

**კომპიუტერული საინჟინრო გრაფიკის (AutoCad) ოპერატორის
მოსამზადებელი პროფესიული პროგრამა
040671**

I. პროფესიული პროგრამის სახელწოდება: კომპიუტერული საინჟინრო გრაფიკის (AutoCad) ოპერატორი

II. პროფესიული განათლების საფეხური: მესამე

III. მისანიჭებელი კვალიფიკაცია: კომპიუტერული საინჟინრო გრაფიკის (AutoCad) 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.

V. პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა

პროგრამაზე სასწავლებლად დაშვების მინიმალური პირობაა ზოგადი სრული განათლება ან კომპიუტერული საინჟინრო გრაფიკის (AutoCad) ოპერატორის მეორე საფეხურის კვალიფიკაცია.

VI. პროფესიული პროგრამის მიზანი:

პროგრამის მიზანია მოამზადოს მესამე საფეხურის კომპიუტერული საინჟინრო გრაფიკის (AutoCad) ოპერატორი, რომელსაც შეუძლია: საპროექტო დოკუმენტაციის შედგენა, ნახაზების აგება და ავტომატიზირებული დაპროექტების სისტემების მართვა.

VII. სწავლის შედეგი:

მისაღწევი შედეგები შესაბამისი კომპონენტების მიხედვით:

ცოდნა და გაცნობიერება	აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს	კომპიუტერული საინჟინრო გრაფიკის ოპერატორს აქვს კომპიუტერული ტექნოლოგიების სრულყოფილი ცოდნა, შეუძლია დიდი სირთულის საინჟინრო გრაფიკული ნახაზების აგება. იცნობს მონაცემთა ბაზების ძირითადი ელემენტებს, გაცნობიერებული აქვს მათი რეალიზაციისა და მართვის სისტემების მეთოდები. შეუძლია ალგორითმების შედგენა და მონაცემთა სტრუქტურირება, იცნობს პროგრამული ენების კონცეფციას, კომპიუტერულ უსაფრთხოებას.
ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	შეუძლია გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკისათვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი, შეაფასოს დავალებების შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომა, შეარჩიოს და მიუსადაგოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები.	ფლობს კონკრეტული პროფესიული დარგის სპეციფიკურ უნარებს. შეუძლია შემოქმედებითად მიუდგეს პრაქტიკულ ამოცანათა ამოხსნისა და დანერგვის საკითხებს.
დასკვნის უნარი	შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წარმოქმნილ პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.	ცოდნის გაღრმავებასთან ერთად აქვს სხვადასხვა სპეციფიკური საკითხების დამოუკიდებლად გაანალიზებისა და შესაბამისი დასკვნების გამოტანის გაცილებით მეტი უნარი.
კომუნიკაციის უნარი	შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციებში, ეფექტიანად იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს. შეუძლია უცხო ენის პრაქტიკული გამოყენება.	შესწევს ფართო აუდიტორიის წინაშე გამოსვლისა და პროფესიულ საკითხებზე პრობლემებსა და ამ პრობლემის გადაჭრის გზებზე საკუთარი შეხედულებების გამოხატვის უნარი. შეუძლია საქმიანი მიმოწერა უცხოურ ენაზე.
სწავლის უნარი	შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე	შეუძლია ცოდნის დამოუკიდებლად გაღრმავება და საკუთარ თავზე მუშაობა.

	პასუხისმგებლობის აღება.	
ღირებულებები	განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად.	პატივისცემითა და პასუხისმგებლობით ეკიდება პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებს და ნებისმიერ სიტუაციაში ითვალისწინებს მას.

VII. სწავლის შედეგების რუკა

საგნები	ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის გაკეთების უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
კომპიუტერული გრაფიკა და კომპიუტერული ტექნოლოგიები საინჟინრო საქმეში	X	X	X	X	X	X
ხაზვა	X	X				X
სამოქალაქო და სამრეწველო შენობები	X	X	X	X		
უცხო ენა	X		X	X		
პრაქტიკა	X	X	X	X	X	X

IX. სასწავლო გეგმა

ს ა გ ა ნ ი	კრედიტების რაოდენობა	საათების განაწილება					სულ საათების რაოდენობა	
		საკონტაქტო საათები						
		ლექცია/პრაქტიკული	ლაბორატორიული	სასწავლო პრაქტიკა	საწარმოო პრაქტიკა	შუალედური/დასკვნითი შეფასება		დამოუკიდებელი საათები
კომპიუტერული გრაფიკა და კომპიუტერული ტექნოლოგიები საინჟინრო საქმეში	15	290	32			8	45	375
ხაზვა	2	36				8	6	50
სამოქალაქო და სამრეწველო შენობები	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

X. პროფესიული სტუდენტის სასწავლო საქმიანობა (დატვირთვა)

პროფესიული სტუდენტის სასწავლო საქმიანობა (დატვირთვა) მოიცავს:

- ლექციაზე დასწრებას/სამუშაო ჯგუფში მუშაობას;
- ლაბორატორიულ სამუშაოებს
- პრაქტიკულ მეცადინეობას;
- დამოუკიდებელ მეცადინეობას;
- საწარმოო პრაქტიკას
- 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) - 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 ქულაა.

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:

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

XII. სწავლების მეთოდები:

თეორიული სწავლება;

პრაქტიკული მეცადინეობა;

ლაბორატორიული სამუშაო;

სასწავლო პრაქტიკა;

საწარმოო პრაქტიკა.

X. ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი ადამიანური რესურსი:

კურსი/მოდული/საგანი	სახელი, გვარი	კვალიფიკაცია
კომპიუტერული გრაფიკა და კომპიუტერული ტექნოლოგიები საინჟინრო საქმეში/პრაქტიკა	ჩავლეშვილი გოჩა	დოქტორი
	გობრონიძე მათა	ინჟინერ-ელექტრომექანიკოსი
ხაზვა	ინაშარიძე ქეთევანი	დოქტორი
სამოქალაქო და სამრეწველო შენობები	გერსამია ლალი	არქიტექტორი
უცხო ენა	ბაბაიანი დიმიტრი	ინგლისური ენის სპეციალისტი

XIV. ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი მატერიალური რესურსის შესახებ:

შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საინჟინრო-ტექნოლოგიური ფაკულტეტის პროფესიული სწავლებისათვის განკუთვნილი მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა. (პრეზენტაციები და ვიდეოფილმები).

XV. საწარმოო სწავლება/საწარმოო პრაქტიკა

სასწავლო პრაქტიკა განხორციელდება შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საინჟინრო-ტექნოლოგიური ფაკულტეტის კომპიუტერულ ცენტრში, ქალაქ ბათუმის მერიაში და სამშენებლო-საკონსტრუქტორო კომპანიებში.

- ქ. ბათუმი. შ.პ.ს. „ორბი-ანაგი“, მემორანდუმი ს.ს.ი.პ. შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტთან ურთიერთთანამშრომლობის შესახებ;
- ქ. ბათუმი. შ.პ.ს. „სითი-პარკი“, მემორანდუმი ს.ს.ი.პ. შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტთან ურთიერთთანამშრომლობის შესახებ;
- ქ. ბათუმი. შ.პ.ს. „მონოლითი-2005“, მემორანდუმი ს.ს.ი.პ. შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტთან ურთიერთთანამშრომლობის შესახებ;
- ქ. ბათუმი. შ.პ.ს. „გუმბათი-1“, მემორანდუმი ს.ს.ი.პ. შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტთან ურთიერთთანამშრომლობის შესახებ;
- ქ. ბათუმი. შ.პ.ს. „აჭარსპეცპროექტი“-სა და ს.ს.ი.პ. შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ურთიერთ თანამშრომლობის შესახებ;
- ქ. ბათუმი. ქ. ბათუმის მერია, მემორანდუმი ს.ს.ი.პ. შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტთან ურთიერთთანამშრომლობის შესახებ.

XVI. სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობა

კომპიუტერული საინჟინრო გრაფიკის (AutoCad) ოპერატორის მესამე საფეხურის პროგრამის წარმატებულად დამთავრების შემდეგ, სტუდენტს საშუალება ეძლევა გააგრძელოს სწავლა კომპიუტერული საინჟინრო გრაფიკის (AutoCad) ოპერატორის მეოთხე საფეხურის პროგრამით.