

**სატელეკომუნიკაციო ქსელებისა და სისტემების ექსპლუატაციის ოპერატორის
მოსამზადებელი პროფესიული პროგრამა**

I. საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება: სატელეკომუნიკაციო ქსელებისა და სისტემების ექსპლუატაციის ოპერატორი.

II. პროფესიული განათლების საფეხური: მესამე.

III. მისანიჭებელი კვალიფიკაცია: სატელეკომუნიკაციო ქსელებისა და სისტემების ექსპლუატაციის ოპერატორის მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია.

IV. პროგრამის მოცულობა: 45 კრედიტი (1 კრედიტი - 25 სთ), სულ 1125 საათი.

აქედან:

სასწავლო კომპონენტისათვის 452 საათი; დამოუკიდებელი მუშაობისათვის – 135 საათი; ტესტირებისა და გამოცდისათვის – 40 საათი; პრაქტიკის კომპონენტისათვის – 498 საათი.

IV. პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა: პროგრამაზე სასწავლებლად დაშვების მინიმალური პირობაა ზოგადი სრული განათლება ან მეორე საფეხურის სატელეკომუნიკაციო ქსელებისა და სისტემების ექსპლუატაციის ოპერატორის კვალიფიკაცია.

V. პროფესიული პროგრამის მიზანი: პროგრამის მიზანია მოამზადოს მესამე საფეხურის სატელეკომუნიკაციო ქსელებისა და სისტემების ექსპლუატაციის ოპერატორი, რომელსაც შეუძლია დამოუკიდებლად შეასრულოს წინასწარ დაგეგმილი სამუშაოები სატელეკომუნიკაციო ქსელებისა და სისტემების ექსპლუატაციისას, აგრეთვე I და II საფეხურის კვალიფიკაციის მქონე სატელეკომუნიკაციო ქსელებისა და სისტემების ექსპლუატაციის ოპერატორის ხელმძღვანელობა და სამუშაოს კონტროლის განხორციელება.

VI. სწავლის შედეგი:

<p>ცოდნა და გაცნობიერება</p>	<p><i>აქვს</i> სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა. აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს</p>	<p><i>ივის:</i> ზოგადად ტელეკომუნიკაციის ქსელებისა და სისტემების საფუძვლები; ელემენტარულ დონეზე – ელექტროტექნიკის, ტელეფონის, DSL ტექნოლოგიისა და ელექტროტექნიკური მასალათმცოდნეობის საფუძვლები; სიმეტრიული კაბელების შემჭიდროების სისტემები; სახაზო ნაგებობების (საკანალიზაციო, საჰაერო) ტექნიკური ექსპლუატაცია; სახაზო-საკაბელო მეურნეობის ექსპლუატაციაში მიღების წესები; ყველა ტევადობის სახაზო-საკაბელო მეურნეობის საექსპლუატაციო-ტექნიკური მომსახურების მოთხოვნები; საკაბელო ნაგებობების მიმდინარე რემონტი, მონტაჟი და დამცავი მოწყობილობების შეკეთება; გამზომი ხელსაწყოების გამოყენება; მადალსინშირული კაბელების სიმეტრიის სამუშაოებში მონაწილეობა; კოაქსიალური, წყალქვეშა და შეწყვილებული სტრუქტურის კაბელების საექსპლუატაციო-ტექნიკური მომსახურება; შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების ტექნიკის წესები</p>
-------------------------------------	--	--

<p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</p>	<p><i>შეუძლია</i> გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკისათვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი, შეაფასოს დავალების შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომა, შეარჩიოს და მიუსადაგოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები</p>	<p><i>შეუძლია:</i> საკაბელო მეურნეობის ექსპლუატაციაში მიღების, სახაზო მეურნეობის ფიქსაციის, პასპორტიზაციისა და ტექნიკური აღრიცხვის სამუშაოებში მონაწილეობა; გეგმიური გაზომვების ჩატარება; კაბელების დაზიანებების ადგილის განსაზღვრა; კაბელის გარსაცმის ჰერმეტიკულობის დარღვევის ადგილის მოძებნა; მოხეტიალე დენების პოტენციალებისა და ნიადაგის ხვედრითი წინაღობის გაზომვა; კაბელების გადაცემის პარამეტრების გაზომვის, გაყვანისა და სამონტაჟო სამუშაოებში მონაწილეობა</p>
<p>დასკვნის უნარი</p>	<p><i>შეუძლია</i> განსხვავებულ სიტუაციებში წარმოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციისცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი</p>	<p><i>შეუძლია</i> ტექნიკური საშუალებების ყოველდღიური მონიტორინგი, დაზიანების შესახებ ინფორმაციის მიღება, მათი დამუშავება და კვალიფიცირებული სპეციალისტების ხელმძღვანელობით დაზიანების აღმოფხვრის სამუშაოებში მონაწილეობის მიღება. სახაზო-საკაბელო სისტემების საექსპლუატაციო და სერვისულ მომსახურებასა და გაზომვების შედეგების დამუშავებაში მონაწილეობა</p>
<p>კომუნიკაციის უნარი</p>	<p><i>შეუძლია</i> ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციებში, ეფექტიანად იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს</p>	<p><i>აქვს უნარი</i> განსხვავებულ სიტუაციებში აწარმოოს სატელეკომუნიკაციო ქსელებისა და სისტემების ექსპლუატაციის ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია; შეუძლია საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების საშუალებით ინფორმაციის მოძიება და გამოყენება ყოველდღიურ საქმიანობაში; ურთიერთობა კლიენტებთან, დამკვეთებთან, პარტნიორი კომპანიების წარმომადგენლებთან; პროფესიული ლიტერატურის მოძიება და დამუშავება</p>
<p>სწავლის უნარი</p>	<p><i>შეუძლია</i> წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება</p>	<p><i>შეუძლია</i> შეაფასოს პროფესიული განვითარებისა და კარიერული ზრდის პერსპექტივები თავის პროფესიაზე მზარდი მოთხოვნის პირობებში და მიიღოს გადაწყვეტილება სწავლის შემდგომ გაგრძელებაზე</p>
<p>ღირებულებები</p>	<p>განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად</p>	<p><i>აქვს</i> პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებები: შეუძლია სატელეკომუნიკაციო ქსელებისა და სისტემების სახაზო-საკაბელო მეურნეობის, მათ შორის სატრანსპორტო-მაგისტრალური ხაზების შეუფერხებელი მოქმედების უზრუნველყოფა.</p>

VII. სწავლების შედეგების რუკა

საგნები	ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის გაკეთების უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
ტელეკომუნიკაციის ქსელები და სისტემები	X	X	X	X	X	X
ხაზვა	X	X				X
კომპიუტერული ტექნოლოგიები	X	X	X	X		
უცხო ენა	X		X	X		
პრაქტიკა	X	X	X	X	X	X

VIII. სასწავლო გეგმა:

ს ა გ ა ნ ი	კრედიტების რაოდენობა	საათების განაწილება					დამოუკიდებელი საათები	სულ საათების რაოდენობა
		საკონტაქტო საათები						
		ლექცია/პრაქტიკული	ლაბორატორიული	სასწავლო პრაქტიკა	საწარმოო პრაქტიკა	შუალედური/დასკვნითი შეფასება		
ტელეკომუნიკაციის ქსელები და სისტემები	15	290	32			8	45	375
ხაზვა	2	36				8	6	50
კომპიუტერული ტექნოლოგიები	3	58				8	9	75
უცხო ენა	2	36				8	6	50
პრაქტიკა	23			199	299	8	69	575
სულ	45	420	32	199	299	40	135	1125

IX. პროფესიული სტუდენტების სასწავლო საქმიანობა (დატვირთვა)

პროფესიული სტუდენტის სასწავლო საქმიანობა (დატვირთვა) მოიცავს:

- ლექციაზე დასწრებას/სამუშაო ჯგუფში მუშაობას;
- ლაბორატორიულ სამუშაოებს;
- პრაქტიკულ მეცადინეობას;
- დამოუკიდებელ მეცადინეობას;
- საწარმოო პრაქტიკას;
- ტესტების ჩაბარებას;
- გამოცდების ჩაბარებას;
- პრეზენტაციას.
- პრეზენტაციას.

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

მაქსიმალური შეფასება 100 ქულია

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

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

შეფასების ფორმა:

- შუალედური შეფასება
- დასკვნითი შეფასება

შეფასების მეთოდი:

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

XI. სწავლების მეთოდები:

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

XII. ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი ადამიანური რესურსის შესახებ

კურსი/მოდული/საგანი	სახელი, გვარი	კვალიფიკაცია
ტელეკომუნიკაციის ქსელები და სისტემები/პრაქტიკა	ნუგზარ ჭედია	ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატი
	ენვერ ხალვაში	ფიზ.-მათ. მეცნიერებათა დოქტორი
ხაზვა	ინაშარიძე ქეთევანი	დოქტორი
კომპიუტერული ტექნოლოგიები	ჩავლეშვილი გოჩა	დოქტორი
უცხო ენა	ბაბაიანი დიმიტრი	ინგლისური ენის სპეციალისტი

XIII. ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი მატერიალური რესურსის შესახებ

- შპს ბათუმის ნავთობტერმინალის IT განყოფილება.

მისამართი: ბათუმი, მიაკოვსკის ქ. # 77.

- სს „სილქნეთის“ ბათუმის ფილიალი. პროფესიული სწავლებისათვის საჭირო მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა. სამუშაოებისათვის საჭირო ხელსაწყო-იარაღები, თვალსაჩინოებანი და სადემონსტრაციო მასალა.

მისამართი: ბათუმი, 9 მარტის ქ. # 47.

შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სატელეკომუნიკაციო ქსელებისა და სისტემების ექსპლუატაციის ოპერატორის პროფესიული სწავლებისათვის განკუთვნილი მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა:

- საინჟინრო ტექნოლოგიური ფაკულტეტის პროფესიული სწავლებისათვის განკუთვნილი სასწავლო აუდიტორიები და ლაბორატორიები;
- რადიოტექნიკური წრედებისა და სიგნალების, კომპიუტერული და საინფორმაციო ტექნოლოგიების, ტელეკომუნიკაციის ქსელების, სისტემებისა და მათი ექსპლუატაციისათვის საჭირო მოწყობილობა-დანადგარები, ლაბორატორიული ხელსაწყოები და კომპიუტერული კლასები.
- 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 ხორციელდება: ;

- შპს “თანამგზავრი-21” – ხელშეკრულება, სექტემბერი 2010;
- შპს „TV-ერა“ – ხელშეკრულება, სექტემბერი 2010;
- შპს “ბათუმის ნავთობტერმინალი” – ხელშეკრულება, სექტემბერი 2010;

XIV. სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობა

III საფეხურის სატელეკომუნიკაციო ქსელებისა და სისტემების ექსპლუატაციის ოპერატორის პროგრამის წარმატებულად დამთავრების შემდეგ, სტუდენტს საშუალება ეძლევა გააგრძელოს სწავლა IV საფეხურის სატელეკომუნიკაციო ქსელებისა და სისტემების ექსპლუატაციის ოპერატორის პროგრამით.