკავშირებული ყოველგვარი მოწყობილობა. საზღვაო გარემოს დაცვასთან დაკავშირებული პრაქტიკული ღონისძიებების მნიშვნელობა. საერთაშორისო შეთანხმებებსა და კონვენციებში გათვალისწინებული საერთაშორისო საზღვაო სამართალი, მათ შორის: სერტიფიკატები და სხვა დოკუმენტები, რომელთა გემზე შენახვა მოითხოვება საერთაშორისო კონვენციებით, მათი დამტკიცების წესი, მოქმედების ვადა; დატვირთვის ხაზების შესახებ 1966 წლის საერთაშორისო კონვენციისა და მასში განხორციელებული ცვლილებების მოთხოვნებით გათვალისწინებული ვალდებულებები; ზღვაზე ადამიანის სიცოცხლის დაცვის შესახებ 1974 წლის საერთაშორისო კონვენციისა და მასში განხორციელებული ცვლილებების მოთხოვნებით გათვალისწინებული ვალდებულებები; გემებიდან ზღვის დაბინძურების თავიდან აცილების შესახებ საერთაშორისო კონვენციითა და მასში განხორციელებული ცვლილებებით გათვალისწინებული ვალდებულებები; საზღვაო სანიტარული დეკლარაციები და საერთაშორისო სანიტარული რეგულაციების მოთხოვნები; იმ საერთაშორისო დოკუმენტებით განსაზღვრული ვალდებულებები, რომლებიც აისახება გემების, მგზავრების, ეკიპაჟისა და ტვირთის უსაფრთხოებაზე; გემებიდან საზღვაო გარემოს დაბინძურების თავიდან აცილების მეთოდები და საშუალებები; საერთაშორისო შეთანხმებების და კონვენციების სისრულეში მოყვანასთან დაკავშირებული ეროვნული კანონმდებლობა;
- **გემის მდგრადობა და კონსტრუქცია** - 1. გემის მდგრადობა: გემის კონსტრუქციის ძირითადი პრინციპები. ინფორმაციის მიღება გემის მდგრადობის და დატვირთვის განრიგების, დიაგრამების და კორპუსზე დატვირთვის გამოსათვლელი მოწყობილობების შესახებ; წყაღამტარობის საფუძვლები; დაუზიანებელ მდგომარეობაში ცურვის შესაძლებლობის ნაწილობრივ დაკარგვისას მისაღები ღონისძიებები. 2. გემის კონსტრუქცია: გემის ძირითადი კონსტრუქციული ელემენტების და სხვადასხვა ნაწილების დასახელები; გემის დიფერენტზე და მდგრადობაზე გავლენა რომელიმე განყოფილების დაზიანებისა და მისი დაძირვის შემთხვევაში; გემის მდგრადობასთან დაკავშირებით საერთაშორისო საზღვაო ორგანიზაციის (IMO) რეკომენდაციები;
- **ხანძარსაწინააღმდეგ ცეცხლსაქრობი საშუალებები** - ხანძრის წინააღმდეგ ბრძოლის სპეციფიკა. ხანძრის სახეობებისა და ქიმიური მახასიათებლები. ცეცხლსაქრობი სისტემა. ხანძრის გაჩენის შემთხვევაში, საწვავის სისტემებში გაჩენილი ხანძრის ჩათვლით, მისაღები ზომები;
- **სიცოცხლის გადარჩენა** - 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, თანამგზავრული EPIRB-ის, ძებნა-შველის ტრანსპონდერების, ჰიდროკოსტუმების და თერმოდამცავი საშუალებების გამოყენება. სამაშველო საშუალებებთან დაკავშირებული რეგულაციები (ზღვაზე ადამიანის სიცოცხლის დაცვის შესახებ საერთაშორისო კონვენცია). ხანძართან ბრძოლა და გემის დატოვების ორგანიზება. სამაშველო საშუალებებისა და მოწყობილობების, ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემების და უსაფრთხოების სხვა სისტემების საექსპლუატაციო მდგომარეობის უზრუნველყოფა. ავარიის შემთხვევაში, გემბანზე მყოფი პირების დასაცავად განსაზღვრული ღონისძიებები. ხანძრის, აფეთქების, შეჯახების ან მეჩქრზე შეჯდომის შედეგად გემის დაზიანების მინიმუმამდე დაყვანის და გადარჩენის უზრუნველყოფის ღონისძიებები. გემის კონსტრუქცია, ზიანის კონტროლის ჩათვლით. ხანძრის პრევენციის, გამოვლენისა და ჩაქრობის მეთოდები და საშუალებები. სამაშველო საშუალებების ფუნქციები და გამოყენება. პირების დასაცავად განსაზღვრული ღონისძიებები;

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>სამედიცინო დახმარება</i> - სამედიცინო სახელმძღვანელოების გამოყენება და რადიოს საშუალებით გადაცემული სამედიცინო კონსულტაციები, უბედურ შემთხვევებში ან გემის პირობებისთვის დამახასიათებელი დაავადებებისას ეფექტური ზომების მიღება; • <i>ზღვაზე ადამიანის სიცოცხლის უსაფრთხოებისა და საზღვაო გარემოს დაცვის შესახებ შესაბამისი საერთაშორისო საზღვაო ორგანიზაციის (IMO) კონვენციები;</i> • <i>გემზე პერსონალის ხელმძღვანელობისა და მისი მომზადების ასპექტები; შესაბამისი საერთაშორისო საზღვაო კონვენციები და რეკომენდაციები, ასევე ეროვნული კანონმდებლობის მოთხოვნები</i> - შესაბამისი საერთაშორისო საზღვაო კონვენციებისა და რეკომენდაციების, ეროვნული კანონმდებლობის მოთხოვნები, ამოცანებისა და სამუშაო დატვირთვის მართვის მეთოდები, მათ შორის: დაგეგმვა და კოორდინირება; შესაბამისი პერსონალის დანიშვნა; დროის და რესურსების უკმარისობა; პრიორიტეტების განსაზღვრა. რესურსების ეფექტურად მართვის მეთოდები: რესურსების განაწილება, მათი ვალდებულებების განსაზღვრა და პრიორიტეტებზე დაყოფა; გემსა და ნაპირზე ეფექტური კავშირის დამყარება; ინდივიდუალური და გუნდური მუშაობის, ორგანიზაციული კულტურის ფორმირების, ინტერპერსონალური კომუნიკაციის თავისებურებები, გუნდური მუშაობის გამოცდილების გათვალისწინებით გადაწყვეტილებების მიღება; დამაჯერებლობა, ლიდერობა, მოტივაცია, სიტუაციის შესახებ ინფორმირების მიღწევა და უზრუნველყოფა. გადაწყვეტილებების მიღების მეთოდები და მათი მიღების შესაძლებლობა: სიტუაციებისა და რისკების შეფასება; დამუშავებული ვარიანტების განსაზღვრა და განხილვა; მოქმედების მიმართულების შერჩევა; შედეგების ეფექტურობის შეფასება. სტანდარტული საექსპლუატაციო პროცედურების შემუშავება, სისრულეში მოყვანა და კონტროლი. <p><i>ტრანსფერული (საინჟინრო, საკომუნიკაციო, სხვ.):</i> მექანიზმების და მანქანების თეორიის, მარტივი მექანიზმების სტრუქტურული, სტატიკური და დინამიკური მასსიათებლების, დეტალების სიმტკიცეზე გაანგარიშების, ამოცანის შესაბამისი მათემატიკური აპარატის შერჩევა-გამოყენების, ტექნიკური ნახაზების, სქემების, გრაფიკების და სხვ. აგების, ლითონების, არალითონების, პლასტიკური მასების, პოლიმერული და სხვ. მასალების მახასიათებლების, ფიზიკური და ქიმიური პროცესების და ზემოქმედი ფაქტორების, წერითი და ზეპირი კომუნიკაციის ტექნიკის, შესასრულებელი სამუშაოს ორგანიზების, ინდივიდუალური ქვევის, გუნდური მუშაობის, ორგანიზაციული კულტურის ფორმირების, ინტერპერსონალური კომუნიკაციის კომპლექსური საკითხები.</p>
<p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</p>	<p>კურსდამთავრებულს შეუძლია:</p> <p>დარღობრივი (1. გემის მექანიკური დანადგარები; 2. გემის ელექტრომწიფობილობები, ელექტრონული აპარატურა და მართვის სისტემები; 3. ტექნიკური მომსახურება და რემონტი; 4. გემის ოპერაციების მართვა და გემზე მყოფ ადამიანებზე ზრუნვა):</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>სამანქანე ვახტის გაწევის ძირითადი პრინციპები</i> - სამანქანო განყოფილებაში დოკუმენტაციის სწორად შვესება და წარმოება; ვახტის გაწევის წესები; ყველა სისტემის დისტანციური მართვიდან ადგილობრივზე გადაყვანა; ცეცხლსაქრობი და ავარიული მოწყობილობების სისტემებისა და დამცავი მექანიზმების გამოყენება; • <i>სამანქანე განყოფილების რესურსების მართვა</i> - ეფექტური კავშირის დამყარება, ინდივიდუალური ქვევის შერჩევა, გუნდური მუშაობა, ორგანიზაციული კულტურის ფორმირება, ინტერპერსონალური კომუნიკაციის კომპლექსური საკითხების გათვალისწინება, ლიდერული და მენეჯერული უნარების წარმოჩენა; • <i>ინგლისური ენა</i> - გემის მექანიკოსის მოვალეობებთან დაკავშირებულ ინგლისურენოვან ტექნიკურ პუბლიკაციების გამოყენება; ინფორმაციისა და შეტყობინებების სწორად აღიქმა გემის უსაფრთხოებასა და ექსპლუატაციასთან დაკავშირებით; მოვალეობების შესრულებისას წერითი და ზეპირი კომუნიკაციის განხორციელება სტანდარტული საზღვაო სასაუბრო ფრაზების გამოყენებით; • <i>გემზე არსებული შიგა საკომუნიკაციო სისტემები</i> - საკომუნიკაციო სისტემების გამოყენება; • <i>გემის კონსტრუქცია, გემის მექანიკური სისტემების კონსტრუქციისა და მუშაობის ძირითადი პრინციპები (მათ შორის, თერმოდინამიკა და თოვადაცემა, მექანიკა და ჰიდრომექანიკა), ტვირთამწევი მოწყობილობები და საგემზანე მექანიზმები</i> - 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 კონდიციონირების სისტემების ეფექტური ექსპლუატაცია, თბურ მანქანებში მიმდინარე თერმოდინამიკული პროცესების ოპტიმალური მართვა. აგრეთვე სათბობენერგეტიკული რესურსების რაციონალური გამოყენება; • <i>ტუმბოები, მილსადენი სისტემები, მართვის სისტემების საექსპლუატაციო მახასიათებლები</i> - გემზანის მოწყობილობების და სისტემების ტექნიკური ექსპლუატაციის გაწევა (გაშვება, მომსახურება და გაჩერება); • <i>ელექტრო, ელექტრონული და მართვის მოწყობილობების საბაზისო კონფიგურაცია და ექსპლუატაციის პრინციპები</i> - დიზელის გენერატორის მომზადება, ამუშავება, მომსახურება, პარალელურად დაკავშირება, ერთიდან მეორე გენერატორზე გადასვლა. მაღალი ძაბვის უსაფრთხო ექსპლუატაციის ნორმების დაცვა; • <i>ელექტრონული აპარატურა</i> - ელექტრომწიფობილობების და ელექტრონული აპარატურის ეფექტური ექსპლუატაცია. გაუმართაობების გამოვლენა-აღმოფხვრა • <i>მართვის სისტემები, საზღვაო ელექტროტექნიკა, ელექტრონული და ელექტრო მოწყობილობები</i> - გემის ენერგეტიკული დანადგარების სისტემაში არსებული დანადგარებისა და ხელსაწყოების ექსპლუატაცია და მართვა. სქემების წაკითხვა და გამოყენება. ჰიდრაულიკური და მნივმატიკური სისტემების გამოყენება; • <i>გემის ელექტროსისტემებთან მუშაობის უსაფრთხოების მოთხოვნები</i> - ელექტრომწიფობილობების და მათი სისტემების უსაფრთხო ექსპლუატაცია, გამზომი და

	<p>საკონტროლო საზომი ინსტრუმენტების გამოყენება;</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>გემებისა და აღჭურვილობის კონსტრუირებისა და შეკეთებისას გამოყენებული მასალები</i> - მექანიზმების და სისტემების ტექნიკური მომსახურების და რემონტის დროს, საჭირო თვისებების მქონე ლითონებისა და სხვა მასალების, სათანადოდ დამუშავება და გამოყენება; • <i>რემონტის და ტექნიკური მომსახურების უსაფრთხოების ზომები</i> - მოსალოდნელი რისკების შეფასება და ანალიზი, ტექნიკური მომსახურების და რემონტის შესრულების საერთო მოთხოვნების უსაფრთხოების წესების დაცვა, მექანიზმების დეფექტების გამოვლენა, რემონტის დაგეგმარება, სარემონტო დოკუმენტაციის შედგენა, რემონტზე ზედამხედველობა; • <i>გემის მექანიკური დანადგარების მუშაობა</i> - სარემონტო სამუშაოების დაგეგმა საერთაშორისო მოთხოვნების გათვალისწინებით; • <i>მექანიზმებთან დაკავშირებული გაუმართაობის გამოვლენა, ხარვეზების ლოკალიზაცია და დაზიანებების პრევენცია</i> - გემზე არსებული მექანიზმების და მათი სისტემების გაუმართაობების/უწყისეობის გამოვლენა, მიზეზების დადგენა და აღმოფხვრა; • <i>უსაფრთხო სამუშაოს უზრუნველყოფა</i> - უსაფრთხო მუშაობასთან და გარემოსთან დაკავშირებული შესაბამისი მოთხოვნების გათვალისწინებით სამუშაოს ჩატარება; • <i>საზღვაო გარემოს დაზინძურების პრევენცია და დაზინძურების წინააღმდეგ ბრძოლის პროცედურები</i> - ძირითადი საერთაშორისო კონვენციები და ნაციონალური ნორმატიული დოკუმენტები; პირადი უსაფრთხოების და საზოგადოებრივი პასუხისგებლობის უზრუნველყოფის წესები; უსაფრთხოების მართვის საერთაშორისო კოდქსი ISM Code; გარემოს დაცვის სისტემები და მოწყობილობების საერთაშორისო ნორმები MARPOL-ის თანახმად; • <i>გემის მდგრადობა და კონსტრუქცია</i> - გემის კონსტრუქციის და მდგრადობის ძირითადი პრინციპების გამოყენებით მდგრადობის განსაზღვრა, შენარჩუნება და კონტროლი; • <i>ხანძარსაწინააღმდეგო და ცეცხლსაქრობი საშუალებები</i> - ხანძრის თავიდან აცილება და მასთან ბრძოლა, ხანძის კატეგორიების განსაზღვრა და შესაბამისი ხანძარსაწინააღმდეგო აღჭურვილობის გამოყენება; • <i>სიცოცხლის გადარჩენა</i> - გემზე ინდივიდუალური და კოლექტიური სამაშველო საშუალებების გამოყენება; • <i>სამედიცინო დახმარება</i> - გემზე პირველადი სამედიცინო დახმარების ორგანიზება და შესაბამისი ღონისძიებების გატარება; • <i>ზღვაზე ადამიანის სიცოცხლის უსაფრთხოებისა და საზღვაო გარემოს დაცვის შესახებ შესაბამისი საერთაშორისო საზღვაო ორგანიზაციის (IMO) კონვენციები</i> - საერთაშორისო საზღვაო ორგანიზაციის კონვენციების შესაბამისი თეორიული ცოდნის გამოყენება და შესაბამისად მოქმედება; • <i>გემზე პერსონალის ხელმძღვანელობისა და მისი მომზადების ასპექტები; შესაბამისი საერთაშორისო საზღვაო კონვენციები და რეკომენდაციები, ასევე ეროვნული კანონმდებლობის მოთხოვნები</i> - პერსონალის მოტივაციის, ინდივიდუალური ქცევის, გუნდური მუშაობის, ორგანიზაციული კულტურის ფორმირების, ინტერპერსონალური კომუნიკაციის კომპლექსური საკითხების გათვალისწინება, ლიდერისა და მენეჯერის უნარების გამოყენება. <p>ტრანსფერული (საინჟინრო, საკომუნიკაციო, სხვ.): მიღებული ცოდნის თეორიული და პრაქტიკული ასპექტების შერწყმის შედეგად სხვადასხვა პრაქტიკული და თეორიული საინჟინრო ტექნიკური ამოცანების (მათ შორის, მექანიზმების და მანქანების შეფასება, მარტივი მექანიზმების სტრუქტურული და კინემატიკური გაანალიზება, მათი დეტალების სიმტკიცეზე გაანგარიშება და სხვ.) ლოგიკური შეფასება, დასმული ამოცანის შესაბამისი მათემატიკური აპარატის და რელევანტური კომპიუტერული პროგრამის შერჩევა-გამოყენება, სხვადასხვა სირთულის ნახაზების, სქემების, გრაფიკების და სხვ. აგება, ახსნა და გამოყენება, ფიზიკური და ქიმიური პროცესების თავისებურებებისა და მექანიკურ და სითბურ პროცესებზე მოქმედი ფაქტორების გათვალისწინება, ლითონების, არალითონური მასალების, პლასტიკური მასების, პოლიმერული და სხვ. მასალების შერჩევა მათი სპეციფიკის გათვალისწინებით, გუნდი მუშაობა, კომუნიკაციის დამყარება, ინდივიდუალური ქცევის, გუნდური მუშაობის, ორგანიზაციული კულტურის ფორმირების, ინტერპერსონალური კომუნიკაციის კომპლექსური საკითხების ცოდნის საფუძველზე სამუშაო გარემოში ჩამოყალიბებული ურთიერთობის, ადამიანთა ქცევაზე ინდივიდუალური მოტივაციის, პიროვნული თვისებებისა და ქმედების ადეკვატური შეფასება და რაციონალური ქმედების შერჩევა, განსხვავებული მოსაზრებების შედარება-შეპირისპირება, განსხვავებების და მსგავსების დანახვა და სხვისი აზრის გათვალისწინებით საერთო აზრის ფორმირება პრობლემის გადაჭრის და კონფლიქტების მოგვარების მიზნით.</p>
დასკვნის უნარი	<p>კურსდამთავრებულს შეუძლია:</p> <ul style="list-style-type: none"> • გემის ტექნიკური მოწყობილობების საერთო მდგომარეობის შესწავლის და მუშა პარამეტრების კონტროლის მიზნით სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით მონაცემების და ინფორმაციის შეგროვება, დაჯგუფება, შესწავლა და ანალიზი, ექსპლუატაციის პროცესში წარმოქმნილი გაუმართაობების და დეფექტების გამოვლენა და იდენტიფიცირება, მათი წარმოქმნის მიზეზების დადგენა, წარმოქმნილი გაუმართაობების შესწავლის მეთოდების შერჩევა და გამოყენება, გაზომვების და დიაგნოსტიკის ხელსაწყოების მეშვეობით ინფორმაციის/მონაცემების შეგროვება და ანალიზი სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით, სხვადასხვა ფაქტორების მიზეზ-შედეგობრივი კავშირის გაცნობიერება, შედეგების და შესაძლო რისკების შეფასება, დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება, გაუმართაობების აღმოფხვრის გზების დასახვა, საქმიანობის დაგეგმვა გაუმართაობის აღმოსაფხვრისა და რემონტის ტექნოლოგიის განსაზღვრის მიზნით. გემის ტექნიკურ მდგომარეობაზე და სვლაზე ფიზიკური და ქიმიური პროცესების, მექანიკურ და სითბურ პროცესებზე მოქმედი ფაქტორების გავლენის სწორი შეფასება, სიტუაციის ანალიზი, შედეგების ჩამოყალიბება და გათვალისწინება დასკვნის დასაბუთებისას;

	<ul style="list-style-type: none"> წარმოქმნილი კონკრეტული პრაქტიკული პრობლემის სპეციფიკის და თავისებურებების გათვალისწინება, მისი გამომწვევი ფაქტორების დადგენა, დახასიათება და მათი მნიშვნელობის სწორი შეფასება, მიმდინარე პროცესების და სიტუაციების შესწავლა-ანალიზი, ინფორმაციის/მონაცემების შეგროვება-დამუშავება, შეფასება და ანალიზი სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდების გამოყენებით, მიზეზებისა და შედეგების შეფასება, მათი ურთიერთკავშირის გაცნობიერება, მოსალოდნელი შედეგების ფორმულირება, შესაძლო რისკების განსაზღვრა, შეფასება და ახსნა, დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება, პრობლემის გადაჭრის ოპტიმალური გზების შერჩევა, არგუმენტირებული რეკომენდაციების შეთავაზება, თავისი კომპეტენციის ფარგლებში სწორი გადაწყვეტილებების მიღება პრობლემის გადაჭრის მიზნით; საგანგებო, ავარიულ სიტუაციებში გარემოს ზემოქმედების ფაქტორების შეფასება, სიტუაციის ანალიზი, მოვლენების შესაძლო განვითარების პროგნოზირება, არსებული და შესაძლო რისკის განსაზღვრა, უსაფრთხოების უზრუნველყოფის ღონისძიებების ეფექტიანობის შეფასება, დასკვნის დასაბუთება; სამუშაო პროცესში წარმოქმნილი სოციალური, პროფესიული ანდა ეთიკური პრობლემების ამოცნობა, სიტუაციის შეფასება, კრიზისული ან კონფლიქტური სიტუაციის გამომწვევი მიზეზების, მომხდარი ფაქტების და მოვლენების ანალიზი, ფსიქოლოგიური კონფლიქტების გადაჭრის ან კრიზისული სიტუაციების დაძლევის მიზნით ადეკვატური ხერხების გამოყენება, განსხვავებულ სოციალურ, კულტურულ, ეთნიკურ და სხვ. გარემოში ადაპტირების მიზნით სოციალურ ჯგუფებთან თუ პიროვნებებთან ურთიერთობის სწორი ქცევითი სტრატეგიების შერჩევა.
კომუნიკაციის უნარი	<p>კურსდამთავრებულს შეუძლია:</p> <ul style="list-style-type: none"> წერიითი და ზეპირი კომუნიკაცია: წერილობით და ზეპირად ინფორმაციის მიღება და გადაცემა, პრობლემების და მათი გადაჭრის გზების შესახებ მოსაზრების ჩამოყალიბება და წარდგენა, წერასა და ზეპირმეტყველებაში ინგლისური ენის (B2 დონის შესაბამისი), რუსული ენის (A2 დონის შესაბამისი) გრამატიკული და ლექსიკური კონსტრუქციების სწორი გამოყენება და ინგლისურ ენაზე ენის მატარებელთან საუბრის წარმართვა ორივე მოსაუბრის მხრიდან დიდი ძალისხმევის გარეშე, საერთაშორისო საზღვაო ორგანიზაციის (IMO) და გემის მექანიკოსის მოვალეობების შესრულებასთან დაკავშირებული სტანდარტული სასაუბრო ფრაზების გამოყენებით ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაციის დამყარება, დოკუმენტაციის წერილობით წარმოება, სპეციალიზირებული ლიტერატურის, ინსტრუქციების, დოკუმენტების, ბრძანებების, მითითებების, რეკომენდაციების და სხვ. წაკითხვა, თარგმნა ინგლისურიდან ქართულად და ქართულიდან ინგლისურად, სწორად გაგება, ინტერპრეტაცია, განმარტება, გემის ეკიპაჟის წევრებისთვის გადაცემა, სამაშველო და გადარჩენის ოპერაციებში მონაწილეობისას კონტაქტის დამყარება და საუბრის წარმართვა რადიოტელეფონით, ფაქტების, მოვლენების და სიტუაციების აღწერა, მონაცემების/ინფორმაციის მიღება-გადაცემა და განმარტება, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ წინადადების, მოსაზრებების ჩამოყალიბება, საკუთარი დამოკიდებულების გამოხატვა, არგუმენტების მოყვანა სხვადასხვა შეხედულებების საწინააღმდეგოდ ან მხარდასაჭერად, გემის ეკიპაჟთან კომუნიკაცია, ინფორმაციის გადაცემა როგორც საზღვაო სფეროს სპეციალისტებისთვის, ისე არასპეციალისტებისათვის; თანამედროვე საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენება: საზღვაო დარგის სპეციალიზირებული კომპიუტერული პროგრამების და სისტემების გამოყენება, კომპიუტერული პროგრამების მეშვეობით გრაფიკული გამოსახულებების აგება და საინჟინრო პროექტების გრაფიკული უზრუნველყოფა, ინფორმაციის დამუშავება, ანგარიშების და პრეზენტაციების მომზადება და სხვ. ელექტრონულ დოკუმენტებთან, ცხრილებთან და მონაცემთა ბაზებთან მუშაობა, ელემენტარულ დონეზე მონაცემთა დაცვა, საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების და კომპიუტერული პროგრამების გამოყენება სამუშაოს შესრულების ხარისხის გაუმჯობესების, პრობლემის გადაწყვეტის, კონკრეტული ამოცანის გადაწყვეტის, ინფორმაციის მოძიების, მიღების, გადაცემის და კომუნიკაციის მიზნით.
სწავლის უნარი	<p>კურსდამთავრებულს შეუძლია:</p> <ul style="list-style-type: none"> ბაკალავრიატში მიღწეული კომპეტენციების ობიექტური თვითშეფასება, კომპეტენციების სრულყოფის მიზნით სხვადასხვა რესურსების (საინფორმაციო წყაროების, დარგობრივი და სპეციალური ლიტერატურის და სხვ.) გამოყენება, უცხო საკითხების მინიმალური დახმარებით დამუშავება; პროფესიულ საქმიანობაში ინოვაციების გათვალისწინების, უწყვეტი განათლებისა და თვითგანვითარების აუცილებლობის გაცნობიერება, საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება და შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენა.
ღირებულებები	<p>კურსდამთავრებულს აქვს:</p> <ul style="list-style-type: none"> საზღვაო სფეროში არსებული ეთიკური პრობლემების ამოცნობისა და გაცნობიერების უნარი, პროფესიონალური, ეთიკური, სოციალური ნორმების ცოდნა და მათი დაცვის პასუხისმგებლობა; პიროვნებათაშორის ურთიერთობების ასპექტების, სხვადასხვა სოციალური ჯგუფების თავისებურებების, საზოგადოების წევრების განსხვავებული ეთნიკური, კულტურული, სოციალური და სხვ. ღირებულებების გააზრებისა და გათვალისწინების უნარი; საზღვაოსნო ტრადიციების დაცვის, ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობის და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვის მოტივაცია.

სტუდენტის შეფასების სისტემა

**სტუდენტის შეფასების
ზოგადი წესი**

სტუდენტის სწავლის შედეგის მიღწევის დონის შეფასება ხდება 100-ქულიანი (max 100 ქულა) სისტემით. საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამა შედგება სასწავლო კომპონენტებისგან, მათი შეფასება მოიცავს ორ ფორმას - შუალედურ შეფასებას (max 60 ქულა) და დასკვნით შეფასებას (max 40 ქულა), ორივე ფორმაში დადგენილია მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი (მითითებულია პროგრამის კომპონენტების სილაბუსებში). დაუშვებელია კრედიტის მინიჭება შეფასების მხოლოდ ერთი ფორმის (შუალედური ან დასკვნითი შეფასების) გამოყენებით. პროგრამის კომპონენტის საბოლოო შეფასება (ქულა) წარმოადგენს შუალედური და დასკვნითი შეფასებების ფორმებში მიღებული ქულების ჯამს (წილადის სახით მიღებული ქულა მთელ რიცხვამდე მრგვალდება დამრგვალების წესის შესაბამისად: 4 და ნაკლები - სიმცირისკენ, 5 და მეტი - მეტობისკენ). საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად ბნსუ-ში სტუდენტთა შეფასების 100-ქულიანი სისტემა უშვებს 5 დადებით და 2 უარყოფით შეფასებას.

პროგრამის კომპონენტები	max 100 ქულა	შეფასების ფორმები
სასწავლო კომპონენტები: სასწავლო კურსები პრაქტიკა (საწარმოო, სასწავლო-საცურაო) საბაკალავრო ნაშრომი	60	შუალედური შეფასება
	40	დასკვნითი შეფასება

შეფასებები			max 100 ქულა
დადებითი შეფასებები			
1	ფრიადი	A	91 ქულა და მეტი
2	ძალიან კარგი	B	81-90 ქულა
3	კარგი	C	71-80 ქულა
4	დამაკმაყოფილებელი	D	61-70 ქულა
5	საკმარისი	E	51-60 ქულა
უარყოფითი შეფასებები			
1	ვერ ჩააბარა	FX	41-50 ქულა
2	ჩაიჭრა	F	40 და ნაკლები ქულა

Fx შეფასება ნიშნავს, რომ სტუდენტს მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით იმავე სემესტრში დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება; Fx შეფასების შემთხვევაში დამატებითი გამოცდა დანიშნება დასკვნითი გამოცდის შედეგების გამოცხადებიდან არანაკლებ 5 კალენდარულ დღეში. დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასება არის დასკვნითი შეფასება და აისახება პროგრამის კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში. დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასების გათვალისწინებით პროგრამის კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში 0-50 ქულის მიღების შემთხვევაში ფორმდება შეფასება F (0 ქულა). შეფასება F ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას პროგრამის კომპონენტი ახლიდან აქვს შესასწავლი. კრედიტის მიღება შესაძლებელია მხოლოდ კანონმდებლობით გათვალისწინებული ერთ-ერთი დადებითი შეფასების მიღების შემთხვევაში.

საგანმანათლებლო პროგრამების მატერიალურ-ტექნიკური რესურსებით უზრუნველყოფა

„საზღვაო ინჟინერიის“ დარგობრივი მახასიათებლით დადგენილი რესურსებით პროგრამის უზრუნველყოფა:

- ხელშეკრულების საფუძველზე - სასწავლო-საწარმოო პრაქტიკა.
- ბნსუ-ს საკუთრებაში არსებული ISO 9001:2015 საერთაშორისო სტანდარტის შესაბამისი მატერიალურ-ტექნიკური რესურსი, მათ შორის:
 - აუდიტორიები, კომპიუტერული კლასები, ლინგოფონის, ნავიგაციის, ლოგისტიკის და სხვ. კაბინეტები;
 - ბიბლიოთეკის წიგნადი (ბეჭდური და ელ. მატარებლებზე) ფონდი, ბიბლიოთეკის ვიდეო- და აუდიო- ფონდები, თვალსაჩინოები, საერთაშორისო Witherbys Library ელექტრონული ბიბლიოთეკით სარგებლობა);
 - ლაბორატორიები:
 - ქიმიის;
 - ფიზიკის;
 - მაღალი ძაბვის ლაბორატორია.
 - სახელოსნოები:
 - მექანიკური საამქრო (საზეინკლო, სახარატო, საშემდუღებლო);
 - სამანქანე განყოფილება - (გემის დანადგარების დარბაზი: პნევმატიკის, ჰიდრაულიკის, ავტომატიკის, სამაცივრო დანადგარის მოქმედი სტენდები);
 - ტრენაჟორები:
 - კოლექტიური სამაშველო საშუალებების ტრენაჟორი;
 - ხმელეთზე განლაგებული ხანძარსაწინააღმდეგო ტრენაჟორი;
 - Fire-Fighting Training Facility (სანაპირო ხანძარსაწინააღმდეგო ტრენაჟორი);
 - ტრენაჟორული ცენტრი Navi-Trainer RADAR/ARPA/ECDIS, რომელიც შედგება შემდეგი ტექნიკური საშუალებებისაგან:
 - Engine Room Simulator (სამანქანე განყოფილების პერსონალის მართვის სიმულატორი);
 - Liquid Cargo Handling Simulator (LCHS 4000/5000) (სატვირთო და საბალასტო ოპერაციების მართვის სიმულატორი);
 - ტრენინგ-ცენტრი:
 - სიმულატორები:
 - Engine Room Simulator 5000 (სამანქანე განყოფილების სიმულატორი);
 - Lifeboat Simulator (სამაშველო ნავის სიმულატორი).
 - კაბინეტები:
 - Engine Team and Resource Management (სამანქანე განყოფილების გუნდური მართვის/ პერსონალის მართვის კურსის კაბინეტი);
 - Elementary First Aid (პირველადი სამედიცინო დახმარების კურსის კაბინეტი);
 - Fire prevention and Fire Fighting (ხანძრის თავიდან აცილება და ხანძართან ბრძოლის კურსის კაბინეტი);
 - Personal Safety and social responsibilities (პირადი უსაფრთხოებისა და საზოგადოებრივი პასუხისმგებლობის კურსის კაბინეტი);
 - Personal Survival Techniques (პირადი გადარჩენის ტექნიკის კაბინეტი).
- სასწავლო-საწვრთნელი გემი „ელიტა“.
- პროგრამის სასწავლო გეგმით გათვალისწინებულ პრაქტიკულ კომპონენტს სტუდენტები გადიან სასწავლო-საწვრთნელ გემ „ელიტა“-ზე, საწარმოში - ბნსუ-ს პარტნიორ-დაწესებულებაში და სანაოსნო და საკრუინგო კომპანიების მეშვეობით – საოკეანო გემებზე.