

**I. საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება:** ელექტროამძრავი და ელექტრომომმარაგებელი დანადგარების ოსტატი

**II. პროფესიული განათლების საფეხური:** მეოთხე

**III. მისანიჭებელი კვალიფიკაცია:** ელექტროამძრავი და ელექტრომომმარაგებელი დანადგარების ოსტატის მეოთხე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია

**IV. პროგრამის მოცულობა:** 60 კრედიტი (1 კრედიტი - 25 სთ.) სულ 1500 სთ.

აქედან სასწავლო კომპონენტისთვის საკონტაქტო საათი-562სთ; პრაქტიკის კომპონენტისთვის -758 სთ; დამოუკიდებელი - 180სთ.

**V. პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა:** პროგრამაზე სასწავლებლად დაშვების მინიმალური პირობაა ზოგადი სრული განათლება ან/და ელექტროამძრავი და ელექტრომომმარაგებელი დანადგარების III საფეხურის ოსტატის მქონე კვალიფიკაცია.

**VI. საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი:** პროგრამის მიზანია მოამზადოს მეოთხე საფეხურის ელექტროამძრავი და ელექტრომომმარაგებელი დანადგარის ოსტატი, რომელსაც შეუძლია ყველა სამუშაო შეასრულოს ტექნიკური ექსპლუატაციის წესების სრული დაცვით (ელექტროდანადგარის მომსახურება, ელექტროუსაფრთხოების წესების დაცვა).

**VII. სწავლის შედეგი:**

<p><b>1.ცოდნა და გაცნობიერება</b></p>	<p>აქვს სფეროს ფაქტობრივ გარემოებებსა და თეორიულ საფუძვლებზე დამყარებული ცოდნა. აცნობიერებს პრობლემის გადაჭრის ზოგად შესაძლებლობას.</p>	<p>აქვს: ავტომატიზებული ელექტროამძრავის, ელექტრომომმარაგებელი დანადგარის ელექტრომზომელი და ელექტროენერჯის აღმრიცხავი მოწყობილობის ელექტროტექნიკური მოწყობილობებისა და დანადგარების, ასევე ელექტროსადგურისა და ქსელის აპარატურის თეორიულ საფუძვლებზე დამყარებული ცოდნა, ელექტროუსაფრთხოების საკითხების ცოდნა, ზოგადი წარმოდგენა ელექტრულ მანქანასა და ელექტროამძრავის მუშაობის პრინციპებზე; იცნობს ქვესადგურის მეორეულ (დაბალი ძაბვა) საკომუტაციო აპარატურას.</p>
<p><b>2.ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</b></p>	<p>შეუძლია სამუშაოს დაგეგმვისა და შესრულების პროცესში გამოიყენოს სანდო ინფორმაციის წყაროები. შეიმუშაოს სტრატეგია წამოჭრილი სპეციფიკური ამოცანის დასაძლევად და შეაფასოს მიღებული შედეგები შესასრულებელი სამუშაოს გაუმჯობესების მიზნით.</p>	<p>შეუძლია ელექტრომომმარაგების ქსელში გაზომვების ჩატარება და შედეგების ანალიზი, ელექტროენერჯის აღრიცხვა და ამ პროცესისათვის გამოყენებული მოწყობილობების მონტაჟი და ექსპლუატაცია; შეუძლია ყველა სამუშაო შეასრულოს ტექნიკური ექსპლუატაციის წესების სრული დაცვით; ქვესადგურის დაზიანებული აპარატურის შეკეთება, ელექტროენერჯის აღმრიცხველი ხელსაწყოების მონტაჟი და ექსპლუატაცია.</p>
<p><b>3.დასკვნის გაკეთების უნარი</b></p>	<p>შეუძლია ხელმძღვანელის მითითებების გათვალისწინებით სამუშაოს პროცესში გამოვლენილი მარტივი პრობლემების ამოცნობა.</p>	<p>შეუძლია ელექტროამძრავი და ელექტრომომმარაგებელი დანადგარების ექსპლუატაციის პროცესში წამოჭრილი სპეციფიკური პრობლემების სწორი ანალიზი და მათი აღმოფხვრის ალტერნატიული გზების განხილვა.</p>

4.კომუნიკაციის უნარი	შეუძლია პროფესიასთან დაკავშირებულ მარტივ საკითხებზე ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია. ფლობს საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს, ასევე უცხოურ ენას საბაზო დონეზე.	შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია ელექტროამმრავი და ელექტრომომმარაგებელი დანადგარების შესახებ და მასთან დაკავშირებული უცხოენოვანი ინფორმაციის დამუშავება.
5.სწავლის უნარი	შეუძლია საკუთარი სწავლის მიმართულებების დამოუკიდებლად განსაზღვრა.	პრაქტიკის გავლის დროს ინტერესდება სხვა ხელსაწყოებისა და მოწყობილობების მუშაობის პრინციპების შესწავლით. შეუძლია სხვისი ხელმძღვანელობის ფარგლებში განსაზღვროს შემდგომ საფეხურზე სწავლა, ან დაეუფლოს სხვა პროფესიას.
6.ღირებულებები	იცნობს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებს.	იცნობს კოლეგებთან ურთიერთობის ეთიკურ ნორმებს; უსაფრთხოების ნორმებს; კოლეგების მიმართ არის კეთილგანწყობილი. გათავისებული აქვს ის საფრთხეები, რაც შეიძლება გამოიწვიოს ელექტროდანადგარების გაუმართავე მუშაობამ და ზუსტად იცავს ექსპლუატაციის წესებს.

**VIII. სწავლების შედეგების რუკა:**

№	მოდულის/საგნის დასახელება	1	2	3	4	5	6
1	საინჟინრო მათემატიკა	X	X	X		X	
2	ინგლისური ენა	X	X	X		X	
3	საინჟინრო და კომპიუტერული გრაფიკა, კომპიუტერულ ტექნოლოგიები საინჟინრო საქმეში		X	X	X		X
4	ელექტროტექნიკის თეორიული საფუძვლები I-II დონე	X	X	X		X	X
5	ელექტრული მანქანები I-II დონე	X	X	X		X	
6	ელექტრონიკა და ძალური გარდამქმნელები	X	X	X		X	
7	ელექტრომომარაგება I დონე	X	X	X		X	
8	ავტომატიკის ელემენტები I დონე	X	X	X		X	
9	ავტომატიზებული ელექტროამმრავი I დონე	X	X	X		X	

**IX. სასწავლო გეგმა:**

მოდულის დასახელება	კრედიტ რაოდენ ECTS	საათების რაოდენობა						სულ სთ-ის რაოდენობა
		საკონტაქტო საათები					დამ.	
		ლექც / პრაქ	ლაბორ	სასწ. პრაქ	საწარ პრაქ.	შუალედ. დასკვ. შეფასება	სთ-ები	

1. ელექტროტექნიკის თეორიული საფ-ები I დონე	5	40	20		37	8	20	125
2. ელ. მანქანები I დონე	10	70		50	102	8	20	250
3. ავტომატიკის ელემენტები	5	40		20	37	8	20	125
4. ელექტრონიკა და ძალური გარდამქმნელები	5	40		20	37	8	20	125
5. ელექტრომომარაგება I დონე	10	70		50	102	8	20	250
6. ავტომატიზებული ელექტროამრავი I დონე	10	70		50	102	8	20	250
7. საინჟინრო მათემატიკა	5	40		57		8	20	125
8. ინგლისური ენა	5	40		57		8	20	125
9. საინჟინრო და კომპიუტერული გრაფიკა. კომპიუტერულ ტექნოლოგიები საინჟინრო საქმეში	5	60		37		8	20	125
<b>სულ</b>	<b>60</b>	<b>470</b>	<b>20</b>	<b>341</b>	<b>417</b>	<b>72</b>	<b>180</b>	<b>1500</b>

**X. პროფესიული სტუდენტების სასწავლო საქმიანობა (დატვირთვა)**

პროფესიული სტუდენტის სასწავლო საქმიანობა (დატვირთვა) მოიცავს:

1. ლექციებზე დასწრებას/სამუშაო ჯგუფში მუშაობას;
2. ლაბორატორიულ სამუშაოებს;
3. პრაქტიკულ მეცადინეობებს;
4. დამოუკიდებელ მეცადინეობას;
5. სასწავლო, საწარმოო პრაქტიკას;
6. გამოცდების (შუალედური და დასკვნითი) ჩაბარებას.

**XI. პროფესიული სტუდენტის ცოდნის შეფასება**

**დადებით შეფასებად ჩაითვლება:**

- (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%.

**უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:**

(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)- ვერ ჩააბარა- მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

პროფესიული სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად – მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასება დაუშვებელია.

პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს, უარყოფითი შეფასების შემთხვევაში, გავიდეს დამატებით გამოცდაზე (დასკვნით გამოცდაზე) არანაკლებ 10 დღეში.

შეფასების ფორმა:

- შუალედური შეფასება (კოლოქვიუმი, მიმდინარე შეფასება)
- დასკვნითი შეფასება

შეფასების მეთოდი:

- ტესტი;
- ზეპირი გამოკითხვა;
- ჯგუფური/ინდივიდუალური პროექტი;
- დაკვირვება და დემონსტრირება.

## XII. სწავლების მეთოდები:

- თეორიული სწავლება;
- პრაქტიკული მეცადინეობა;
- ლაბორატორიული სამუშაო;
- საწარმოო პრაქტიკა.

## XIII. ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი ადამიანური რესურსის შესახებ:

1. სასწავლო თეორიული კომპონენტის პედაგოგი შეიძლება იყოს აკადემიური ხარისხის მქონე პირი, უმაღლესი განათლების ან პროფესიული განათლების IV ან V საფეხურის კვალიფიკაციის მფლობელი პირი, რომელსაც აქვს შესაბამისი პროფესიით მუშაობის არანაკლებ 3 წლის გამოცდილება.
2. პროფესიული განათლების პრაქტიკის კომპონენტის მასწავლებელი შეიძლება იყოს უმაღლესი განათლების ან პროფესიული განათლების IV ან V საფეხურის კვალიფიკაციის მფლობელი ან პირი, რომელსაც აქვს შესაბამისი პროფესიით მუშაობის არანაკლებ 3 წლის გამოცდილება.
3. IV საფეხურის კვალიფიკაციის მფლობელი პროფესიული განათლების მასწავლებელს უფლება არ აქვს, ასწავლოს V საფეხურის საგანმანათლებლო პროგრამის ფარგლებში.

კურსი/მოდული/საგანი	სახელი, გვარი	კვალიფიკაცია
1. ელექტრული მანქანები I დონე	მადონა ლორია	დოქტორი
2. ელექტროტექნიკის თეორიული საფუძვლები I დონე	მაია ტულუში	დოქტორი
3. ავტომატიკის ელემენტები I დონე	ლუიზა სიხარულიძე	დოქტორი
4. ელექტრომომარაგება I დონე	მერაბ სადრაძე	ინჟინერი
5. ელექტრონიკა და ძალური გარდამქმნელები	ოთარ ჯანელიძე	დოქტორი
6. საინჟინრო მათემატიკა	ეკა ჩხარტიშვილი	ტექ. მეც. კანდიდატი
7. ინგლისური ენა	დიმიტრი ბაბაიანი	პედაგოგი
8. საინჟინრო კომპიუტერული გრაფიკა, კომპიუტერული ტექნოლოგიები საინჟინრო საქმეში	ლალი გერსამია	ინჟინერი
9. ავტომატიზებული ელექტროამმრავი I დონე	მაია ტულუში	დოქტორი

## XIV. ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი მატერიალური რესურსი:

შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საინჟინრო-ტექნოლოგიური ფაკულტეტის პროფესიული სწავლებისათვის განკუთვნილი მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა.

სამუშაოებისათვის საჭირო ხელსაწყო-იარაღი, თვალსაჩინოებანი და სადემონსტრაციო მასალა (პრეზენტაციები და ვიდეოფილმები). (საინჟინრო-ტექნოლოგიური ფაკულტეტის შენობა; მისამართი: ბათუმი, ფიროსმანის ქ. № 12)

## XV. საწარმოო სწავლება/საწარმოო პრაქტიკა

საწარმოო პრაქტიკა განხორციელდება სწავლების პროცესში შემდეგ ორგანიზაციებში:

1. ქ.ბათუმი. შპს "გუმბათი-1", მემორანდუმი სსიპ შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტთან ურთიერთთანამშრომლობის შესახებ;
2. შპს "აჭარგანათება", მემორანდუმი სსიპ შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტთან ურთიერთთანამშრომლობის შესახებ;
3. ქ. ბათუმი. შპს "მონოლითი-2005", მემორანდუმი სსიპ შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტთან ურთიერთთანამშრომლობის შესახებ;

## XVI. სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობა

IV საფეხურის ელექტროამმრავი და ელექტრომომარაგებელი დანადგარების სპეციალისტის პროგრამის წარმატებულად დამთავრების შემდეგ, სტუდენტს საშუალება ეძლევა გააგრძელოს სწავლა V საფეხურის ელექტროამმრავი და ელექტრომომარაგებელი დანადგარების ოსტატის პროგრამით.