

შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება
„საზღვაო სასწავლო საწვრთნელი ცენტრი ეკვატორი“



დამტიცებულია
შპს „სსსც ეკვატორის“ დირექტორის
2014 წლის 27 ივნისის №08 ბრძანებით

სამანქანე განყოფილების მეზღვაურის პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა

III საფეხური

გემის აგებულება და მოწყობილობები

სილაბუსი

კოდი: ნდ №2- P. 0327-01

წარმოდგენილია პროფესიული განათლების
განყოფილების მიერ. სხდომის ოქმი №05, 10 ივნისი, 2014 წ.

ბათუმი 2014



| | | |
|--|---|---|
| სასწავლო კურსის დასახელება და კოდი | გემის აგებულება და მოწყობილობები კოდი: ნდ №2- P. 0327-01 | |
| სწავლების საფეხური | III საფეხური | |
| საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება | სამანქანე განყოფილების მეზღვაურის პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა | |
| პასუხისმგებელი განყოფილება | პროფესიული განათლების განყოფილება | |
| სასწავლო კურსის ხელმძღვანელი/ პროფესიული განათლების მასწავლებელი | ოსმან ხინკილაძე საკონტაქტო ინფორმაცია ტელ: 599 53 40 83 577 22 16 32 ელ-ფოსტა: khinkiladze42@mail.ru | |
| დაშვების წინაპირობები | წინაპირობის გარეშე | |
| სასწავლო კურსის სწავლების მიზანი | შეასწავლოს პროფესიულ სტუდენტს გემის აგებულება და სანაოსნო თავისებურებები, გემის მექანიზმები, სისტემები, მოწყობილობები, მათ შორის ხანძარსაწინააღმდეგო და სამაშველო საშუალებების ტიპები და დანიშნულება. | |
| სწავლის შედეგები | <p>ცოდნა და გაცნობიერება იცის:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ზოგადი ცნებები გემის აგებულებისა და სანაოსნო თავისებულების შესახებ; ▪ გემის მექანიზმების, სისტემების მოწყობილობების (საჭის, სატვირთო, ღუზის, სამაშველო საშუალებების, მისაბმელი და ბუქსირის) ტიპები, აგებულება, დანიშნულება. <p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი შეუძლია:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ უზრუნველყოს სატრანსპორტო უსაფრთხოების სათანადო დონე, გამოიყენოს გადარჩენის ტექნიკური და სამაშველო საშუალებები გემის სიცოცხლისუნარიანობის შესანარჩუნებლად. | |
| სასწავლო კურსის მოცულობა, ხანგრძლივობა, სწავლებისა და სწავლის მეთოდები | 5 კრედიტი. (1 კრედიტი=26 სთ) | |
| | სასწავლო კურსის ხანგრძლივობაა 17 კვირა. | |
| | საათების რაოდენობა | სრული 130 სთ. |
| | საკონტაქტო რაოდენობა | საათების 64 სთ. (26 სთ. ლექცია; 32 სთ. პრაქტიკული, მათ შორის 4 სთ. ეთმობა სემინარს) შეფასების დრო - 6 სთ. (შუალედური გამოცდა - 2 სთ. დასკვნითი გამოცდა - 4 სთ.) |



| | | |
|--|---|---------------|
| | <p>დამოუკიდებელი მუშაობის საათები</p> | <p>66 სთ.</p> |
| <p>შეფასების წესი</p> | <p>სწავლების მეთოდები</p> <p>ლექცია, პრაქტიკული მეცადინეობა. ასევე პროფესიული სტუდენტი ვალდებულია მოამზადოს სემინარი მითითებულ საკითხთან დაკავშირებით, რომლის წარდგენაც ხდება ჯგუფის თანდასწრებით. დადგენილ ვადაზე გვიან წარმოდგენილი სემინარი არ შეფასდება.</p> <p>პროფესიული სტუდენტის მიღწევების შეფასების წესი ითვალისწინებს: ხუთი სახის დადებით შეფასებას:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) ფრიადი – მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი; • (B) ძალიან კარგი – მაქსიმალური შეფასების 81-90%; • (C) კარგი – მაქსიმალური შეფასების 71-80%; • (D) დამაკმაყოფილებელი – მაქსიმალური შეფასების 61-70%; • (E) საკმარისი – მაქსიმალური შეფასების 51-60%; <p>ორი სახის უარყოფით შეფასებას:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (FX) ვერ ჩააბარა – მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიულ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება; • (F) ჩაიჭრა – მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <p>სასწავლო კურსის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია.</p> <p>პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს, გავიდეს დამატებით გამოცდაზე დასკვნით გამოცდაზე უარყოფითი შეფასების მიღების შემთხვევაში, არანაკლებ 10 დღეში.</p> | |
| <p>შეფასების კომპონენტები და კრიტერიუმები</p> | <p>პროფესიული სტუდენტის მიღწევების შეფასება მოიცავს შემდეგი სახის შეფასებებს:</p> <ul style="list-style-type: none"> • შუალედური შეფასება <ul style="list-style-type: none"> - აქტიურობა და ყოველდღიური გამოკითხვა - 10 ქულა - სემინარი (გულისხმობს პროფესიული მასწავლებლის მიერ მითითებული თემის დამუშავებასა და მასალების მოძიებას. თემის წარდგენა და განხილვა ხდება ჯგუფის თანდასწრებით) - 2X10=20 ქულა - შუალედური გამოცდა/ტესტირება - 30 ქულა; • დასკვნითი გამოცდა - 40 ქულა <p>ცალკეული კომპონენტების შეფასების ქულები და კრიტერიუმები:</p> <p>აქტიურობა და ყოველდღიური გამოკითხვა 8-10 ქულა - აქტიურად არის ჩართული მეცადინეობის მსვლელობაში, სისტემატურად პასუხობს კითხვებს, პასუხები ზუსტი და ამომწურავია. ზედმიწევნით ამუშავებს სასწავლო კურსით გათვალისწინებულ მასალას და გადმოსცემს პროფესიული ტერმინოლოგიის გამოყენებით. 5-7 ქულა - აქტიურია, თითქმის ყველა კითხვაზე პასუხობს უშეცდომოდ. 1-4 ქულა - ნაკლებად აქტიურია, კითხვებზე პასუხი ხშირად არაზუსტია. 0 ქულა - არ აქტიურობს.</p> <p>სემინარის შეფასების კრიტერიუმები</p> | |



| | |
|---|----------------|
| დავალება სრულყოფილად არის შესრულებული, საკითხი ამომწურავად არის დამუშავებული | 0-2 |
| მოძიებულია დამატებითი ლიტერატურა, რაც მასალას ეფექტურს ხდის | 0-2 |
| გასაგებად და თანმიმდევრობით გადმოცემს მოძიებულ ინფორმაციას, მასალას გადმოსცემს პროფესიული ტერმინოლოგიის გამოყენებით | 0-2 |
| გამართულად და დამაჯერებლად პასუხობს ყველა კითხვას | 0-2 |
| იცავს დროის რეგლამენტს | 0-2 |
| ჯამი: | 10 ქულა |
| <p>შუალედური გამოცდის ტესტი შედეგა: 10 ერთქულიანი ტესტური კითხვისგან სავარაუდო 4 პასუხით და 10 ორქულიანი კითხვა, რომლებსაც პროფესიულმა სტუდენტმა წერილობით უნდა გასცეს პასუხი (10X1ქ. +10X2 ქ.= 30 ქულა). ღია კითხვის შეფასების კრიტერიუმები და ქულები ასეთია: პასუხი ზედმიწევნით ამომწურავია - 2 ქულა; პასუხი სწორია, მაგრამ არასრულყოფილია 1 ქულა; პასუხის არ არის ან მცდარია - 0 ქულა.</p> <p>დასკვნითი გამოცდა კომბინირებულია: პრაქტიკული უნარების დემონსტრირება (გულისხმობს კონკრეტული დავალების შესრულებას; 10 ქულა) და ზეპირი გამოკითხვა (30 ქულა) - 40 ქულა.</p> <p>ზეპირი გამოკითხვა ტარდება ბილეთებით. ბილეთი შედეგა 3 საკითხისაგან, თითოეული ფასდება 10 ქულით, 3X10=30 ქულა. შეფასების კრიტერიუმები ასეთია:</p> <p>9-10 ქულა - პასუხი სრულია, საკითხი ზუსტად და ამომწურავად არის გადმოცემული. ტერმინოლოგია დაცულია. ზედმიწევნით კარგად ფლობს სასწავლო კურსით გავლილ მასალას.</p> <p>7-8 ქულა - პასუხი სწორია, მაგრამ შეკვეცილი, არსებითი შეცდომები არ არის დაშვებული, ტერმინოლოგიურად გამართულია, კარგად ფლობს სასწავლო კურსით გავლილ მასალას.</p> <p>5-6 ქულა - პასუხი არასრულია, საკითხი დამაკმაყოფილებლად არის გადმოცემული, ტერმინოლოგია მწირი, ფლობს სასწავლო კურსით გავლილ მასალას, თუმცა აღინიშნება მცირედი შეცდომები.</p> <p>3-4 ქულა - პასუხი არასრულია, ტერმინოლოგია მცდარი, საკითხის შესაბამისი მასალა გადმოცემულია ნაწილობრივ. სასწავლო კურსით გავლილ მასალას არასაკმარისად ფლობს. პასუხში აღინიშნება რამდენიმე არსებითი შეცდომა;</p> <p>1-2 ქულა - პასუხი ნაკლოვანია, ტერმინოლოგია არ არის გამოყენებული, ან არ არის შესაბამისი, პასუხი არსებითად მცდარია. გადმოცემულია საკითხთან დაკავშირებული მხოლოდ ცალკეული ფრაგმენტები;</p> <p>0 ქულა - პასუხი საკითხის შესაბამისი არ არის, ან საერთოდ არ არის მოცემული.</p> <p>პრაქტიკული უნარების დემონსტრირების შეფასების კრიტერიუმები და ქულები:</p> <p>9-10 ქულა - დავალება შესრულებულია დროულად, უშეცდომოდ. ზუსტად იცავს ინსტრუქტაჟს. სტუდენტი პროფესიულ დონეზე, ეფექტურად ახდენს შემენილი უნარებისა და ცოდნის დემონსტრირებას; სწორად ახდენს პრობლემის იდენტიფიცირებას; იცავს, უსაფრთხოების წესებს.</p> <p>7-8 ქულა - დავალება შესრულებულია დროში, თანმიმდევრულად, ტექნიკურად ზუსტად, იცავს ინსტრუქტაჟს, სწორად ახდენს იდენტიფიცირებას, შეიმჩნევა უმნიშვნელო ხარვეზები. იცავს, უსაფრთხოების წესებს.</p> | |



| | <p>5-6 ქულა - დავალება შესრულებულია დროულად, თუმცა არათანმიმდევრულად. სამუშაოს შესრულებაში უშვებს შეცდომებს. შეუძლია შეძენილი უნარებისა და ცოდნის დემონსტრირება;</p> <p>1-4 ქულა - დავალება შესრულებულია არასრულყოფილად. დაშვებულია უხეში შეცდომები, არაეფექტურად ახდენს შეძენილი უნარებისა და ცოდნის დემონსტრირებას;</p> <p>0 ქულა - დავალება არ არის შესრულებული.</p> <p>შეფასების კომპონენტები დადებითად ფასდება, თუ პროფესიული სტუდენტი გადალახავს დადგენილ ქულათა ნახევარს ან მეტს.</p> | | | |
|-------|---|-------|--------|-----------|
| კვირა | სასწავლო კურსის შინაარსი | საათი | | |
| | | ლექ. | პრაქტ. | დამ. სამ. |
| I | სილაბუსის გაცნობა. სასწავლო კურსის დანიშნულება და შემადგენლობა. გემის განმარტება, გემის თვისებები: ცურვის უნარიანობა, მდგრადობა, მართვადობა, სვლის უნარიანობა, ჩაუძირვადობა და სიმტკიცე. | 2 | 2 | 3 |
| II | გემის მთავარი განზომილებები: სიგრძე, სიფართე, წყალშიგი, ბორტის სიმაღლე. გემის საზღვაოსნო თვისებები: ცურვადობა, ცურვადობის მარაგი, მოცულობითი და წონითი წყლწყვა, თვითამწეობა სრული (დედვეიტი) და სუფთა (სატვირთო მარკა, ჩაღრმავების მარკები). | 2 | 2 | 3 |
| III | გრძივი და განივი მდგრადობა და გემის ჩაუძირაობა. რწევა - განივი და გრძივი და ვერტიკალური რწევის დამამშვიდებლები. გემის სწრაფსვლადობა და მართვადობა. გემის ამძრავები. გემების კლასიფიკაცია, გემების ძირითადი ტიპების მოწყობილობების თავისებურებანი. გემის ბორტის მარკირება. სატრანსპორტო გემის საერთო სქემა. | 2 | 2 | 4 |
| IV | კორპუსი, ზედნაშენი, ხიდურა, თანამედროვე სატრანსპორტო გემზე სათავსოთა განლაგების თავისებურებანი (სამსახურებრივი, საცხოვრებელი, სამეურნეო-ყოფითი. საზოგადოებრივი) მშრალტვირთმზიდებზე, თხევადტვირთმზიდებზე, სამგზავრო და სპეციალიზირებულ გემებზე. საექსპლუატაციო ტექნიკური მახასიათებლები. | 2 | 2 | 4 |
| V | სემინარი | | 2 | 6 |
| VI | გემის კორპუსის კონსტრუქცია. კორპუსის ელემენტების კლასიფიკაცია: ფირფიტები, ძელები, გადახურვები, ჩარჩოები. გემის კორპუსის აკრეფის სისტემების მცნებები. კორპუსის გარსამოსი, გემბანები, პლატფორმები, ტიხარები. გემთსაშენი მასალები. გემის კონსტრუქციული მიდელ-შპანგოუტის (მთავარი შპანგოუტის) სხვადასხვა აკრეფის სისტემები. კორპუსის ტერმინოლოგია. გემის ქიმების კონსტრუქციები. | 2 | 4 | 2 |
| VII | გემის კორპუსის ტექნიკური მდგომარეობა. დროში კორპუსის ტექნიკური მდგომარეობის ცვლილება და მისი კონტროლი. ტექნიკური საშუალებების დაზიანებების კლასიფიკაცია. კოროზია და ეროზია. მექანიკური ცვეთა. ნარჩენი დეფორმაციები. | 2 | 2 | 4 |



| | | | | |
|------|---|---|---|---|
| | ამოზნექილი და ჩაზნექილი დაზიანებები, გოფრირება. კონსტრუქციის მთლიანობის დარღვევა: ბზარები, ნაპრალები, კონსტრუქციის გარღვევა. საექსპლუატაციო შრეული ნარჩენები: საწვავის დანალექი, მარილის დანალექი, საწვავის, ბალასტის და სხვა ცისტერნებში კოროზიული დანალექები, კორკუსისა და ბალასტის და მხუფავი ხრახნის გარშემოზრდა. | | | |
| VIII | შუალედური გამოცდა | 2 | | 6 |
| IX | გემის მოწყობილობები და სისტემები. გემის მოწყობილობების დანიშნულება. საჭის მოწყობილობა, მათი დანიშნულება და განლაგება. საჭის ფრთა, მათი ტიპები და კონსტრუქციები. აქტიური საჭეების მართვის სისტემები და კონსტრუქციები. საჭის ბალერი და გელბორტის მილი, საჭის მანქანები და მექანიზმები. | 2 | 2 | 3 |
| X | ღუზის მოწყობილობა და მისი დანიშნულება. ღუზის მოწყობილობების განლაგება. ღუზების დამჭერი ძალა. ღუზის კონსტრუქცია, ღუზის ტიპები. ღუზის ჯაჭვი. შემაერთებელი კავები და ნემჯები. საღუზო ჯაჭვების ყუთები, კლუზები და საჩერები საღუზო ჯაჭვებისათვის. ჟვაკა-ჰალსის დანიშნულება და მოწყობილობა. ბრამპილის (ღუზისამწვევის), შვეული ჯალამბრის (შპილი) დანიშნულება. | 2 | 2 | 3 |
| XI | გემის მისაბმელი მოწყობილობის დანიშნულება და შემადგენელი ნაწილები. ბოჯგები, კლუზები, დასტის თამაზა, სარიანი როულსები, გემსაბმელის ჯალამბარი, გემსაბმელი ბაგირები, მათი რაოდენობა, სიგრძე, დასახელება განლაგების ადგილთან მიმართებაში. | 2 | 2 | 4 |
| XII | სამაშველო საშუალებების ჩამშვები მოწყობილობები და მათი კონსტრუქციები (ღია, დახურული, სატანკერო). მოსაბრუნებელი კანჯოები, ამომვშები, გრავიტაციული და მათი აღჭურვილობა. კანჯოს ჯალამბრები. ხისტი, რბილი გასაბერი მაშველი ტივები. მუშა კატარღები და კანჯოები. მუშა ტივები. | 2 | 2 | 3 |
| XIII | სემინარი | | 2 | 5 |
| XIV | გემის ბუქსირების მოწყობილობები, დანიშნულება - სატრანსპორტო, მაშველ გემებზე, ყინულმჭრელებზე და საზღვაო ბუქსირების დროს. ლუქების მოწყობილობა და მათი დანიშნულება. ლუქის სახეები, წყალგაუმტარი კარები. ლუქების და წყალგაუმტარი კარების ტექნიკური მომსახურების წესები. | 2 | 2 | - |
| XV | სატვირთო მოწყობილობა და მისი დანიშნულება. სატვირთო ანძები, ისრები, ამწეები და მათი კონსტრუქციები. სატვირთო მოწყობილობის ტექნიკური მომსახურების წესები. მსუბუქი სატვირთო ისრების დამაგრება და ტაკელაჟი. გემბანის ამწეები, მათი უპირატესობა და ნაკლოვანებები. ისარი ამწეები. მძიმე წონიანი ისრები. სატვირთო ჯალამბრები. სატვირთო ისრებთან მუშაობის წესები. გემის ისრის შეწყვილებული მუშაობა სანაპირო საშუალებებთან. | 2 | 2 | 4 |



| | | | | |
|--|---|----------|----------|----------|
| <p>XVI</p> | <p>გემის სისტემები და მათი ტიპები. სისტემების დანიშნულება და კლასიფიკაცია. ტრუმების სისტემები, წყალმომარაგების, გათბობის, ვენტილაციის, კონდინცირების ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემები. ტანკების სატვირთო სისტემები. პნევმონო და ჰიდრო სარეცხი სისტემები</p> | <p>2</p> | <p>2</p> | <p>4</p> |
| <p>XVII</p> | <p>დასკვნითი გამოცდა</p> | <p>4</p> | <p>8</p> | |
| <p>სავალდებულო ლიტერატურა</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. როლანდ რიჩკოვი. ილუსტრირებული საზღვაო ტექნიკური ტერმინოლოგია ქართულ, რუსულ და ინგლისურ ენებზე. სასწავლო სახელმძღვანელო. ბათუმი, გამომცემლობა „ალიონი“, 2009 წელი. 2. გემების დამხმარე მექანიზმებისა და მოწყობილობების ტექნიკური ექსპლუატაცია. რ. რიჩკოვი, ქ. ბათუმი, 2004წ. 3. გემების ტექნიკური ექსპლუატაცია. რ. რიჩკოვი, ქ. ბათუმი, 2004წ. 4. Учебное пособие для подготовки по специальности матрос. Санкт-Петербург 2000г. | | | |
| <p>დამხმარე ლიტერატურა</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Справочник по теории корабля. В 3-х томах, под редакцией Я.И. Войтунского, Л., Судостроение, 1983. 2. Судовые устройства. Справочник. Под редакцией М.Н. Александрова. Л., Судостроение, 1987. <p>ინტერნეტ-რესურსები</p> <p>http://navlib.net/?cat=7</p> <p>http://moryak.biz/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=238</p> <p>http://kamstorm.ru/info/ustroy/korpus.php</p> <p>http://sea-library.ru/teorija-ustroystva-sudna.html</p> <p>http://mta.gov.ge/uploads/Kanonmdebloba/kanonebi/-9.pdf</p> <p>http://www.e-reading.ws/bookreader.php/1019973/Chaynikov_-_Obschee_ustroystvo_sudov.html</p> <p>http://seatracker.ru/viewforum.php?f=100</p> <p>https://drive.google.com/folderview?id=0BwCMyTECcJPnM0VaNFU5TWVlWlE&usp=sharing</p> <p>http://flot.com/publications/books/shelf/chainikov/</p> <p>http://korabley.net/news/tipy_sudov_otechestvennaja_klassifikacija/2011-03-18-801 Теория и устройство судна на русском и английском в картинках</p> <p>ტექნიკური ხასიათის წიგნების ბიბლიოთეკა</p> <p>საზღვაო ლექსიკონი</p> <p>http://seatracker.ru/viewtopic.php?t=2030</p> <p>Справочник по теории корабля</p> | | | |



პერიოდული შემოწმების აღრიცხვის ფურცელი

| № | პერიოდული შემოწმების თარიღი | შემოწმების გვარი, სახელი, თანამდებობა | ხელმოწერა | შესწორებას ექვემდებარება პუნქტები |
|---|--------------------------------|--|-----------|--------------------------------------|
| | | | | |



დოკუმენტში ცვლილებათა აღრიცხვის ფურცელი

| ცვლილებების საფუძველი | ცვლილების დამტკიცების თარიღი | შეცვლილი გვერდები | ცვლილებაზე პასუხისმგებელი პირის ხელმოწერა |
|-----------------------|------------------------------------|----------------------|--|
| | | | |



შეთანხმების ფურცელი

შესათანხმებელი დოკუმენტის დასახელება

გემის აგებულება და მოწყობილობები
კოდი: ნდ №2-P. 0327-01
სილაბუსი

დოკუმენტის შემუშავებაზე პასუხისმგებელი ქვეგანყოფილება—ხარისხის სისტემის სამსახური

დოკუმენტის შემსრულებელი შორეული ნაოსნობის კაპიტანი ო. ხინკილაძე

შეთანხმება

| № | შეთანხმებლის თანამდებობა, სახელი და გვარი | ხელმოწერა | შეთანხმების რიცხვი | შეთანხმების ვადა | შენიშვნა |
|---|--|-----------|-----------------------|---------------------|----------|
| 1 | პროფესიული განათლების განყოფილების უფროსი | | | | |
| 2 | ხარისხის სისტემის მენეჯერი | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |

დოკუმენტი შესათანხმებლად დააგზავნა

(ხელმოწერა, სახელი, გვარი)

თარიღი