



საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

დამტკიცებულია
სტუ-ს აკადემიური საბჭოს
2011 წლის 12 იანვრის
№ 383 დადგენილებით

მოდიფიცირებულია
სტუ-ს აკადემიური საბჭოს
2013 წლის 8 ოქტომბრის
№ 984 დადგენილებით

სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანებისა და მოწყობილობების ტექნიკოსი
- 040854

Technician of Construction-Road-Rail Machines and Equipment – 040854

პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა

I. პროფესიული პროგრამის სახელწოდება: სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანებისა და მოწყობილობების ტექნიკოსი

II. პროფესიული განათლების საფეხური: მეხუთე

III. მისანიჭებელი კვალიფიკაცია: სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანებისა და მოწყობილობების ტექნიკოსის მეხუთე საფეხურის კვალიფიკაცია

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

სულ 1500 საათი, აქედან:

30 კრედიტი (750 საათი) სასწავლო კომპონენტისათვის (საკონტაქტო საათი - 435, შეფასების - 56, დამოუკიდებელი - 259).

30 კრედიტი (750 საათი) პრაქტიკის კომპონენტისათვის (საკონტაქტო საათი - 600, შეფასების - 16, დამოუკიდებელი - 134).

V. პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა: საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესის შესაბამისად.

VI. პროფესიული პროგრამის მიზანი:

პროგრამის მიზანია მოამზადოს მეხუთე საფეხურის სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანებისა და მოწყობილობების ტექნიკოსი, რომელსაც შეუძლია:

- დამოუკიდებლად მართოს სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანები და მოწყობილობები, მოემსახუროს მათ, შეასრულოს რთული სამშენებლო სამუშაოები.
- დამოუკიდებლად დაშალოს, შეაკეთოს და ააწყოს სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანებისა და მოწყობილობების მუშა ორგანოები, ძირითადი კვანძები და მექანიზმები.
- დამოუკიდებლად განსაზღვროს მანქანებისა და მოწყობილობების გამართვის, მომსახურებისა და შეკეთებისათვის შესაბამისი სამუშაოების, სათადარიგო ნაწილებისა და მასალების საჭიროება.

VII. სწავლის შედეგი:

მისაღწევი შედეგები შესაბამისი კომპონენტების მიხედვით:

<p>ცოდნა და გაცნობიერება</p>	<p>აქვს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებული მრავალმხრივი და/ან სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, აცნობიერებს პროფესიული საქმიანობის შესაძლებლობებს (საზღვრებს).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • აქვს სპეციალობის შესაბამისი მანქანებისა და კვანძების კონსტრუქციულ-კინემატიკური აგებულების, მუშაობის პრინციპების და გაანგარიშების საფუძვლების ცოდნა. • აცნობიერებს მექანიკის ინჟინერიის შესაძლებლობებს (საზღვრებს). • თანამედროვე ახალი მზომი ინსტრუმენტების, ხელსაწყოების, სამარჯვების გამოყენების და შესაძლებლობების ცოდნა. • შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების ნორმებისა და მოთხოვნების
<p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</p>	<p>შეუძლია შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • შეუძლია დამოუკიდებლად დაგეგმოს და აკონტროლოს საწარმოო დავალებების შეასრულება ფაქტობრივი გარემოებების შესაბამისად. • თანამედროვე და ახალი მზომი ინსტრუმენტებისა და სამარჯვების გამოყენება. სამუშაო უბანზე მათი გამოყენების პერიოდული მონიტორინგი. • შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების ნორმებისა და მოთხოვნების დაცვა კონკრეტულ საწარმოო პირობებში. შეუძლია ამ საკითხებზე ინსტრუქტაჟის ჩატარება.
<p>დასკვნის გაკეთების უნარი</p>	<p>შეუძლია კარგად განსაზღვრული პრობლემების ამოცნობა, მათი გადაჭრისათვის სათანადო მონაცემების იდენტიფიცირება და ანალიზი სტანდარტული მეთოდების გამოყენებით, ასევე დასაბუთებული დასკვნების გაკეთება.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • შეუძლია განსხვავებულ საწარმოო სიტუაციებში წამოჭრილი პრობლემების ანალიზი, საჭირო მიდგომის შემუშავება, ალტერნატიული წინადადების განხილვა და დასაბუთებული დასკვნების გამოტანა.
<p>კომუნიკაციის უნარი</p>	<p>შეუძლია იდეებისა და ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემა სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ხარისხობრივი და რაოდენობრივი ინფორმაციის გამოყენებით. იყენებს თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს. შეუძლია უცხოურ ენაზე პროფესიასთან დაკავშირებული ინფორმაციის გადაცემა და ანგარიშის წარდგენა.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • შეუძლია იდეებისა და ინფორმაციის ხარისხიანად და თანმიმდევრულად გადაცემა სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის. • შეუძლია დამოუკიდებლად აითვისოს და ეფექტიანად გამოიყენოს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებული ახალი საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები. • შეუძლია უცხოურ ენაზე პროფესიული ინფორმაციის გადაცემა და ანგარიშის წარდგენა.

სწავლის უნარი	შეუძლია საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა ცვალებად და გაუთვალისწინებელ ვითარებაში.	<ul style="list-style-type: none"> • შეუძლია საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა ცვალებად და გაუთვალისწინებელ ვითარებაში. იცის, როგორ გადაამუშაოს უახლესი ინფორმაცია პროფესიული ინტერესების გასაღრმავებლად, როგორ დანერგოს სამუშაო პროცესში .შეუძლია გაითავისოს და მართოს ინოვაციური იდეების დანერგვის პროცესი.
ღირებულებები	აფასებს თავისი და სხვების დამოკიდებულებას პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებთან და უზიარებს სხვებს.	<ul style="list-style-type: none"> • მექანიკის ინჟინერიის სფეროში მორალურ-ეთიკური და სამართლებრივი ნორმების დაცვა და პასუხისმგებლობის გრძნობა. • დარგობრივი და საერთაშორისო ტექნიკური ნორმებისა და სტანდარტების დაცვა და პასუხისმგებლობა. იცავს პროფესიული ეთიკისა და მორალის პრინციპებს.ზრუნავს სამუშაო პროცესის უსაფრთხოებასა და გარემოს დაცვაზე.

VIII. დასაქმების სფერო:

მოცემული სტანდარტის მიხედვით სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანების და მოწყობილობების ტექნიკოსი არის პერსონალი, რომელიც ამზადებს, აწყობს, არემონტებს, არეგულირებს მანქანა-დანადგარებს სამანქანათმშენებლო წარმოებებში, სარემონტო და გასამართ, სამშენებლო, საგზაო-სამშენებლო დაწესებულებებში, რკინიგზის, პორტების, კვების, სასოფლო-სამეურნეო, მსუბუქი და მძიმე მრეწველობის საწარმოებში.

IX. სწავლის შედეგების რუკა

საგნები	კოდი	ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის გაკეთების უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულ ებები
ინფორმატიკა II	INF2P08	x	x		x		
უცხო ენა B2	ENG5P07	x	x		x		
თანამედროვე მზომი ინსტრუმენტები, ხელსაწყოები და სამარჯვები	MMTDF05	x	x	x		x	
სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანების ჰიდრო- და პნევმო-მოწყობილობები	HPECM05	x	x	x		x	
სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანების ექსპლუატაციის უსაფრთხოების ნორმები და შრომის კანონმდებლობა	NSOCM05	x	x	x		x	x
სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანების სტრუქტურული აგებულება, მუშაობის პრინციპები და გაანგარიშების საფუძვლები I	SWCCM05	x	x	x	x	x	x
მექანიკური მოწყობილობის რემონტი I	MMEQU05	x	x	x	x	x	x
სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანების სტრუქტურული აგებულება, მუშაობის პრინციპები და გაანგარიშების საფუძვლები II	SWCCP05	x	x	x	x	x	x
მექანიკური მოწყობილობის რემონტი II	MMEQP05	x	x	x	x	x	x

X. სასწავლო გეგმა

I სემესტრი

№	საგნები	საგნის კოდი	კრედიტების რაოდენობა	საათების განაწილება							სულ საათების რაოდენობა
				საკონტაქტო საათები						დამოუკიდებელი მუშაობის საათები	
				თეორიული / პრაქტიკული / სემინარი	ლაბორატორიული	სასწავლო პრაქტიკა	საწარმოო პრაქტიკა	შუალედური შეფასება	დასკვნითი შეფასება		
1	ინფორმატიკა II	INF2P08	5	-/60				6	2	57	125
2	უცხო ენა B2	ENG5P07	5	-/60				6	2	57	125
3	თანამედროვე მზომი ინსტრუმენტები, ხელსაწყოები და სამარჯვები	MMTDF05	3	30/15				6	2	22	75
4	სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანების ჰიდრო- და პნევმო-მოწყობილობები	HPECM05	4	30/15	15			6	2	32	100
5	სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანების ექსპლუატაციის უსაფრთხოების ნორმები და შრომის კანონმდებლობა	NSOCM05	3	30/15				6	2	22	75
6	სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანების სტრუქტურული აგებულება, მუშაობის პრინციპები და გაანგარიშების საფუძვლები I	SWCCM05	6	45/15	45			6	2	37	150
7	მექანიკური მოწყობილობის რემონტი I	MMEQU05	4	30/15	15			6	2	32	100
ს უ ლ			30	195/165	75			42	14	259	750

II სემესტრი

№	საგნები	საგნის კოდი	კრედიტების რაოდენობა	საათების განაწილება							სულ საათების რაოდენობა
				საკონტაქტო საათები						დამოუკიდებელი მუშაობის საათები	
				თეორიული / პრაქტიკული / სემინარი	ლაბორატორიული	სასწავლო პრაქტიკა	საწარმოო პრაქტიკა	შუალედური შეფასება	დასკვნითი შეფასება		
6	სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანების სტრუქტურული აგებულება, მუშაობის პრინციპები და გაანგარიშების საფუძვლები II	SWCCP05	15				300	6	2	67	375
7	მექანიკური მოწყობილობის რემონტი II	MMEQP05	15				300	6	2	67	375
ს უ ლ			30				600	12	4	134	750

შენიშვნა:

სასწავლო სემესტრი 20 კვირიანია:

15 კვირა სასწავლო პროცესისათვის, 3 კვირა შუალედური შეფასებებისათვის, 2 კვირა გამოცდისათვის და განმეორებითი გამოცდისათვის.

მე-18 კვირა III შუალედური შეფასებისათვის;

მე-19 კვირა გამოცდისათვის, მე-20 კვირა განმეორებითი გამოცდისათვის (აუცილებელი 10 დღიანი ინტერვალის დაცვით).

თითოეულ საგანში შეფასებებისათვის განკუთვნილი დრო – 8 საათი.

1. საგნებისთვის, რომელთაც აქვთ მხოლოდ თეორია (ლექცია/პრაქტიკული/ლაბორატორია) და არა აქვთ სასწავლო და საწარმოო პრაქტიკა:

- I შუალედური შეფასება - 2 სთ. თეორია;
- II შუალედური შეფასება - 2 სთ. თეორია;
- III შუალედური შეფასება - 2 სთ. თეორია;
- გამოცდა - 2 სთ. თეორია;

2. საგნებისთვის, რომელთაც აქვთ მხოლოდ საწარმოო პრაქტიკა:

- I შუალედური შეფასება - 2 სთ. საწარმოო პრაქტიკა;
- II შუალედური შეფასება - 2 სთ. საწარმოო პრაქტიკა;
- III შუალედური შეფასება - 2 სთ. საწარმოო პრაქტიკა;
- გამოცდა - 2 სთ. საწარმოო პრაქტიკის ანგარიშის ჩაბარება;

XI. პროფესიული სტუდენტის სასწავლო საქმიანობა (დატვირთვა)

პროფესიული სტუდენტის სასწავლო საქმიანობა (დატვირთვა) მოიცავს:

- ლექციაზე დასწრებას;
- ლაბორატორიულ სამუშაოებს
- პრაქტიკულ მეცადინეობას;
- დამოუკიდებელ მეცადინეობას;
- საწარმოო პრაქტიკას
- გამოცდების (შუალედური და დასკვნითი) ჩაბარებას.

XII. პროფესიული სტუდენტის ცოდნის შეფასება

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

- **(A)** - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;
- **(B)** - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;
- **(B)** - 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:

- ტესტირება;
- წერითი დავალება
- ანგარიში/პრეზენტაცია

(სტუდენტის ცოდნის შეფასების კრიტერიუმები იხილეთ სასწავლო კურსის სილაბუსებში და სასწავლო/საწარმოო პრაქტიკის დღიურებში (დანართი 1, დანართი 2)).

XIII. სწავლების ფორმები:

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

სწავლის მეთოდები:

ვერბალური მეთოდი; ახსნა-განმარტებითი მეთოდი; ჯგუფური მუშაობა; პრაქტიკული მეთოდი; პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება; დემონსტრირების მეთოდი.

XIV. ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი ადამიანური რესურსი:

კურსი/მოდული/საგანი	სახელი, გვარი	კვალიფიკაცია
ინფორმატიკა II	მზიანა ნიარაძე	მათემატიკოსი
ინგლისური ენა B2	თამარ არველაძე	ინგლისური და ფრანგული ენების მასწავლებელი
თანამედროვე მზომი ინსტრუმენტები, ხელსაწყოები და სამარჯვები	მაია ბარბაქაძე	ინჟინერ მექანიკოსი
	ნიკოლოზ ნარეშელაშვილი	ინჟინერ მექანიკოსი
სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანების ჰიდრო- და პნევმო-მოწყობილობები	ნიკოლოზ ნარეშელაშვილი	ინჟინერ მექანიკოსი
	გიორგი ნადირაშვილი	ინჟინერ მექანიკოსი
სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანების ექსპლუატაციის უსაფრთხოების ნორმები და შრომის კანონმდებლობა	მიხეილ შილაკაძე	ინჟინერ მექანიკოსი
	ზურაბ ქაშიაშვილი	ინჟინერ მექანიკოსი
სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანების სტრუქტურული აგებულება, მუშაობის პრინციპები და გაანგარიშების საფუძვლები	მიხეილ შილაკაძე	ინჟინერ მექანიკოსი
	ლიანა სუთიძე	ინჟინერ მექანიკოსი
	დავით ბაქრაძე	ინჟინერ მშენებელი-ჰიდროტექნიკოსი
	გიორგი ნადირაშვილი	ინჟინერ მექანიკოსი
მექანიკური მოწყობილობის რემონტი	მიხეილ შილაკაძე	ინჟინერ მექანიკოსი
	დავით ბაქრაძე	ინჟინერ მშენებელი-ჰიდროტექნიკოსი

XV. ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი მატერიალური რესურსის შესახებ:

საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანებისა და მოწყობილობების ტექნიკოსის პროფესიული სწავლებისათვის განკუთვნილი მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა:

I სასწავლო კორპუსი, სამშენებლო მანქანებისა და მექანიკური მოწყობილობის №56 მიმართულების №1 (ოთახი ბ-404) და №2 (ოთახი ა-401) ლაბორატორიები, ასევე მიმართულების სასწავლო სახელოსნო (ოთახი ბ-402)

სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანებისა და მოწყობილობების ტექნიკოსის მომზადებისას პრაქტიკული და ლაბორატორიული სამუშაოების ჩატარებისათვის საჭირო მანქანების ტრენაჟორები, ხელსაწყოები, იარაღები, თვალსაჩინოებანი, მოქმედი მოდელები და სადემონსტრაციო მასალა - ვიდეოფილმები, კინოფილმები, დიაფილმები.

XVI. საწარმოო სწავლება/საწარმოო პრაქტიკა

საწარმოო პრაქტიკა ხორციელდება:

(იხ. დანართი 3).

XVII. სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობა

საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესის შესაბამისად.

პროგრამის ხელმძღვანელები	მიხეილ შილაკაძე გიორგი ნადირაშვილი
ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის უფროსი	მანანა მოისწრაფიშვილი
ფაკულტეტის დეკანი	ოთარ გელაშვილი

მიღებულია

მოდულიზებული ვარიანტი
სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის
ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე
ოქმი № 1 20.09.2013 წ.

ფაკულტეტის საბჭოს თავმჯდომარე

ოთარ გელაშვილი

შეთანხმებულია

სტუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის
სამსახურთან

გიორგი ძიმიგური