



საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამების

კატალოგი

## სარჩევი

ჩარჩო დოკუმენტის საფუძველზე შექმნილი პროფესიული (მოდულური) საგანმანათლებლო პროგრამები .....	5
III საფეხურის მოდულური პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამები	
კომპიუტერული საინჟინრო გრაფიკის ოპერატორი .....	5
სამთო ტექნიკოსი.....	7
სამთო ელექტრომექანიკოსი.....	9
მყარი წიაღისეულის გამდიდრების ტექნოლოგიის სპეციალისტი .....	11
IV საფეხურის მოდულური პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამები	
მაღალი ძაბვის ელექტროტექნიკოსი.....	13
სატვირთო გადაზიდვების ლოგისტიკა.....	15
ფეხსაცმლისა და ტყავის აქსესუარების სპეციალისტი .....	16
არქიტექტორ - ტექნიკოსი.....	18
V საფეხურის მოდულური პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამები	
მექანიკის ინჟინერიის ტექნიკოსი.....	19
მექატრონიკა.....	21
სამრეწველო ავტომატიზაცია.....	22

საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამები .....24

III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამები

ამწე-სატრანსპორტო მანქანებისა და ლიფტების ტექნიკოსი .....24

თაბაშირმუყაოს პეციალისტი.....26

სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანებისა და მოწყობილობების ტექნიკოსი.....29

გვირაბგამყვანი.....31

ელმავლის მემანქანე.....34

კალატოზი .....37

მღებავი.....40

მყარი წიაღისეულის გამდიდრების ტექნოლოგიის სპეციალისტი.....43

სამთო ელექტრომექანიკოსი.....47

სამთო ტექნიკის ექსპლუატაციის და რემონტის უსაფრთხოების სპეციალისტი .....50

სამთო ტექნიკოსი.....54

ქიმიური და კვების მრეწველობის საწარმოების უსაფრთხოების სპეციალისტი .....57

შემდუღებელი.....61

გარემოს დაცვის ტექნიკოსი .....64

სასურსათო პროდუქტების ეკოლოგიური კონტროლის სპეციალისტი .....66

ფარმაცევტული პრეპარატების წარმოების სპეციალისტი.....69

ქიმიური და სასურსათო პროდუქტების ექსპერტი.....72

ნივთიერებების და მასალების ქიმიური ანალიზის ლაბორანტი .....	75
ნავთობისა და გაზის გადამუშავების სპეციალისტი .....	77
ავტომობილის ზეინკალი .....	80
მელიანდაგე .....	83
რკინიგზის ელექტრომომარაგების შემადგენლობის მეურნეობის ელექტრომექანიკოსი .....	86
სავაგონო მეურნეობის მექანიკოსი .....	89
სამკერვალო ნაწარმის სპეციალისტი .....	92
სარკინიგზო გადამზიდავი .....	96
რკინიგზის ელექტრომომრავი შემადგენლობის მეურნეობის ელექტრომექანიკოსი.....	99
სიგნალიზაციის, ცენტრალიზაციისა და ბლოკირების ელექტრომექანიკოსი .....	103
აგრარული ტექნიკის მექანიკოსი.....	106
ვეტერინარიული მომსახურების სპეციალისტი_(წვრილ ცხოველთა: ძაღლი, კატა და სხვა; სასოფლო-სამეურნეო ცხოველებისა და ფრინველების; ეგზოტიკური ცხოველების, ფრინველების და თევზების და სხვა).....	109
მელიორატორი (აგრომელიორატორი, ჰიდრომელიორატორი) .....	112
სასურსათო პროდუქტების წარმოების სპეციალისტი .....	114
ტრაქტორისტ - მემანქანე .....	117
IV საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამები	
მშენებლობის მწარმოებელი .....	121
სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანებისა და მოწყობილობების ტექნიკოსი.....	125

სასურსათო პროდუქტების ეკოლოგიური კონტროლის სპეციალისტი .....	128
პარფიუმერიული და კოსმეტიკური წარმოების სპეციალისტი .....	131
ლითონების მხატვრული დამუშავების სპეციალისტი .....	135
სარკინიგზო გადამზიდავი .....	139
V საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა	
ფარმაცევტის თანაშემწე.....	142

**ჩარჩო დოკუმენტის საფუძველზე შექმნილი პროფესიული (მოდულური)  
საგანმანათლებლო პროგრამები**

<b>III საფეხურის მოდულური პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>კომპიუტერული საინჟინრო გრაფიკის ოპერატორი</b>	
	<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>
<b>66</b>	
<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>	
კომპიუტერული საინჟინრო გრაფიკის ოპერატორი მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია	
<b>სწავლების ენა</b>	
ქართული	
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>	

<p>პროგრამის მიზანია ისეთი სპეციალისტის მომზადება, რომელსაც ექნება შემდეგი კომპეტენციები: კომპიუტერული ტექნოლოგიების ცოდნა, საინჟინრო გრაფიკული, კონსტრუქციული და სამანქანათმშენებლო ნახაზების შესრულება და ავტომატიზირებული დაპროექტების სისტემების მართვა. არქიტექტურული და სამშენებლო ობიექტების, გარემოს ორგანოზომილებიანი და სამგანზომილებიანი (2D, 3D) მოდელირება, ვიზუალიზაცია და ანიმაცია; საპროექტო დოკუმენტაციის შედგენა. რასტრული გამოსახულების დამუშავება.</p> <p>შემოქმედებითი მიდგომა ინოვაციური ამოცანების ამოხსნის და დანერგვის საკითხებში. განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედება პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად; კონკრეტული პროფესიული დარგის სპეციფიკური უნარების პრაქტიკაში გამოყენება. მცირე ინდივიდუალური მეწარმეობა.</p>
<p><b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b></p>
<p>პროგრამის დასრულების შემდეგ პირს შეუძლია:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ობიექტის გამოხაზვა გრაფიკული ტრადიციული მეთოდით;</li> <li>• კომპიუტერულ პროგრამაში ნახაზის ელექტრონული ვერსიის შესრულება;</li> <li>• სამუშაოს შესრულებისთვის საჭირო მოწყობილობების მზადყოფნაში მოყვანა;</li> <li>• საპროექტო დოკუმენტაციის ფორმირება.</li> </ul>
<p><b>შეფასების წესი</b></p>
<p>კრედიტის მინიჭება ხორციელდება სწავლის შედეგის მიღწევის დადასტურების საფუძველზე.</p> <p>სწავლის შედეგის მიღწევის დადასტურება შესაძლებელია:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ა) წინმსწრები ფორმალური განათლების ფარგლებში მიღწეული სწავლის შედეგების აღიარებით (ჩათვლა);</li> <li>ბ) არაფორმალური განათლების გზით მიღწეული სწავლის შედეგების დადასტურება განათლების და მეცნიერების მინისტრის მიერ დადგენილი წესით;</li> <li>გ) სწავლის შედეგების დადასტურება შეფასების გზით.</li> </ol> <p>არსებობს განმავითარებელი და განმსაზღვრელი შეფასება.</p> <p>განმავითარებელი შეფასება შესაძლოა განხორციელდეს როგორც ქულების, ასევე ჩათვლის პრინციპების გამოყენებით. განმსაზღვრელი შეფასება ითვალისწინებს მხოლოდ ჩათვლის პრინციპებზე დაფუძნებული (კომპეტენციების დადასტურებაზე დაფუძნებული) სისტემის გამოყენებას და უშვებს შემდეგი ორი ტიპის შეფასებას:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ა) სწავლის შედეგი დადასტურდა;</li> <li>ბ) სწავლის შედეგი ვერ დადასტურდა.</li> </ol> <p>განმსაზღვრელი შეფასებისას უარყოფითი შედეგის მიღების შემთხვევაში პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს პროგრამის დასრულებამდე მოითხოვოს სწავლის შედეგების მიღწევის დამატებითი შეფასება. შეფასების მეთოდი/მეთოდები</p>

რეკომენდაციის სახით მოცემულია მოდულებში.
საკონტაქტო პირი, პროგრამის ხელმძღვანელი, მარიამ ყარელიშვილი, 599 25 82 89, <a href="mailto:m.kavrelishvili@gtu.ge">m.kavrelishvili@gtu.ge</a> ;

III საფეხურის მოდულური პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა	
სამთო ტექნიკოსი	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	
60	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	
III საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია სამთო საქმეში	
სწავლების ენა	
ქართული	
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	
პროგრამის მიზანია მოამზადოს სპეციალისტი, რომელიც შეძლებს სამთო - ტექნოლოგიურ, საგამყვანო და წმენდითი სამუშაოების პროცესებში მონაწილეობას, ამ პროცესებში უწყესრიგობების გამოვლენა-აღმოფხვრას და უსაფრთხო მომსახურებას.	
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი	
საერთო სწავლის შედეგები:	
კურსდამთავრებულს შეუძლია:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• მართოს ინფორმაცია პროფესიის შესახებ;</li> <li>• აღწეროს კონკრეტულ პროფესიაში ორგანიზაციული მოწყობის ძირითადი პრინციპები;</li> <li>• დაასახოს და განახორციელოს პროფესიული ზრდისა და განვითარების კონკრეტული მიზნები;</li> <li>• დაახასიათოს სასარგებლო წიაღისეულის საბადოები და აღწეროს წიაღისეულის გამდიდრების პროცესი;</li> <li>• აღწეროს სამთო სამუშაოები და მასში გამოყენებული მანქანები, სამთო სამაგრები და გვირაბების გაყვანის პროცესი;</li> </ul>	

**სამთო საკმეში მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაციის მინიჭების შემდეგ**

კურსდამთავრებულს შეუძლია:

- აღრიცხოს ობიექტზე განთავსებული დანადგარები და სამაგრი მასალები, ობიექტი მოიყვანოს მუშა მდგომარეობაში;
- დააკომპლექტოს მასალები და განსაზღვროს სამაგრი კონსტრუქციების დასაყენებელი ადგილი, განსაზღვრული თანმიმდევრობით დააყენოს მუდმივი სამაგრი კონსტრუქციის ელემენტები;
- მოანგრიოს ქანი მოსამზადებელ და წმენდით სანგრევში, გაბურღოს შპურები;
- აწმინდოს და დატვირთოს სამთო მასა მოსამზადებელ გვირაბებში;
- მართოს სამთო მანქანები, მოწყობილობები და კომპლექსები, დააყენოს სამაგრი წმენდით სანგრევში და მართოს ჭერი;
- გაზომოს საჰაერო გარემოს შემადგენლობა, ქანებისა და ჰაერის ტემპერატურა;
- შეამოწმოს გვირაბის განიავების სისტემა;
- შეამოწმოს ინდივიდუალური დაცვის აპარატურა, შეასრულოს ავარიის სალიკვიდაციო სამუშაოები;
- შეამოწმოს სამთო მანქანების და კომპლექსების ტექნიკური მდგომარეობა, გააჩეროს დაზიანებული სამთო მანქანები, მოწყობილობები და კომპლექსები;
- შეასრულოს გეგმიური სარემონტო სამუშაოები.

**შეფასების წესი**

კრედიტის მინიჭება ხორციელდება სწავლის შედეგის მიღწევის დადასტურების საფუძველზე.

სწავლის შედეგის მიღწევის დადასტურება შესაძლებელია:

- ა) წინმსწრები ფორმალური განათლების ფარგლებში მიღწეული სწავლის შედეგების აღიარებით (ჩათვლა);
- ბ) არაფორმალური განათლების გზით მიღწეული სწავლის შედეგების დადასტურება განათლების და მეცნიერების მინისტრის მიერ დადგენილი წესით;

გ) სწავლის შედეგების დადასტურება შეფასების გზით.

არსებობს განმავითარებელი და განმსაზღვრელი შეფასება.

განმავითარებელი შეფასება შესაძლოა განხორციელდეს როგორც ქულების, ასევე ჩათვლის პრინციპების გამოყენებით.

განმსაზღვრელი შეფასება ითვალისწინებს მხოლოდ ჩათვლის პრინციპებზე დაფუძნებული (კომპეტენციების დადასტურებაზე დაფუძნებული) სისტემის გამოყენებას და უშვებს შემდეგი ორი ტიპის შეფასებას:

- ა) სწავლის შედეგი დადასტურდა;
- ბ) სწავლის შედეგი ვერ დადასტურდა.



<p>განმსაზღვრელი შეფასებისას უარყოფითი შედეგის მიღების შემთხვევაში პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს პროგრამის დასრულებამდე მოითხოვოს სწავლის შედეგების მიღწევის დამატებითი შეფასება. შეფასების მეთოდი/მეთოდები რეკომენდაციის სახით მოცემულია მოდულეზში.</p>
<p><b>საკონტაქტო პირი:</b> გულჯერ გვენეტაძე, ტელ.: 595-33-77-53, ელფოსტა: <a href="mailto:guljeri_gvenetadze@saqnakhshiri.ge">guljeri_gvenetadze@saqnakhshiri.ge</a>, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის ტყიბულის სამთო - ტექნოლოგიური ინსტიტუტი, ტყიბული, კ. ლომაძის ქ. 4</p>

<b>III საფეხურის მოდულური პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>სამთო ელექტრომექანიკოსი</b>	
<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>	
60	
<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>	
III საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია სამთო საქმეში	
<b>სწავლების ენა</b>	
ქართული	
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>	
პროგრამის მიზანია მოამზადოს სპეციალისტი, რომელიც შეძლებს სამთო საწარმოთა ელექტრომექანიკური დანადგარებისა და ელექტრომომარაგების სისტემის მუშაობის უწყვეტ მონიტორინგს, მუშაობის პროცესში ხარვეზების გამოვლენას, მათ აღმოფხვრას და სრულყოფილ მომსახურეობას, სამონტაჟო სამუშაოების შესრულებას.	
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b>	
<b>საერთო სწავლის შედეგები:</b>	
კურსდამთავრებულს შეუძლია:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• მართოს ინფორმაცია პროფესიის შესახებ;</li> <li>• აღწეროს კონკრეტულ პროფესიაში ორგანიზაციული მოწყობის ძირითადი პრინციპები;</li> </ul>	

- დასახოს და განახორციელოს პროფესიული ზრდისა და განვითარების კონკრეტული მიზნები;
- დაახასიათოს სასარგებლო წიაღისეულის საბადოები და აღწეროს წიაღისეულის გამდიდრების პროცესი;
- აღწეროს სამთო სამუშაოები და მასში გამოყენებული მანქანები, სამთო სამაგრები და გვირაბების გაყვანის პროცესი;

**სამთო საქმეში მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაციის მინიჭების შემდეგ**

კურსდამთავრებულს შეუძლია:

- დაამონტაჟოს და გამართოს დაბალი და მაღალი ძაბვის საკომუტაციო აპარატურა, გაარემონტოს და გამართოს ავტომატური საფიდერო ამომრთველი და მაგნიტური ამამუშავებელი;
- გაუწიოს უსაფრთხო ექსპლუატაცია მაღალი და დაბალი ძაბვის საკომუტაციო აპარატურას, ავტომატურ საფიდერო ამომრთველს და მაგნიტურ ამამუშავებელს;
- გაუწიოს ექსპლუატაცია ელექტრომოწყობილობებსა და მექანიზმებს, მუდმივი დენის გარდამქმნელებს, საშახტო სადისპეტჩერო და სატელეფონო კავშირის საშუალებებს;
- შეამოწმოს სატრანსფორმატორო ქვესადგური მუშა მდგომარეობა;
- შეამოწმოს და მართოს სამთო მანქანების და კომპლექსების ტექნიკური მდგომარეობა;
- გაზომოს ჰაერში მეთანისა და ნახშირბადის დიოქსიდის კონცენტრაცია, შეამოწმოს ელექტროდანადგარების ცენტრალური და ადგილობრივი დამიწების სქემები;
- შეამოწმოს დამცავი საშუალებები დაბალი და მაღალი ძაბვის ელექტროდანადგარებში, აღმოფხვრას ადგილობრივი და ცენტრალური დამიწების დაზიანება, აღმოუჩინოს დაზარალებულს პირველადი ექიმამდელი სამედიცინო დახმარება;
- არეგულიროს მუხრუჭები და დამცავი აპარატურა;
- მართოს მუდმივი დენის მანქანები, ასინქრონული ძრავები, სინქრონული ძრავები.

**შეფასების წესი**

კრედიტის მინიჭება ხორციელდება სწავლის შედეგის მიღწევის დადასტურების საფუძველზე.

სწავლის შედეგის მიღწევის დადასტურება შესაძლებელია:

- ა) წინმსწრები ფორმალური განათლების ფარგლებში მიღწეული სწავლის შედეგების აღიარებით (ჩათვლა);
- ბ) არაფორმალური განათლების გზით მიღწეული სწავლის შედეგების დადასტურება განათლების და მეცნიერების მინისტრის მიერ დადგენილი წესით;
- გ) სწავლის შედეგების დადასტურება შეფასების გზით.

არსებობს განმავითარებელი და განმსაზღვრელი შეფასება.

<p>განმავითარებელი შეფასება შესაძლოა განხორციელდეს როგორც ქულების, ასევე ჩათვლის პრინციპების გამოყენებით. განმსაზღვრელი შეფასება ითვალისწინებს მხოლოდ ჩათვლის პრინციპებზე დაფუძნებული (კომპეტენციების დადასტურებაზე დაფუძნებული) სისტემის გამოყენებას და უშვებს შემდეგი ორი ტიპის შეფასებას:</p> <p>ა) სწავლის შედეგი დადასტურდა;</p> <p>ბ) სწავლის შედეგი ვერ დადასტურდა.</p> <p>განმსაზღვრელი შეფასებისას უარყოფითი შედეგის მიღების შემთხვევაში პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს პროგრამის დასრულებამდე მოითხოვოს სწავლის შედეგების მიღწევის დამატებითი შეფასება. შეფასების მეთოდი/მეთოდები რეკომენდაციის სახით მოცემულია მოდულებში.</p>
<p><b>საკონტაქტო პირი:</b> გიორგი თაბაგარი, ტელ.: 595-33-24-15, ელფოსტა: <a href="mailto:r.cnobiladze@gtu.ge">r.cnobiladze@gtu.ge</a>, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის ტყიბულის სამთო - ტექნოლოგიური ინსტიტუტი, ტყიბული, კ. ლომაძის ქ. 4</p>

<b>III საფეხურის მოდულური პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>მყარი წიაღისეულის გამდიდრების ტექნოლოგიის სპეციალისტი</b>	
<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>	
60	
<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>	
III საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია სამთო საქმეში	
<b>სწავლების ენა</b>	
ქართული	
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>	
	<p>პროგრამის მიზანია სამთო პროფილის საწარმოებისათვის მაღალკვალიფიციური სპეციალისტის მომზადება, რომელიც უზრუნველყოფს წიაღისეულის გამდიდრების ტექნოლოგიურ პროცესში გამოყენებულ მანქანა-დანადგარების შეუფერხებელ მუშაობას, ტექნოლოგიური პროცესის დადგენილი რეჟიმის მიხედვით სრულყოფილად და უსაფრთხოდ წარმართვას. პროცესში წარმოქმნილი ხარვეზების აღმოჩენას და დროულად აღმოფხვრას.</p>
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b>	

**საერთო სწავლის შედეგები:**

კურსდამთავრებულს შეუძლია:

- მართოს ინფორმაცია პროფესიის შესახებ;
- აღწეროს კონკრეტულ პროფესიაში ორგანიზაციული მოწყობის ძირითადი პრინციპები;
- დასახოს და განახორციელოს პროფესიული ზრდისა და განვითარების კონკრეტული მიზნები;
- დაახასიათოს სასარგებლო წიაღისეულის საბადოები და აღწეროს წიაღისეულის გამდიდრების პროცესი;
- აღწეროს სამთო სამუშაოები და მასში გამოყენებული მანქანები, სამთო სამაგრები და გვირაბების გაყვანის პროცესი;

**სამთო საქმეში მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაციის მინიჭების შემდეგ**

კურსდამთავრებულს შეუძლია:

- შეაფასოს ობიექტზე არსებული მანქანა-დანადგარების მუშა მდგომარეობა, ტექნოლოგიური რეჟიმის გათვალისწინებით დროულად გააჩეროს სამსხვრეველები, წისქვილები და საკლასიფიკაციო დანადგარები;
- დაადგინოს ხარვეზი დანადგარების მუშაობისას, განსაზღვროს გამდიდრების პროცესში გამოყენებული დამხმარე აპარატურის მუშაობის ტექნოლოგიური პარამეტრები;
- ზუსტად არეგულიროს დამსხვრეული მასალის სისხო, აკონტროლოს შეზეთვის სისტემია, ჩატვირთოს წისქვილებში ბურთულების ან ღეროების და მასალის საჭირო რაოდენობა;
- აიღოს სინჯი საფქვავ, საკლასიფიკაციო დანადგარებიდან პროდუქტის გამოსავლის ზუსტი რეგულირებით, შეცვალოს წისქვილის ჯავშანი მიმღები და სააკუმულაციო ბუნკერების მექანიკური გაწმენდის გათვალისწინებით;
- გაუწიოს სწორი ექსპლუატაცია სამსხვრეველების მკვებავებს, სააკუმულიაციო ბუნკერებს, ლენტურ კონვეიერებს, გამფილტრავ მოწყობილობებს, შემსქელებლებს, ცენტრიფუგებს და სადრენაჟო მოწყობილობებს;
- უსაფრთხოდ წარმართოს სამთო საწარმოში ქიმიური რეაქტივების გამოყენებასთან დაკავშირებული სამუშაოები, უზრუნველყოს მამდიდრებელ ფაბრიკაში სახანძრო უსაფრთხოება, დაიცვას გარემო დაბინძურებისაგან, აღმოუჩინოს დაზარალებულს პირველადი ექიმამდელი დახმარება;
- შეამოწმოს მამდიდრებელი ფაბრიკების ელექტრომექანიკური მოწყობილობები, შეარჩიოს საკომუტაციო და სასიგნალიზაციო აპარატურის სამონტაჟო სქემები;
- დაამონტაჟოს ავტომატური საფიდერო ამომრთველი და მაგნიტური ამამუშავებელი, არეგულიროს ამუშავების შემდეგ მამდიდრებელი ფაბრიკის ელექტრომოწყობილობები;
- აკონტროლოს სამსხვრეველასა და წისქვილის მუშაობის ტექნოლოგიური პარამეტრები, აკონტროლოს სალექ/საფლოტაციო მანქანებში ტექნოლოგიური პარამეტრები;

<ul style="list-style-type: none"> <li>აკონტროლოს ტექნოლოგიური პარამეტრები დამხმარე პროცესებში, აკონტროლოს პულპის სიმკვრივე სხვადასხვა ტექნოლოგიურ პროცესში.</li> </ul>
<b>შეფასების წესი</b>
<p>კრედიტის მინიჭება ხორციელდება სწავლის შედეგის მიღწევის დადასტურების საფუძველზე.</p> <p>სწავლის შედეგის მიღწევის დადასტურება შესაძლებელია:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ა) წინმსწრები ფორმალური განათლების ფარგლებში მიღწეული სწავლის შედეგების აღიარებით (ჩათვლა);</li> <li>ბ) არაფორმალური განათლების გზით მიღწეული სწავლის შედეგების დადასტურება განათლების და მეცნიერების მინისტრის მიერ დადგენილი წესით;</li> <li>გ) სწავლის შედეგების დადასტურება შეფასების გზით.</li> </ul> <p>არსებობს განმავითარებელი და განმსაზღვრელი შეფასება.</p> <p>განმავითარებელი შეფასება შესაძლოა განხორციელდეს როგორც ქულების, ასევე ჩათვლის პრინციპების გამოყენებით.</p> <p>განმსაზღვრელი შეფასება ითვალისწინებს მხოლოდ ჩათვლის პრინციპებზე დაფუძნებული (კომპეტენციების დადასტურებაზე დაფუძნებული) სისტემის გამოყენებას და უშვებს შემდეგი ორი ტიპის შეფასებას:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ა) სწავლის შედეგი დადასტურდა;</li> <li>ბ) სწავლის შედეგი ვერ დადასტურდა.</li> </ul> <p>განმსაზღვრელი შეფასებისას უარყოფითი შედეგის მიღების შემთხვევაში პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს პროგრამის დასრულებამდე მოითხოვოს სწავლის შედეგების მიღწევის დამატებითი შეფასება. შეფასების მეთოდი/მეთოდები რეკომენდაციის სახით მოცემულია მოდულებში.</p>
<p><b>საკონტაქტო პირი:</b> მარიზი შეყილაძე, ტელ.: 595 90 28 85, ელფოსტა: <a href="mailto:marizi.shakiladze60@gmail.com">marizi.shakiladze60@gmail.com</a>, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის ტყიბულის სამთო - ტექნოლოგიური ინსტიტუტი, ტყიბული, კ. ლომაძის ქ.</p> <p>4</p>

<b>IV საფეხურის მოდულური პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>მაღალი ძაბვის ელექტროტექნიკოსი</b>	
	<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>
	70
	<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>

მეოთხე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია ელექტრობაში
<b>სწავლების ენა</b>
ქართული
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>
პროგრამის მიზანია, მოამზადოს კვალიფიციური სპეციალისტები მაღალი ძაბვის ელექტრობაში, რომელიც ფლობს ან ოპერირებს უწყვეს ქვესადგურებს და მაღალი ძაბვის ელექტროგადამცემ ხაზებს, აწარმოებს ელექტროენერჯის გადამცემი სისტემების ექსპლუატაციას წარმოების ადგილიდან გამანაწილებელ სისტემამდე და იმ გამანაწილებელი (ელექტრული ხაზების, ბოძების, მრიცხველების და კაბელებისაგან შემდგარი) სისტემების ექსპლუატაციას, რომლებიც აწვდიან წარმოების ადგილიდან ან გადაცემის სისტემიდან მიღებულ ელექტროენერჯას საბოლოო მომხმარებელს
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b>
ელექტრობაში მეოთხე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაციის მინიჭების შემდეგ კურსდამთავრებულს შეეძლება: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ჩაატაროს გაზომვითი სამუშაოები სხვადასხვა ტიპის ელექტროტექნიკურ მასალებზე;</li> <li>2. გაზომოს ელექტრული ფუნქციების მახასიათებელი სიდიდეები;</li> <li>3. შეასრულოს საზეინკლო სამუშაოები ნახაზის მიხედვით;</li> <li>4. განახორციელოს მაღალი ძაბვის ეგხ-ის მშენებლობა და გაუწიოს მას მომსახურება;</li> <li>5. დაამონტაჟოს ქვესადგურები და გაუწიოს მათ მომსახურება;</li> <li>6. მოიპოვოს და გამოიყენოს საინჟინრო ინფორმაცია ინფორმაციის საკომუნიკაციო ტექნოლოგიის (ICT) გამოყენებით;</li> <li>7. წაიკითხოს და დახაზოს საინჟინრო ნახაზები სხვადასხვა ტექნიკის, მათ შორის კომპიუტერზე დაფუძნებული ხაზვის სისტემის (CAD) გამოყენებით;</li> <li>8. დააპროექტოს პროგრამირებადი ლოგიკური კონტროლერების სქემები და დაამონტაჟოს პროგრამირებადი ლოგიკური კონტროლერების აპარატურა;</li> <li>9. გაუწიოს პირველადი სამედიცინო დახმარება დაზარალებულს;</li> <li>10. შეასრულოს მანქანა დანადგარების ნაწილების დემონტაჟი შეკეთებისათვის, დეტალების შემოწმება დეფექტებზე, ძრავების დანადგარების და მექატრონული აღჭურვილობის დიაგნოსტიკური მომსახურება/რემონტი;</li> </ol>
<b>შეფასების წესი</b>
კრედიტის მინიჭება ხორციელდება სწავლის შედეგის მიღწევის დადასტურების საფუძველზე. სწავლის შედეგის მიღწევის დადასტურება შესაძლებელია: <ol style="list-style-type: none"> <li>ა) წინმსწრები ფორმალური განათლების ფარგლებში მიღწეული სწავლის შედეგების აღიარებით (ჩათვლა);</li> <li>ბ) არაფორმალური განათლების გზით მიღწეული სწავლის შედეგების დადასტურება განათლების და მეცნიერების მინისტრის მიერ დადგენილი წესით;</li> <li>გ) სწავლის შედეგების დადასტურება შეფასების გზით.</li> </ol>

<p>არსებობს განმავითარებელი და განმსაზღვრელი შეფასება. განმავითარებელი შეფასება შესაძლოა განხორციელდეს როგორც ქულების, ასევე ჩათვლის პრინციპების გამოყენებით.</p> <p>განმსაზღვრელი შეფასება ითვალისწინებს მხოლოდ ჩათვლის პრინციპებზე დაფუძნებული (კომპეტენციების დადასტურებაზე დაფუძნებული) სისტემის გამოყენებას და უშვებს შემდეგი ორი ტიპის შეფასებას:</p> <p>ა) სწავლის შედეგი დადასტურდა;</p> <p>ბ) სწავლის შედეგი ვერ დადასტურდა.</p> <p>განმსაზღვრელი შეფასებისას უარყოფითი შედეგის მიღების შემთხვევაში პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს პროგრამის დასრულებამდე მოითხოვოს სწავლის შედეგების მიღწევის დამატებითი შეფასება. შეფასების მეთოდი/მეთოდები რეკომენდაციის სახით მოცემულია მოდულებში.</p>
<p><b>საკონტაქტო პირი:</b>          პროფ. ნატალია კერესელიძე          ტელ. 555591738          ელ-ფოსტა: <a href="mailto:natakereslidze@gmail.com">natakereslidze@gmail.com</a>          მისამართი: სტუ, ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტი, მე-8 კორპუსი, მ.კოსტავას ქ.77, 0175, თბილისი</p>

<b>IV საფეხურის მოდულური პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>სატვირთო გადაზიდვების ლოგისტიკა</b>	
<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით</b>	
98	
<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>	
სატრანსპორტო ლოგისტიკის ოპერატორის მეოთხე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია	
<b>სწავლების ენა</b>	
ქართული	
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>	
<p>პროგრამის მიზანია კურსდამთავრებულმა იცოდეს სატრანსპორტო დოკუმენტაციის შევსება; სამზავრო და სატვირთო გადაზიდვების დაგეგმვა; შეკვეთის გაფორმება; გადაზიდვების მონიტორინგი და შეძლოს დასაქმება სატრანსპორტო - ლოგისტიკურ ფირმებში, საბაჟო-სატრანსპორტო მომსახურების საწარმოებში, სატრანსპორტო და საექსპედიციო ფირმებში, სხვადასხვა დონის სავაჭრო-ლოგისტიკურ კომპლექსებში, გამანაწილებელ და ლოგისტიკურ ცენტრებში, საბაჟო</p>	

ტერმინალურ კომპლექსებში, ან თვითდასაქმდეს.
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b>
<p>პროგრამის დასრულების შემდეგ პირს შეუძლია:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• სამზავრო გადაზიდვების დაგეგმვა</li> <li>• სატვირთო გადაზიდვების დაგეგმვა</li> <li>• შეკვეთის გაფორმება</li> <li>• გადაზიდვების მონიტორინგი</li> <li>• სატრანსპორტო დოკუმენტაციის შევსება</li> <li>• ლოჯისტიკური დანახარჯების გამოთვლა გადაზიდვა/გადაყვანის დროს</li> </ul>
<b>შეფასების წესი</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. შეფასება არსებობს განმავითარებელი და განმსაზღვრელი.</li> <li>2. განმავითარებელი შეფასება შესაძლოა განხორციელდეს როგორც ქულების, ასევე ჩათვლის პრინციპების გამოყენებით.</li> <li>3. განმსაზღვრელი შეფასება ითვალისწინებს მხოლოდ ჩათვლის პრინციპებზე დაფუძნებული (კომპეტენციების დადასტურებაზე დაფუძნებული) სისტემის გამოყენებას და უშვებს შემდეგი ორი ტიპის შეფასებას: <ol style="list-style-type: none"> <li>ა) სწავლის შედეგი დადასტურდა;</li> <li>ბ) სწავლის შედეგი ვერ დადასტურდა.</li> </ol> </li> <li>4. განმსაზღვრელი შეფასებისას უარყოფითი შედეგის მიღების შემთხვევაში პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს, მოითხოვოს სწავლის შედეგების მიღწევის დამატებითი შეფასება პროგრამის დასრულებამდე.</li> <li>5. შეფასების მიმართულებები და შეფასების ინსტრუმენტების ალერნატიული ჩამონათვალი მოცემულია შესაბამის მოდულში.</li> </ol>
<p><b>საკონტაქტო პირი:</b> ნათია ბუთხუზი; <b>ტელ.:</b> 551263112; <b>ელფოსტა:</b> <a href="mailto:n.butkhuzi@gtu.ge">n.butkhuzi@gtu.ge</a>; <b>მისამართი:</b> I-ლი კორპუსი, მ. კოსტავას ქ. №68; 0175 თბილისი, საქართველო,</p>

<b>IV საფეხურის მოდულური პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>ფეხსაცმლისა და ტყავის აქსესუარების სპეციალისტი</b>	
	<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით</b>
	114
	<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>



ფეხსაცმლისა და ტყავის აქსესუარების სპეციალისტის მეოთხე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია
<b>სწავლების ენა</b>
ქართული
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>
პროგრამის მიზანია მოამზადოს ფეხსაცმლისა და ტყავის აქსესუარების სპეციალისტი, რომელიც შეძლებს თანამედროვე ინდივიდუალური და მასიური წარმოების პირობებში ტყავისა და ტყავის შემცვლელი მასალისაგან სხვადასხვა სირთულის ფეხსაცმლისა და აქსესუარების დამზადებას.
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b>
<p>პროგრამის დასრულების შემდეგ პირს შეუძლია:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• სამუშაო ადგილის ორგანიზება</li> <li>• ხატვისა და ფერწერის ტექნიკური ხერხების გამოყენებით ჩანახატების შექმნა</li> <li>• ფეხსაცმლისა და ტყავის აქსესუარების ესკიზის შექმნა</li> <li>• ფეხსაცმლისა და ტყავის აქსესუარების კონსტრუქციული ნახაზის აგება</li> <li>• ფეხსაცმლისა და ტყავის აქსესუარების დამზადების ტექნოლოგიური პროცესების წარმართვა უსაფრთხოების წესების დაცვით</li> </ul>
<b>შეფასების წესი</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. შეფასება არსებობს განმავითარებელი და განმსაზღვრელი.</li> <li>2. განმავითარებელი შეფასება შესაძლოა განხორციელდეს როგორც ქულების, ასევე ჩათვლის პრინციპების გამოყენებით.</li> <li>3. განმსაზღვრელი შეფასება ითვალისწინებს მხოლოდ ჩათვლის პრინციპებზე დაფუძნებული (კომპეტენციების დადასტურებაზე დაფუძნებული) სისტემის გამოყენებას და უშვებს შემდეგი ორი ტიპის შეფასებას: <ol style="list-style-type: none"> <li>ა) სწავლის შედეგი დადასტურდა;</li> <li>ბ) სწავლის შედეგი ვერ დადასტურდა.</li> </ol> </li> <li>4. განმსაზღვრელი შეფასებისას უარყოფითი შედეგის მიღების შემთხვევაში პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს, მოითხოვოს სწავლის შედეგების მიღწევის დამატებითი შეფასება პროგრამის დასრულებამდე.</li> <li>5. შეფასების მიმართულებები და შეფასების ინსტრუმენტების ალერნატიული ჩამონათვალი მოცემულია შესაბამის მოდულში.</li> </ol>
<b>საკონტაქტო პირი:</b> ლელა გერგეშელიძე; <b>ტელ.:</b> 599270682; <b>ელფოსტა:</b> <a href="mailto:l.gergeshelidze@gtu.ge">l.gergeshelidze@gtu.ge</a> ; <b>მისამართი:</b> I-ლი კორპუსი, მ. კოსტავას ქ. №68, 0175 თბილისი, საქართველო

<b>IV საფეხურის მოდულური პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>არქიტექტორ - ტექნიკოსი</b>	
<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>	- 84 კრედიტი (იმ პროფესიული სტუდენტებისთვის, რომლებმაც პროფესიულ საგანმანათლებლო პროგრამაზე სწავლის უფლება მოიპოვეს რუსულ, აზერბაიჯანულ ან სომხურ ენაზე ტესტირების გზით კვალიფიკაციის მინიჭებისთვის საჭირო კრედიტების რაოდენობაა 114 კრედიტი)
<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>	არქიტექტორ-ტექნიკოსის მეოთხე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია
<b>სწავლების ენა</b>	ქართული
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>	პროგრამის მიზანია მოამზადოს არქიტექტორ-ტექნიკოსი, რომელიც შეძლებს პროექტის ხელმძღვანელის დახმარებას არქიტექტურულ-სამშენებლო საპროექტო სამუშაოების განხორციელების პროცესში; საპროექტო ტერიტორიის ან სარეკონსტრუქციო შენობის არქიტექტურულ აზომვას; ესკიზიდან სათანადო ნახაზების შესრულებას, ტრადიციული, გრაფიკული მეთოდით და შესაბამისი კომპიუტერული პროგრამების საშუალებით; ქალაქგეგმარებითი პროექტის წაკითხვას, წინასაპროექტო კვლევის ჩატარებას, მასალის კომპიუტერულ დამუშავებას, სივრცულ ფოტოგრაფირებას, მაკეტირებას; საპროექტო - ტექნიკური დოკუმენტაციის შედგენას.
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b>	პროგრამის დასრულების შემდეგ პირს შეუძლია: <ul style="list-style-type: none"> <li>• არქიტექტურული ობიექტის ესკიზური პროექტის საფუძველზე მუშა პროექტის ნახაზის შესრულება /გამოხაზვა/;</li> <li>• არქიტექტურულ ობიექტზე აზომვითი სამუშაოების შესრულება;</li> <li>• არქიტექტურული ობიექტის ფოტოვიზუალიზაცია;</li> <li>• არქიტექტურული ნახაზის შესრულება ტრადიციული გრაფიკული მეთოდით;</li> <li>• არქიტექტურული ნახაზის შესრულება კომპიუტერული პროგრამების საშუალებით;</li> <li>• არქიტექტურული ობიექტის მაკეტის შესრულება;</li> <li>• საპროექტო – ტექნიკური დოკუმენტაციის შედგენა.</li> </ul>
<b>შეფასების წესი</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. შეფასება არსებობს განმავითარებელი და განმსაზღვრელი.</li> <li>2. განმავითარებელი შეფასება შესაძლოა განხორციელდეს როგორც ქულების, ასევე ჩათვლის პრინციპების გამოყენებით.</li> <li>3. განმსაზღვრელი შეფასება ითვალისწინებს მხოლოდ ჩათვლის პრინციპებზე დაფუძნებული (კომპეტენციების</li> </ol>

<p>დადასტურებაზე დაფუძნებული) სისტემის გამოყენებას და უშვებს შემდეგი ორი ტიპის შეფასებას:</p> <p>ა) სწავლის შედეგი დადასტურდა;</p> <p>ბ) სწავლის შედეგი ვერ დადასტურდა.</p> <p>4. განმსაზღვრელი შეფასებისას უარყოფითი შედეგის მიღების შემთხვევაში პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს პროგრამის დასრულებამდე მოითხოვოს სწავლის შედეგების მიღწევის დამატებითი შეფასება.</p> <p>5. შეფასების მიმართულებები და შეფასების ინსტრუმენტების ალერნატიული ჩამონათვალი მოცემულია შესაბამის მოდულში.</p> <p>6. შეზღუდული შესაძლებლობისა და სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების მქონე პირთა პროფესიულ საგანმანათლებლო პროგრამაში ჩართულობის უზრუნველყოფის მიზნით ასეთი პირები მოდულებზე დაიშვებიან მოდულის წინაპირობის/წინაპირობების დამლევის გარეშე.</p>
<p><b>საკონტაქტო პირი:</b> ლალი ხუციშვილი;</p> <p><b>ტელ.:</b> 555 475419;</p> <p><b>ელ-ფოსტა:</b> <a href="mailto:lalikhutsi@gmail.com">lalikhutsi@gmail.com</a>;</p> <p><b>მისამართი:</b> მ. კოსტავას ქ. N 68, სტუ-ის IC კორპუსი, არქიტექტურის, ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტი</p>

<b>V საფეხურის მოდულური პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>მექანიკის ინჟინერიის ტექნიკოსი</b>	
<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით</b>	
	120
<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>	
	მეხუთე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია მექანიკაში
<b>სწავლების ენა</b>	
	ქართული
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>	
	პროგრამის მიზანია, მოამზადოს კვალიფიციური სპეციალისტები მექანიკისა და ლითონის დამუშავების სფეროსთვის, რომლებიც მონაწილეობას იღებენ ტექნიკური სისტემის - მანქანის, მექანიკური მოწყობილობის და მექანიზმების

დაპროექტებაში, დამზადებაში, მომსახურებაში, სერვისსა და რემონტში.
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. დაამზადოს დეტალები ხელით მართვადი იარაღებით და ლითონსაჭრელი ჩარხებით;</li> <li>2. განახორციელოს კვანძის აწყობა;</li> <li>3. განახორციელოს ნაკეთის აწყობა და ექსპლუატაციაში გაშვება;</li> <li>4. უზრუნველყოს ტექნიკური სისტემის მომსახურება, რემონტი და სერვისი;</li> <li>5. განახორციელოს ტექნიკური სისტემის დაგეგმვა - რეალიზაცია;</li> <li>6. დაგეგმოს მექანიკის ინჟინერიის ტექნიკოსის შესასრულებელი სამუშაოები.</li> </ol>
<b>შეფასების წესი</b>
<p>კრედიტის მინიჭება ხორციელდება სწავლის შედეგის მიღწევის დადასტურების საფუძველზე.</p> <p>სწავლის შედეგის მიღწევის დადასტურება შესაძლებელია:</p> <p>ა) წინმსწრები ფორმალური განათლების ფარგლებში მიღწეული სწავლის შედეგების აღიარებით (ჩათვლა);</p> <p>ბ) არაფორმალური განათლების გზით მიღწეული სწავლის შედეგების დადასტურება განათლების და მეცნიერების მინისტრის მიერ დადგენილი წესით;</p> <p>გ) სწავლის შედეგების დადასტურება შეფასების გზით.</p> <p>არსებობს განმავითარებელი და განმსაზღვრელი შეფასება.</p> <p>განმავითარებელი შეფასება შესაძლოა განხორციელდეს როგორც ქულების, ასევე ჩათვლის პრინციპების გამოყენებით.</p> <p>განმსაზღვრელი შეფასება ითვალისწინებს მხოლოდ ჩათვლის პრინციპებზე დაფუძნებული (კომპეტენციების დადასტურებაზე დაფუძნებული) სისტემის გამოყენებას და უშვებს შემდეგი ორი ტიპის შეფასებას:</p> <p>ა) სწავლის შედეგი დადასტურდა;</p> <p>ბ) სწავლის შედეგი ვერ დადასტურდა.</p> <p>განმსაზღვრელი შეფასებისას უარყოფითი შედეგის მიღების შემთხვევაში პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს პროგრამის დასრულებამდე მოითხოვოს სწავლის შედეგების მიღწევის დამატებითი შეფასება. შეფასების მეთოდი/მეთოდები რეკომენდაციის სახით მოცემულია მოდულებში.</p>
<p><b>საკონტაქტო პირი:</b> ნანა ბაქრაძე, ტელ.: 599470435; ელფოსტა: <a href="mailto:n.bakradze@gtu.ge">n.bakradze@gtu.ge</a>; მისამართი: I-ლი კორპუსი, მ. კოსტავას ქ. №68, 0175 თბილისი, საქართველო</p>

**V საფეხურის მოდულური პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა**

**მექატრონიკა**

**პროგრამის მოცულობა კრედიტებით**

120

**მისანიჭებელი კვალიფიკაცია**

მეხუთე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია მექატრონიკაში

**სწავლების ენა**

ქართული

**საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი**

პროგრამის მიზანია, მოამზადოს კვალიფიციური სპეციალისტები მექატრონიკაში თანამედროვე საწარმოების მექატრონული სისტემებისა და მანქანა-დანადგარების დაგეგმვის, ინსტალაციის, პროგრამირების, ტესტირების, ექსპლუატაციაში გაშვების, მიმდინარე მომსახურების, შეცდომების აღმოჩენისა და მართვის უზრუნველყოფისთვის.

**საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი**

1. მართოს სამრეწველო IT სისტემები;
2. დააპროგრამოს პროგრამირებადი ლოგიკური კონტროლერები;
3. დაამზადოს დეტალები;
4. გააანალიზოს, შეცვალოს/გააფართოვოს მექატრონულ სისტემებში არსებული პროგრამები;
5. მოახდინოს მექატრონული მოწყობილობების პროგრამების ტესტირება და ცვლილების დოკუმენტირება;
6. მოახდინოს მექატრონული სისტემების აწყობა;
7. დაამზადოს მექატრონული სისტემების ნაწილები;
8. ააწყოს კვანძები, ქვეკვანძები, მოწყობილობები და მექატრონული სისტემები;
9. დაამონტაჟოს ელექტრომოწყობილობები;
10. შეასრულოს დანადგარების ქვეკვანძების და მექატრონული სისტემების ტესტირება, გაშვება, დანადგარებისა და მექატრონული სისტემების მომხმარებლისთვის გადაცემა;
11. გაიანგარიშოს მექატრონიკის მუშა პროცესი;
12. შეადგინოს ტექნიკური დოკუმენტაცია;
13. დაადგინოს მექატრონიკის ტექნიკურ სისტემებში უწყისივრობები და მათი გამომწვევი მიზეზები;
14. შეასრულოს მანქანა დანადგარების ნაწილების დემონტაჟი შეკეთებისათვის, დეტალების შემოწმება დეფექტებზე, ძრავების დანადგარების და მექატრონული აღჭურვილობის დიაგნოსტიკური მომსახურება/რემონტი.

<b>შეფასების წესი</b>	<p>კრედიტის მინიჭება ხორციელდება სწავლის შედეგის მიღწევის დადასტურების საფუძველზე. სწავლის შედეგის მიღწევის დადასტურება შესაძლებელია:</p> <p>ა) წინმსწრები ფორმალური განათლების ფარგლებში მიღწეული სწავლის შედეგების აღიარებით (ჩათვლა);</p> <p>ბ) არაფორმალური განათლების გზით მიღწეული სწავლის შედეგების დადასტურება განათლების და მეცნიერების მინისტრის მიერ დადგენილი წესით;</p> <p>გ) სწავლის შედეგების დადასტურება შეფასების გზით.</p> <p>არსებობს განმავითარებელი და განმსაზღვრელი შეფასება.</p> <p>განმავითარებელი შეფასება შესაძლოა განხორციელდეს როგორც ქულების, ასევე ჩათვლის პრინციპების გამოყენებით.</p> <p>განმსაზღვრელი შეფასება ითვალისწინებს მხოლოდ ჩათვლის პრინციპებზე დაფუძნებული (კომპეტენციების დადასტურებაზე დაფუძნებული) სისტემის გამოყენებას და უშვებს შემდეგი ორი ტიპის შეფასებას:</p> <p>ა) სწავლის შედეგი დადასტურდა;</p> <p>ბ) სწავლის შედეგი ვერ დადასტურდა.</p> <p>განმსაზღვრელი შეფასებისას უარყოფითი შედეგის მიღების შემთხვევაში პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს პროგრამის დასრულებამდე მოითხოვოს სწავლის შედეგების მიღწევის დამატებითი შეფასება. შეფასების მეთოდი/მეთოდები რეკომენდაციის სახით მოცემულია მოდულებში.</p>
	<p><b>საკონტაქტო პირი:</b> ხათუნა ამყოლაძე; <b>ტელ.:</b> 593 26 31 27; <b>ელფოსტა:</b> <a href="mailto:k.amkoladze@gtu.ge">k.amkoladze@gtu.ge</a>; <b>მისამართი:</b> I-ლი კორპუსი, მ. კოსტავას ქ. №68, 0175 თბილისი, საქართველო</p>

<b>V საფეხურის მოდულური პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>სამრეწველო ავტომატიზაცია</b>	
<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>	94
<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>	მეხუთე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია ელექტრონული მოწყობილობების ექსპლუატაციაში/Fifth Level Vocational Qualification in Electronic Equipment Exploitation.
<b>სწავლების ენა</b>	ქართული

<p><b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b></p>
<p>პროგრამის მიზანია, მოამზადოს კონკურენტუნარიანი სამრეწველო ავტომატიზაციის სპეციალისტი, რომელიც უზრუნველყოფს სამრეწველო ავტომატიზირებული სისტემების დაგეგმვასა და ინსტალაციას, მანქანა-დანადგარების დიზაინს, პროგრამირებასა და პარამეტრების შეყვანას, ტესტირებასა და გამართვას, ექსპლუატაციას, დიაგნოსტიკასა და შეკეთებას.</p>
<p><b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b></p>
<p>სამრეწველო ავტომატიზაციაში მეხუთე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაციის მინიჭების შემდეგ კურსდამთავრებულს შეეძლება:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. შეარჩიოს და დააინსტალიროს პროგრამული უზრუნველყოფა;</li> <li>2. დაუკავშიროს პროგრამირებადი მოწყობილობები საწარმოო სისტემასთან;</li> <li>3. დააპროგრამოს წარმოებასთან დაკავშირებული პროგრამული უზრუნველყოფის სისტემები;</li> <li>4. გატესტოს და გამართოს ავტომატიზირებული სამრეწველო მანქანა/დანადგარები;</li> <li>5. გაუწიოს ექსპლუატაცია და მოახდინოს ავტომატიზირებული სამრეწველო მანქანა/დანადგარების დიაგნოსტიკა;</li> <li>6. გააუმჯობესოს ავტომატიზირებულ სისტემები და მოახდინოს მათი ადაპტირება;</li> <li>7. გაუწიოს მონიტორინგი ავტომატიზირებული სისტემების მუშაობას.</li> </ol>
<p><b>შეფასების წესი</b></p>
<p>არსებობს განმავითარებელი და განმსაზღვრელი შეფასება.  განმავითარებელი შეფასება შესაძლოა განხორციელდეს როგორც ქულების, ასევე ჩათვლის პრინციპების გამოყენებით.  განმსაზღვრელი შეფასება ითვალისწინებს მხოლოდ ჩათვლის პრინციპებზე დაფუძნებული (კომპეტენციების დადასტურებაზე დაფუძნებული) სისტემის გამოყენებას და უშვებს შემდეგი ორი ტიპის შეფასებას:</p> <p>ა) სწავლის შედეგი დადასტურდა;</p> <p>ბ) სწავლის შედეგი ვერ დადასტურდა.</p> <p>განმსაზღვრელი შეფასებისას უარყოფითი შედეგის მიღების შემთხვევაში პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს პროგრამის დასრულებამდე მოითხოვოს სწავლის შედეგების მიღწევის დამატებითი შეფასება. შეფასების მეთოდი/მეთოდები რეკომენდაციის სახით მოცემულია მოდულებში.</p>
<p><b>საკონტაქტო პირი:</b> ია მოსაშვილი, 593-33-00-61, <a href="mailto:i_mosashvili@gtu.ge">i_mosashvili@gtu.ge</a>; მ.კოსტავას 77, სტუ-ს მეექვსე კორპუსი, მესამე სართული, ოთახი 312დ.</p>

## საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამები

<b>III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>ამწე-სატრანსპორტო მანქანებისა და ლიფტების ტექნიკოსი</b>	
<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>	
<b>30</b>	
<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>	
ამწე-სატრანსპორტო მანქანებისა და ლიფტების ტექნიკოსის მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია	
<b>სწავლების ენა</b>	
ქართული	
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>	
<p>პროგრამის მიზანია მოამზადოს მესამე საფეხურის ამწე-სატრანსპორტო მანქანებისა და ლიფტების ტექნიკოსი, რომელსაც შეუძლია:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• დამოუკიდებლად მართოს ამწე-სატრანსპორტო მანქანები და მექანიზმები, მოემსახუროს მათ, შეასრულოს საშუალო სირთულის საშემკეთებლო სამუშაოები.</li> <li>• გამოცდილი სპეციალისტების ზედამხედველობის ქვეშ დაშალოს, შეაკეთოს და ააწყოს ამწე-სატრანსპორტო მანქანებისა და მექანიზმების მუშა ორგანოები, ძირითადი კვანძები და მექანიზმები.</li> <li>• დამოუკიდებლად შეასრულოს სამგზავრო, სატვირთო და სამგზავრო-სატვირთო ლიფტების ცალკეული კვანძების მონტაჟი და გაწყობა.</li> <li>• გამოცდილი სპეციალისტების ზედამხედველობის ქვეშ შეასრულოს ზემოაღნიშნული ლიფტების ელექტრული მოწყობილობების მონტაჟი და გაწყობა.</li> <li>• დამოუკიდებლად მოემსახუროს ზემოაღნიშნულ ლიფტებს ექსპლუატაციის პროცესში.</li> </ul>	
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b>	
<b>ცოდნა და გაცნობიერება:</b>	
აქვს სფეროს საფუძვლების ზოგადი ცოდნა და აცნობიერებს მარტივი ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს.	



აქვს სპეციალობის შესაბამისი მანქანებისა და კვანძების სტრუქტურული აგებულების ცოდნა. სპეციალური მზომი ინსტრუმენტების, ხელსაწყოების, სამარჯვების და მათი გამოყენების ცოდნა.

შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების ზოგადი ნორმებისა და მოთხოვნების ცოდნა.

**ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:**

შეუძლია სტრუქტურირებულ გარემოში უშუალო ხელმძღვანელობის ქვეშ შეასრულოს მარტივი და ერთგვაროვანი დავალებები, ძირითადი მასალებისა და ინსტრუმენტების გამოყენებით.

შეუძლია დამოუკიდებლად შეასრულოს საწარმოო დავალებები ძირითადი მასალებისა და ინსტრუმენტების გამოყენებით.

სპეციალური მზომი ინსტრუმენტებისა და სამარჯვების გამოყენება.

შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების ზოგადი ნორმებისა და მოთხოვნების დაცვა.

**დასკვნის უნარი:**

შეუძლია ხელმძღვანელის მითითებების გათვალისწინებით სამუშაო პროცესში გამოვლენილი მარტივი პრობლემების ამოცნობა.

შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წამოჭრილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის არსებული წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.

**კომუნიკაციის უნარი:**

შეუძლია პროფესიასთან დაკავშირებულ მარტივ საკითხებზე ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია. ფლობს საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს.

შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიულ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციებში.

ეფექტიანად იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს.

შეუძლია პროფესიულ საქმიანობაში უცხოური ენის პრაქტიკული გამოყენება.

**სწავლის უნარი:**

შეუძლია სხვისი ხელმძღვანელობით სწავლა.

შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება, პროფესიული ინფორმაციის მოპოვება, ანალიზი და გაზიარება.

**ღირებულებები:**

იცნობს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებს.

იცავს მექანიკის ინჟინერიის სფეროში ტექნიკური ნორმებს, პროფესიული ეთიკის ნორმებს. იცნობს და იცავს უსაფრთხოების წესებს. აქვს პასუხისმგებლობის გრძნობა.

<p><b>შეფასების წესი</b></p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:  მაქსიმალური შეფასება 100 ქულაა.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;</li> <li>• (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;</li> <li>• (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;</li> <li>• (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;</li> <li>• (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;</li> </ul> <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (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.</li> <li>• (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</li> </ul> <p>საკონტაქტო პირი: პროგრამის ხელმძღვანელი, მიხეილ შილაკაძე, 593 32 90 31; ელ-ფოსტა: <a href="mailto:m.shilakadze@gtu.ge">m.shilakadze@gtu.ge</a></p>
--

<b>III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>თაბაშირმუყაოს სპეციალისტი</b>	
<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>	
<b>30</b>	
<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>	
თაბაშირმუყაოს სპეციალისტის მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია.	
<b>სწავლების ენა</b>	
ქართული	
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>	
პროგრამის მიზანია, მოამზადოს მესამე საფეხურის თაბაშირმუყაოს სპეციალისტი, რომელიც სპეცტექნოლოგიისა (თაბაშირმუყაოს კონსტრუქციების მემონტაჟე) და ზოგადი სასწავლო კურსების შესწავლის საფუძველზე, სათავსოთა შიგა ზედაპირებზე, სხვადასხვა მასალებისგან ინდუსტრიულად დამზადებული ფურცლებითა და პანელებით აწარმოებს კედლებისა და ტიხრების მოპირკეთებას სხვადასხვა ხერხებით და მეთოდებით, აგრეთვე ამონტაჟებს შეკიდულ ჭერს, უსაფრთხოების წესების დაცვით.	

პროგრამა განსაზღვრავს სწავლების შინაარსს და უზრუნველყოფს თაბაშირმუყაოს პროფესიული სპეციალისტის აუცილებელი უნარების გამომუშავებას. სწავლება ითვლება დასრულებულად, როდესაც მიიღწევა სწავლების შედეგები და სტუდენტი იღებს მესამე საფეხურის კვალიფიკაციის დამადასტურებელ დიპლომს.

**საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი**

**ცოდნა და გაცნობიერება**

აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს.

**იცის:**

სფეროს ძირითადი კონცეფციები და პროცესები; შრომის უსაფრთხოებისა და ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის მარეგულირებელი ნორმები; შენობებისა და ნაგებობების სახეები; მათი ცალკეული ნაწილების და კონსტრუქციული ელემენტების კლასიფიკაცია; ხაზვის საფუძვლები; შენობა-ნაგებობების აგების ტექნოლოგიის ძირითადი პრინციპები; საბათქაშე სამუშაოების სახეები; მშრალი მობათქაშების ტექნოლოგია; თაბაშირმუყაოს კარკასები; კედლის მოპირკეთება თაბაშირმუყაოს ფურცლებით და მოსაპირკეთებელი პანელებით (ტექნოლოგია), თაბაშირმუყაოს ფურცლებით შემოსვის ნაკერების დამუშავების ხერხები; საბათქაშე სისტემების სახეები და მასალები; საბათქაშე ნარევი; შესრულებული სამუშაოების ხარისხის შემოწმების ხერხები და ოპერაციული კონტროლის მეთოდები. აცნობიერებს თუ რა აუცილებელი ნაბიჯებია გადასადგმელი გართულებული ამოცანების შესასრულებლად.

**ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი**

**შეუძლია** გამოიყენოს დარგის სპეციფიკისათვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი, შეაფასოს დავალებების შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომა, შეარჩიოს და მიუსადაგოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები.

**საბაზო დონეზე** შეუძლია სამშენებლო ნახაზების წაკითხვა და მარტივი ესკიზების შესრულება; კარკასების მოწყობა სათანადო ტექნოლოგიით; კედლების და ტიხრების მოპირკეთება დაწებებით, სხვადასხვა ხერხებით; თაბაშირმუყაოს ფურცლებით შემოსვის ნაკერების დამუშავება სხვადასხვა ხერხით და მეთოდით; მეტალის და ხის კარკასების მოწყობა შემოსვითი და შეკიდული ჭერებისათვის; შემოსვითი ჭერის შემოსვა თაბაშირმუყაოს ფურცლებით და პანელებით.

**დასკვნის უნარი**

შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წამოჭრილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.

**შეუძლია** განსხვავებულ სიტუაციებში წამოჭრილი პროფესიული პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის არსებული

წყაროებით სარგებლობა, მათი ადექვატური შეფასება, ანალიზი, დასკვნის გაკეთება.

**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.

**შეუძლია** ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიულ საკითხებზე. იყენებს საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს; შეუძლია მარტივი კომუნიკაცია უცხო ენაზე.

**სწავლის უნარი**

**შეუძლია** წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.

**ღირებულებები**

განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად. იცავს შრომის უსაფრთხოების და საწარმოო ჰიგიენის წესებს. ზრუნავს სამუშაოს ხარისხის დაცვაზე. აქვს პასუხისმგებლობის გრძნობა პროფესიული საქმიანობისადმი.

**შეფასების წესი**

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

მაქსიმალური შეფასება 100 ქულაა.

- (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.

**საკონტაქტო პირი:** პროგრამის ხელმძღვანელი, შახი ბაქანიძე, 595 57 58 43, ელ-ფოსტა: [s.bakanidze@gtu.ge](mailto:s.bakanidze@gtu.ge)

<b>III საფეხურის პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანებისა და მოწყობილობების ტექნიკოსი</b>	
<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>	
<b>30</b>	
<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>	
სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანებისა და მოწყობილობების ტექნიკოსის მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია	
<b>სწავლების ენა</b>	
ქართული	
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>	
პროგრამის მიზანია მოამზადოს მესამე საფეხურის სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანებისა და მოწყობილობების ტექნიკოსი, რომელსაც შეუძლია:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• დამოუკიდებლად მართოს სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანები და მოწყობილობები, მოემსახუროს მათ, შეასრულოს საშუალო სირთულის საშემკეთებლო სამუშაოები.</li> <li>• გამოცდილი სპეციალისტების ზედამხედველობის ქვეშ დაშალოს, შეაკეთოს და ააწყოს სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანებისა და მოწყობილობების მუშა ორგანოები, ძირითადი კვანძები და მექანიზმები.</li> </ul>	
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b>	
<p><b>ცოდნა და გაცნობიერება</b></p> <p>აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, აცნობიერებს გართულეული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს;</p> <p>აქვს სპეციალობის შესაბამისი მანქანებისა და კვანძების სტრუქტურული აგებულების ცოდნა.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• სპეციალური მზომი ინსტრუმენტების, ხელსაწყოების, სამარჯვების და მათი გამოყენების ცოდნა.</li> <li>• შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების ზოგადი ნორმებისა და მოთხოვნების ცოდნა.</li> <li>• უცხოური ენის ცოდნა საბაზო დონეზე.</li> </ul>	

### **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.

**შეუძლია** დამოუკიდებლად შეასრულოს საწარმოო დავალებები ძირითადი მასალებისა და ინსტრუმენტების გამოყენებით.

- სპეციალური მზომი ინსტრუმენტებისა და სამარჯვების გამოყენება. შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების ზოგადი ნორმებისა და მოთხოვნების შესრულება.

### **დასკვნის უნარი**

**შეუძლია** განსხვავებულ სიტუაციებში წამოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.

**შეუძლია** განსხვავებულ სიტუაციებში წამოჭრილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის არსებული წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.

### **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

**შეუძლია** ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიულ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციებში.

- ეფექტიანად იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს.
- შეუძლია პროფესიულ საქმიანობაში უცხოური ენის პრაქტიკული გამოყენება.

### **სწავლის უნარი**

**შეუძლია** წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.

**შეუძლია** წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში შემდგომი განათლების დონის განსაზღვრა, პროფესიული ინფორმაციის მოპოვება, ანალიზი და გაზიარება.

### **ღირებულებები**

განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად.

მექანიკის ინჟინერიის სფეროს მორალურ-ეთიკური და სამართლებრივი ნორმების დაცვა.

მექანიკის ინჟინერიის სფეროს ტექნიკური ნორმების დაცვა. იცნობს და იცავს უსაფრთხოების წესებს. აქვს პასუხისმგებლობის გრძნობა.

<b>შეფასების წესი</b>
<p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:  მაქსიმალური შეფასება 100 ქულაა.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;</li> <li>• (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;</li> <li>• (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;</li> <li>• (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;</li> <li>• (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;</li> </ul> <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (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.</li> <li>• (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</li> </ul>
საკონტაქტო პირი: პროგრამის ხელმძღვანელი მიხეილ შილაკაძე, 593 32 90 31; ელ-ფოსტა: <a href="mailto:m.shilakadze@gtu.ge">m.shilakadze@gtu.ge</a>

<b>III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>გვირაბგამყვანი</b>	
<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>	
60	
<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>	
გვირაბგამყვანის მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია	
<b>სწავლების ენა</b>	
ქართული	
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>	

პროგრამის მიზანია მოამზადოს მესამე საფეხურის გვირაბგამყვანი, რომელსაც შეუძლია: გარკვეული დამოუკიდებლობით შეასრულოს გვირაბის გაყვანის ძირითადი და დამხმარე ოპერაციები და აიღოს პასუხისმგებლობა ამ სამუშაოების შესრულების ხარისხზე.

**საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი**

**ცოდნა და გაცნობიერება**

აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს;

შეუძლია: სამუშაო ადგილას გარკვეული დამოუკიდებლობით შეასრულოს წინასწარ განსაზღვრული დავალებები: ქანების მანქანური მონგრევა სანგრევეში, დროებითი და მუდმივი სამაგრი კონსტრუქციების დამონტაჟება, საგამყვანო კომბაინის, დამტვირთავი მანქანისა და საბურღი მანქანის მართვა, ამფეტეხელის ხელმძღვანელობით შპურების ბურღვა, დამუხტვა, მოტენვა და ასაფეთქებელი ქსელის მოწყობა გვირაბის გაყვანის ტექნიკის, ტექნოლოგიისა და ქანების აფეთქების ძირითადი მეთოდების, ინსტრუქციების და მასალების გამოყენებით. იცნობს გვირაბების გარემომცველ ქანთა მასივების თვისებებს, სამთო გვირაბების გაყვანისათვის დამახასიათებელ ძირითად პრინციპებსა და ზოგად კონცეფციებს, აცნობიერებს სასარგებლო წიაღისეულის გახსნა-მომზადებისათვის საჭირო სამთო გვირაბების თავისებურებებს და გვირაბების გაყვანისთვის საჭირო ძირითად პროცესებს.

**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.

შეუძლია გვირაბების გაყვანა-გამაგრების პროცესში გამოიყენოს დამტკიცებული ინსტრუქციები და წესები; პრობლემების წარმოქმნის შემთხვევაში გააკეთოს ამ პრობლემის იდენტიფიცირება და მოახდინოს ადეკვატური რეაგირება ხელმძღვანელის მითითებების გათვალისწინებით. შეუძლია: პრაქტიკაში გამოიყენოს გვირაბმშენებლობის სპეციფიკისათვის დამახასიათებელი ცოდნა და უნარების ფართო სპექტრი; ხელმძღვანელის დავალებით დამოუკიდებლად შეასრულოს ქანების მონგრევისა და გვირაბების გაყვანა-გამაგრების ოპერაციები, როგორც ერთგვაროვან, ასევე არაერთგვაროვან ქანთა მასივებში მათი მშენებლობის დროს; პროექტის საფუძველზე შეაფასოს გარემომცველი ქანთა მასივები და გვირაბების გაყვანასთან დაკავშირებული დავალებების შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომა, შეარჩიოს და მიუსადაგოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები.

**დასკვნის უნარი**

შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წამოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.



შეუძლია განსხვავებულ სამთო-ტექნიკურ სამუშაო სიტუაციებში პრობლემების წამოჭრის შემთხვევაში ისარგებლოს არსებული ინსტრუქციებით და წესებით, შეაფასოს მოსალოდნელი შედეგები, გააკეთოს ანალიზი და მოახდინოს ადეკვატური რეაგირება.

**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.

შეუძლია: გვირახის გაყვანის ტექნოლოგიისა და აფეთქების საკითხებზე ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია თანამშრომლებსა და ხელმძღვანელებთან ინფორმაციის გაცვლის, ასევე ტექნიკური საკითხებისა და პრობლემების მოგვარების მიზნით; განსახორციელებელი სამუშაოს წერილობითი მითითებების, ხელსაწყოებისა და მასალების აღწერილობების გაგება; მარტივი საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების საშუალებით საჭირო ინფორმაციის მოძიება მისთვის საინტერესო ტექნოლოგიური პროცესის შესახებ; შეუძლია სპეციალურ ლიტერატურაში საჭირო ინფორმაციის მოძიების გზით შეიძინოს ზოგიერთი ახალი პროფესიული პრაქტიკული ცოდნა და უნარი. აქვს უნარი, რეგულარულად შეადგინოს საწარმოო ანგარიშები; შეუძლია საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების საშუალებით მოიძიოს მისთვის საჭირო ინფორმაცია ტექნოლოგიური პროცესების უკეთ განსახორციელებლად; იყენებს უცხო ენას მომხმარებელთან და კოლეგებთან ურთიერთობისას.

**სწავლის უნარი**

შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება. შეუძლია გვირახგაყვანის სხვადასხვა ტექნოლოგიის საფუძვლების ათვისება და ახალი ტექნოლოგიებისა და მეთოდების სწავლის საჭიროებების განსაზღვრა.

**ღირებულებები**

განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად. პასუხისმგებლობით ეკიდება გვირახების საგამყვანო ოპერაციების შესრულებას ხარისხიანად და პროექტის სრული დაცვით; გათავისებულ აქვს გვირახმშენებლობის პროცესში გარემოს უსაფრთხოების დაცვის აუცილებლობა. შეუძლია: სამუშაო ადგილას გარკვეული დამოუკიდებლობით შეასრულოს წინასწარ განსაზღვრული დავალებები.

**შეფასების წესი**

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;</li> <li>• (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;</li> <li>• (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;</li> <li>• (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;</li> <li>• (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;</li> </ul> <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (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.</li> <li>• (F)- ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</li> </ul> <p>მაქსიმალური შეფასება 100 ქულაა.</p> <p>პროფესიული სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად - მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასებად აუშვებელია.</p> <p>პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს, გავიდეს დამატებით გამოცდაზე დასკვნით გამოცდაზე უარყოფითი შეფასების მიღების შემთხვევაში, არანაკლებ 10 დღეში.</p> <p>შეფასების ფორმა:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• შუალედური შეფასება</li> <li>• დასკვნითი შეფასება</li> </ul> <p>შეფასების მეთოდი:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ტესტი;</li> <li>• დაკვირვება და დემონსტრირება.</li> </ul>
	<p><b>საკონტაქტო პირი:</b> რევაზ ცნობილაძე, <b>ტელეფონი:</b> 595 98 89 27, <b>ელფოსტა:</b> <a href="mailto:r.cnobiladze@gtu.ge">r.cnobiladze@gtu.ge</a>, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის ტყიბულის სამთო - ტექნოლოგიური ინსტიტუტი, ტყიბული, კ. ლომაძის ქ.</p>
4	

<b>III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>ელმავლის მემანქანე</b>	
	<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>
	60

<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>
ელმავლის მემანქანის მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია.
<b>სწავლების ენა</b>
ქართული
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>
პროგრამის მიზანია მოამზადოს მესამე საფეხურის საშახტო ელმავლის მემანქანე, რომელსაც შეუძლია ელმავლის მართვა, საკონტროლო-საზომი აპარატურის ჩვენების და გზის პროფილის მიხედვით სწორად შეაფასოს და საჭიროების შემთხვევაში შეცვალოს ელმავლის მუშაობის რეჟიმი; მონაწილეობა მიიღოს შემადგენლობის დატვირთვაში და დაცლაში; აღმოფხვრას მუშაობის პროცესში გაჩენილი მცირე უწყესივრობები; ადამიანის დენით დაშვების შემთხვევაში აღმოუჩინოს პირველადი დახმარება.
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b>
<p><b>ცოდნა და გაცნობიერება</b></p> <p>აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს.</p> <p>იცნობს ელმავლებში გამოყენებულ ძრავებს, ცვლადი დენის გამართლებას, მართვისა და დაცვის აპარატურას, იცის საშახტო ტრანსპორტის სრული სქემა, იცის ელმავლის მოწყობილობა, სავალი ნაწილი, ჩასაბმელი მოწყობილობა, წამყვანი ლილვების ამძრავი, სამუხრუჭო სისტემა, გაცნობიერებული აქვს რა ადგილი უკავია საელმავლო წევას საერთო საშახტო ტექნოლოგიებში.</p> <p><b>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</b></p> <p>შეუძლია გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკისათვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი, შეაფასოს დავალებების შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომა.</p> <p>შეუძლია დენის წყაროებისა და წინაღობების მიმდევრობით, პარალელური და კომბინირელი შეერთება; შეუძლია ელექტრული სიდიდეების გაზომვა, მართვის აპარატურით სარგებლობა. შეუძლია სამუხრუჭო სისტემის დარეგულირება; შეუძლია ადამიანის დენით დაშვების შემთხვევაში პირველადი დახმარების აღმოჩენა; შეუძლია ელმავლის მართვა. აქვს უნარი საკონტროლო-საზომი აპარატურის ჩვენების მიხედვით შეაფასოს და შეცვალოს ელმავლის მუშაობის რეჟიმიები.</p> <p><b>დასკვნის უნარი</b></p> <p>შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციაში პრობლემის გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი</p>

შეფასება და ანალიზი.

ელმავლის ექსპლუატაციის პროცესში წარმოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად შეუძლია პრობლემის სწორად გაანალიზება და დასკვნის გამოტანა.

#### **კომუნიკაციის უნარი**

შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციაში, ეფექტიანად იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საინფორმაციულ და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს, შეუძლია უცხო ენის პრაქტიკული გამოყენება.

შეუძლია ელმავლის ექსპლუატაციისას წარმოქმნილ განსხვავებულ სიტუაციებში ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია.

#### **სწავლის უნარი**

შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება შეუძლია მესამე საფეხურის კვალიფიკაციისათვის საჭირო ცოდნის და ჩვევების სრულყოფილად ათვისება.

#### **ღირებულებები**

განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად. მოქმედებს სამთოელთა ჩამოყალიბებული ტრადიციების შესაბამისად. ესმის ადამიანური ურთიერთობების მნიშვნელობა ჯგუფური მუშაობისას. იცავს ეთიკურ და ჰიგიენურ ნორმებს, უსაფრთხოების წესებს.

#### **შეფასების წესი**

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.

<p>მაქსიმალური შეფასება 100 ქულაა.</p> <p>პროფესიული სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად - მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასებადაუშვებელია.</p> <p>პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს, გავიდეს დამატებით გამოცდაზე დასკვნით გამოცდაზე უარყოფითი შეფასების მიღების შემთხვევაში, არანაკლებ 10 დღეში.</p> <p>შეფასების ფორმა:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• შუალედური შეფასება</li> <li>• დასკვნითი შეფასება</li> </ul> <p>შეფასების მეთოდი:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ტესტი;</li> <li>• ზეპირი გამოკითხვა;</li> <li>• ჯგუფური/ინდივიდუალური პროექტი</li> <li>• დაკვირვება და დემონსტრირება.</li> </ul>
<p><b>საკონტაქტო პირი:</b> რევაზ ცნობილაძე, ტელ.: 595 98 89 27, ელფოსტა: <a href="mailto:r.cnobiladze@gtu.ge">r.cnobiladze@gtu.ge</a>, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის ტყიბულის სამთო - ტექნოლოგიური ინსტიტუტი, ტყიბული, კ. ლომაძის ქ.</p> <p>4</p>

III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა	
კალატოზი	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	
60	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	
კალატოზის მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია	
სწავლების ენა	
ქართული	

<p><b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b></p>
<p>პროგრამის მიზანია მოამზადოს მესამე საფეხურის კალატოზი, რომელსაც შეუძლია დამოუკიდებლად შეასრულოს წინასწარ დაგეგმილი სამუშაოები ხელოვნური და ბუნებრივი ქვის მასალებით კედლების, ტიხრების და სხვა რთული კონსტრუქციებისასაგებად.</p>
<p><b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b></p>
<p><b>ცოდნა და გაცნობიერება</b>  აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს; აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა: სამშენებლო საქმიანობა; სამშენებლო მასალები, შრომის და ეკოლოგიური უსაფრთხოება; შენობის ნაწილები და სამშენებლო ნახაზები; სამშენებლო სამუშაოებისათვის: სამშენებლო დუღაბები; ინსტრუმენტები, მექანიზმები, მოწყობილობები; დუღაბების მომზადება; ქვის წყობა; აგურის წყობა; წყობა ყორე და ყორებეტონისაგან; სწორი ფორმის ხელოვნური და ბუნებრივი ქვის წყობა; სარემონტო სამუშაოები; ქვის წყობის წარმოების ორგანიზაცია; ზღუდარების, თალების, ჭების წყობა; კედლების შემსუბუქებული წყობა; საპირე წყობა და კედლების მოპირკეთება, კედლების დაარმატურება. ისტორიული ნაგებობების წყობის აღდგენა-რესტავრაცია; ხარისხის კონტროლი.</p> <p><b>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</b>  შეუძლია გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკისათვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი, შეაფასოს დავალებების შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომა, შეარჩიოს და მიუსადაგოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები. შეუძლია შემდეგი სამუშაოების შესრულება: ქვის წყობა; ჭრის წესები, წყობის ხერხები, გადაბმის სისტემები; აგურის წყობა, წყობა ყორე და ყორებეტონისაგან; ხელოვნური და ბუნებრივი ქვის წყობა. წყობის დაარმატურება. წყობის განაწიბურება, ნაკერების და ნაწიბურების გამოყვანა; კედლების შემსუბუქებული წყობა; ღიობების, ზღუდარების, თალების და ჭების წყობა; დეკორატიული წყობა, არქიტექტურული დეტალების შესრულება; ქვის წყობის რემონტი და რესტავრაცია; ხარისხის კონტროლი.</p> <p><b>დასკვნის გაკეთების უნარი</b>  შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წამოჭრილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.</p> <p><b>კომუნიკაციის უნარი</b></p>

შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციებში. ეფექტიანად იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს; შეუძლია უცხო ენის პრაქტიკული გამოყენება.  
შეუძლია მცირე სამუშაო რგოლის ხელმძღვანელობა.

### **სწავლის უნარი**

შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.

### **ღირებულებები**

განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად. გათავისებულ აქვს პროფესიული ღირებულებები, იცავს შრომის და ეკოლოგიური უსაფრთხოების და საწარმოო ჰიგიენის წესებს და ნორმებს. განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად.

### **შეფასების წესი**

დადებით შეფასებად ჩაითვალოს:

- (A) – ფრიადი – მაქსიმალური შეფასების 91 % დამეტი;
- (B) – ძალიან კარგი – მაქსიმალური შეფასების 81-90 % დამეტი;
- (C) – კარგი – მაქსიმალური შეფასების 71-80 % დამეტი;
- (D) – დამაკმაყოფილებელი – მაქსიმალური შეფასების 61-70 % დამეტი;
- (E) – საკმარისი – მაქსიმალური შეფასების 51-60 % დამეტი;

უარყოფით შეფასებად ჩაითვალოს:

- (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) – ძალიან კარგი – მაქსიმალური შეფასების 40 % დანაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდ ანაქვს შესასწავლი.

მაქსიმალური შეფასება 100 ქულაა.

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

პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს, უარყოფითი შეფასების შემთხვევაში, გავიდეს დამატებით გამოცდაზე (დასკვნით

<p>გამოცდაზე) არანაკლებ 10 დღეში.</p> <p>შეფასების ფორმა:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• შუალედური შეფასება</li> <li>• დასკვნითი შეფასება</li> </ul> <p>შეფასების მეთოდი:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ტესტი;</li> <li>• ზეპირი გამოკითხვა;</li> <li>• ჯგუფური/ინდივიდუალური პროექტი;</li> <li>• დაკვირვება და დემონსტრირება.</li> </ul>
<p><b>საკონტაქტო პირი:</b> რევაზ ცნობილაძე, ტელეფონი: 595 98 89 27, ელფოსტა: <a href="mailto:r.cnobiladze@gtu.ge">r.cnobiladze@gtu.ge</a>, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის ტყიბულის სამთო - ტექნოლოგიური ინსტიტუტი, ტყიბული, კ. ლომაძის ქ.</p> <p>4</p>

<b>III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>მღებავი</b>	
<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>	
<b>60</b>	
<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>	
მღებავის მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია	
<b>სწავლების ენა</b>	
ქართული	
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>	
პროგრამის მიზანია მოამზადოს მესამე საფეხურის მღებავი, რომელსაც შეუძლია ფასადების შესაღებად ზედაპირების მომზადება და შეღებვა, საშპალერო სამუშაოების შესრულება, სამუშაოების დასრულების შემდეგ მოპირკეთებული ზედაპირების ვიზუალური შემოწმება და ოპერაციული კონტროლის განხორციელება, შეღებვის ხარისხის მაჩვენებლების საშუალებით დეფექტების განსაზღვრა.	



## საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

### ცოდნა და გაცნობიერება

აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს;

იცის შემდეგი საკითხები: შრომის უსაფრთხოების და ეკოლოგიის დაცვის წესები; შენობის ნაწილები და სამშენებლო ნახაზები; სამღებრო და საშპალერო სამუშაოებისათვის საჭირო ძირითადი მასალები და მათი ფიზიკური, ქიმიური, მექანიკური თვისებები; პიგმენტების შერევისას ფერწარმოქმნის და სამღებრო შედგენილობის დამზადების წესები; სამღებრო სამუშაოების შესასრულებლად საჭირო ხელის სამარჯვეებისა და მექანიზებული ხელსაწყოების სახეები, ექსპლუატაციის წესები; ლითონის ქვეშრეების დამუშავების ტექნოლოგია; კოროზიის სახეები და მათი აღმოფხვრის მეთოდები, ნებისმიერი ტიპის ლითონის ზედაპირის - თუთია, ალუმინი, სპილენძი და ა.შ. მომზადებისა და საფარის დადების მეთოდები, არალითონური ქვეშრეების: ბათქაში, ბეტონი, ხე-ტყე, მერქანი, პლასტმასი და ა.შ. დამუშავების, დაზიანებების აღმოფხვრის და საფარის დატანის ტექნიკა. იცის მომიჯნავე სპეციალობების (სარესტავრაციო, დეკორატიული) ძირითადი პრინციპები; ზედაპირების დამუშავების, მომზადებისა და გაფორმების მეთოდები: ძველი საღებავების მოფხეკვის, მოხეხვის, დაგრუნტვის, შეფითხვის, ლაქის მომზადებისა და დატანის შპალერის ასაკრავად ზედაპირების მომზადების, კედელსა და ჭერზე შპალერის გაკვრის სამუშაოების წარმოების ტექნოლოგიები;

### 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.

შეუძლია შემდეგი სამუშაოების შესრულება: ძირითადი სამშენებლო მოწყობილობებისა და საზომი ინსტრუმენტების შერჩევა, გამოყენება, საჭიროების შემთხვევაში, მათი შეკეთება-დარეგულირება; ხის, შელესილი, რკინაბეტონის, ლითონის და სხვა ზედაპირების მომზადება, შესაღებად; წყლიანი და უწყლო საღებავების შედგენილობის მომზადება და შიდა ზედაპირების ხელის ინსტრუმენტებით და მექანიზებული წესით შეღებვა; ზედაპირების ზეთოვანი, ემალის საღებავებით და ლაქებით შეღებვა; ფასადების შესაღებად ზედაპირების მომზადება და შეღებვა; სამღებრო გამოყვანით სამუშაოების შესრულება: პანელებისა და ფრიზების შეღებვა, ტრაფარეტით მოპირკეთება, ზედაპირის მოპირკეთება სატორსო ღრუბლებით, ლილვაკებით და შხეფით, ზედაპირების ფაქტურული მოპირკეთება, მინების გამჭრქალევა; შეღებვის ხარისხის მაჩვენებლების საშუალებით დეფექტების განსაზღვრა; საშპალერო სამუშაოების შესრულება: ბუბკოსა და წებოს მომზადება, ზედაპირების გაწებოვნება და მათზე ქაღალდის გაკვრა, შპალერის მომზადება დასაწებებლად, მათი კედელზე გაკვრა, ლინკრუსტისა და რეცხვადი შპალერების გაკვრა; სამღებრო სამუშაოების წარმოება სხვადასხვა კლიმატურ პირობებში; სამღებრო სამუშაოების წარმოებისას გამოყენებული მასალების და ტექნოლოგიების გაუმჯობესების ხერხების, მეთოდებისა და საშუალებების მოძიება; სიმაღლეზე მუშაობისას შესაბამისი დამხმარე საშუალებების აღმართვა, მომზადება და

გამოყენება; სამუშაოების დასრულების შემდეგ მოპირკეთებული ზედაპირების ვიზუალური შემოწმება და ოპერაციული კონტროლის განხორციელება.

### **დასკვნის გაკეთების უნარი**

შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წამოჭრილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.

სამუშაო პროცესში ითვალისწინებს ტექნიკური მარეგულირებელი მექანიზმების, პროფესიული ინსტრუქციების და კანონების მოთხოვნებს. ადგილობრივი მოცემულობების შემოწმების, აზომვების შედეგების, ამინდისა და კლიმატური პირობების გათვალისწინებით ახდენს სამუშაოს დაგეგმვას და შეფასებას.

### **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.

შეუძლია ახალი საინფორმაციო ტექნოლოგიების ეფექტიანად გამოყენება პროფესიასთან დაკავშირებული ინფორმაციისა და შრომითი კარიერის განვითარებისთვის საჭირო ინფორმაციების შეგროვება, დამუშავება და დოკუმენტირება, მონაცემთა სისტემებით სარგებლობა, უცხოენოვანი პროფესიული ტერმინოლოგიის გამოყენება პრაქტიკაში და კომუნიკაციის დამყარება სხვადასხვა დონეზე, როგორც მშობლიურ, ისე მის მიერ შესწავლილ უცხო ენაზე.

### **სწავლის უნარი**

შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება. საინფორმაციო პროფესიული ტერმინოლოგიის და პროფესიაში არსებული სიახლეების ათვისება და გამოყენება.

### **ღირებულებები**

განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად. შეუძლია შრომის უსაფრთხოების და საწარმოო ჰიგიენის დაცვა. იცავს გარემოს და აფასებს კოლეგების შრომას. აქვს პასუხისმგებლობა შესასრულებელი სამუშაოს ხარისხის მიმართ.

### **შეფასების წესი**

დადებით შეფასებად ჩაითვალოს:

- (A) – ფრიადი – მაქსიმალური შეფასების 91 % და მეტი;
- (B) – ძალიანკარგი – მაქსიმალური შეფასების 81-90 % დამეტი;

- (C) – კარგი – მაქსიმალური შეფასების 71-80 % და მეტი;
- (D) – დამაკმაყოფილებელი – მაქსიმალური შეფასების 61-70 % დამეტი;
- (E) – საკმარისი – მაქსიმალური შეფასების 51-60 % და მეტი;

უარყოფით შეფასებად ჩაითვალოს:

- (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) – ძალიან კარგი – 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, უარყოფითი შეფასების შემთხვევაში, გავიდეს დამატებით გამოცდაზე (დასკვნით გამოცდაზე) არანაკლებ 10 დღეში.

შეფასების ფორმა:

- შუალედური შეფასება;
- დასკვნითი შეფასება;

შეფასების მეთოდი:

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

**საკონტაქტო პირი:** რევაზ ცნობილაძე; ტელ: 595 98 89 27; [r.cnobiladze@gtu.ge](mailto:r.cnobiladze@gtu.ge); საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის ტყიბულის სამთო - ტექნოლოგიური ინსტიტუტი, ტყიბული, კ. ლომაძის ქ. 4

### III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა

#### მყარი წიაღისეულის გამდიდრების ტექნოლოგიის სპეციალისტი

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)

60

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

მყარი წიაღისეულის გამდიდრების ტექნოლოგიის სპეციალისტის (სპეციალისტის თანაშემწე) მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია	
სწავლების ენა	
ქართული	
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	
პროფესიული პროგრამის მიზანია მოამზადოს სპეციალისტი, რომელსაც მოცემული სტანდარტის მიხედვით შეუძლია მყარი წიაღისეულის სპილენძი, მანგანუმი, ნახშირი, ბარიტი, ოქრო, ინერტული და სამშენებლო მასალების მამდიდრებელ ფაბრიკებში მოსამზადებელ და ძირითად ტექნოლოგიურ პროცესებში გამოყენებული აპარატურის მართვა და მიმდინარე რემონტებში მონაწილეობის მიღება.	
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი	
ცოდნა და გაცნობიერება	<p>აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს.</p> <p>იცის წიაღისეულის გადამუშავება (გამდიდრება). იცნობს გამდიდრების ძირითად პროცესებს: ფლოტაცია, გრავიტაცია, მაგნიტური სეპარაცია; ტექნოლოგიური პროცესების მიმდინარეობის შეფერხების შემთხვევაში შეუძლია რეაგირება და ტექნიკური მიზეზით გამოწვეული დარღვევის აღმოფხვრა.</p>
ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	<p>შეუძლია გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკისათვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი, შეაფასოს დავალებების შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომა, შეარჩიოს და მიუსადაგოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები.</p> <p>შეუძლია დავალების მიღებისას ცოდნის შესაბამისად აღმოფხვრას დარღვევები ტექნოლოგიურ პროცესში, გამოიყენოს სათანადო ინსტრუმენტები და მასალები დაზიანებული აპარატურის</p>

		შეკეთებისათვის.
	დასკვნის გაკეთების უნარი	<p>შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წამოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.</p> <p>შეუძლია წიაღისეულის გამდიდრების ტექნოლოგიების შესწავლის შედეგად, ტექნოლოგიური პროცესებისას წამოჭრილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის არსებული წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.</p>
	კომუნიკაციის უნარი	<p>შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციებში, ეფექტიანად იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს, შეუძლია უცხო ენის პრაქტიკული გამოყენება.</p> <p>შეუძლია პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებული საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენება, როგორც მშობლიურ, ასევე უცხოურ ენაზე.</p>
	სწავლის უნარი	<p>შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.</p> <p>შეუძლია განავრცოს მიღებული ცოდნა პრაქტიკულ საქმიანობაში და პროფესიული გარემოდან აითვისოს ახალი უნარ-ჩვევები.</p>
	ღირებულებები	<p>განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად.</p> <p>ტექნოლოგიურ აპარატურაზე (სამსხვრეველა, ცხრილები, საფლოტაციო მანქანები; წისქვილები და სხვა) წარმოქმნილი</p>

		<p>არატიპიური სიტუაციებისას მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი სპეციფიური მოთხოვნებისა და ღირებულებების შესაბამისად.</p>	
<p><b>შეფასების წესი</b></p>			
<p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;</li> <li>• (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;</li> <li>• (R) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;</li> <li>• (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;</li> <li>• (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;</li> </ul> <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (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.</li> <li>• (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</li> </ul> <p>მაქსიმალური შეფასება 100 ქულაა.</p> <p>პროფესიული სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად - მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასება დაუშვებელია.</p> <p>პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს, გავიდეს დამატებით გამოცდაზე დასკვნით გამოცდაზე უარყოფითი შეფასების მიღების შემთხვევაში, არანაკლებ 10 დღეში.</p> <p>შეფასების ფორმა:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• შუალედური შეფასება</li> <li>• დასკვნითი შეფასება</li> </ul> <p>შეფასების მეთოდი:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ტესტი;</li> </ul>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>დაკვირვება და დემონსტრირება.</li> </ul>
<p>საკონტაქტო პირი - რევაზ ცნობილაძე / ტელეფონი 595 98 89 27 / r.cnobiladze@gtu.ge / საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის ტყიბულის სამთო - ტექნოლოგიური ინსტიტუტი, ტყიბული, კ. ლომაძის ქ. 4</p>

III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა		
სამთო ელექტრომექანიკოსი		
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)		
60		
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია		
სამთო ელექტრომექანიკოსის (სამთო ელექტრომექანიკოს-თანაშემწის) მესამე საფეხურის კვალიფიკაცია		
სწავლების ენა		
ქართული		
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი		
<p>პროგრამის მიზანია მოამზადოს მესამე საფეხურის სამთო ელექტრომექანიკოსი, რომელსაც შეუძლია ამწევი დანადგარებისა და ბაგირგზების გადამწოდებიდან მიღებული სიგნალებით შეაფასოს მათი მუშაობა; დაარეგულიროს მათი სამუხრუჭე სისტემა, ჩაატაროს ბაგირების დეფექტოსკოპია, აგრეთვე ელექტრული ნაწილის მოწესრიგება. შეუძლია ელექტრომექანიკური დანადგარებისა და ელექტრული ქსელების მონტაჟი და ექსპლუატაცია.</p>		
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი		
ცოდნა და გაცნობიერება	<p>აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, აცნობიერებს გართულე-ბული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს;</p> <p>იცნობს ნახევრადგამტარულ ტექნიკასა და მალაროს/საშახტო ტრანსპორტს, როგორც ელექტრომექანიკური სისტემის ნაწილს. აცნობიერებს რა მნიშვნელობა აქვს ნახევარგამტარული ტექნიკის გამოყენებას სამთო საქმეში, ტრანსპორტის გამართულ მუშაობას. იცნობს სამთო მანქანებს, წყალ-ამოსადგრელ, სავენტილატორო და საკომპრესორო დანადგარებს, აქვს</p>	

		საწყისი ცოდნა ელექტრული ამძრავის მუშაობის რეჟიმზე. გაცნობიერებული აქვს ამ დანადგართა ადგილი სამთო საქმეში, იცის რა გავლენა აქვს ელექტრული ამძრავის სწორად შერჩევას ელექტრული ენერჯის ხარჯზე.
	<b>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</b>	<p>შეუძლია გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკისათვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი, შეაფასოს დავალებების შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომა, შეარჩიოს და მიუსადაგოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები.</p> <p>შეუძლია სტაბილურ სიტუაციაში გარკვეული დამოუკიდებლობით და სხვისი მეთვალყურეობით შეასრულოს მარტივი სამონტაჟო სამუშაოები, გამოიყენოს საჭირო მასალები, მეთოდები და ინსტრუქციები. შეუძლია შექმნილი ცოდნა და უნარი გამოიყენოს გარკვეულ სიტუაციაში; შეაფასოს ელექტრომექანიკურ დანადგართა მდგომარეობა. ამოიცნოს ელამძრავის მუშაობის გადახრა ნორმალური რეჟიმიდან.</p>
	<b>დასკვნის უნარი</b>	<p>შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წამოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.</p> <p>შეუძლია წარმოჩენილი პრობლემის გადასაჭრელად გამოიყენოს მიწოდებული ინფორმაცია და საჭირო სამუშაოს შესასრულებლად გარკვეული დამოუკიდებლობით გამოიტანოს შესაბამისი დასკვნები. სხვადასხვა ელექტრომექანიკური დანადგარების მონტაჟისა და ექსპლუატაციის დროს წარმოჩენილი პრობლემების გადასაჭრელად შეუძლია პრობლემის სწორად გაანალიზება და დასკვნის გამოტანა.</p>
	<b>კომუნიკაციის უნარი</b>	<p>შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაციის პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციებში, ეფექტიანად იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს, შეუძლია უცხო ენის პრაქტიკული გამოყენება.</p> <p>პროფესიულ საკითხებზე შეუძლია ზეპირი და წერილობითი ურთიერთობა, პროფესიული თვალსაზრისით საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენება. შეუძლია ელექტრომექანიკური დანადგარების მონტაჟისა და ექსპლუატაციის დროს წარმოქმნილ განსხვავებულ</p>



		სიტუაციებში ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია.	
	სწავლის უნარი	<p>შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.</p> <p>შეუძლია გარკვეული დამოუკიდებლობით შეისწავლოს ელექტრომექანიკურ სისტემათა მუშაობის რეჟიმები. უნარი შესწევს დამოუკიდებლად შეარჩიოს საინტერესო ობიექტები, მოახდინოს მათი საერთო აღწერა.</p>	
	ღირებულებები	<p>განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად.</p> <p>აცნობიერებს პროფესიულ ღირებულებებს და მოქმედებს მათ შესაბამისად. ესმის ურთიერთობების მნიშვნელობა ჯგუფური მუშაობისას. იცავს ეთიკურ და ჰიგიენურ, ასევე უსაფრთხოების ნორმებს. მოქმედებს სამთო-ელთა ტრადიციებისა და ჩამოყალიბებული ღირებულებების შესაბამისად. ესმის ადამიანური ურთიერთობების მნიშვნელობა ჯგუფური მუშაობისას. იცავს ეთიკურ და ჰიგიენურ ნორმებს, უსაფრთხოების წესებს.</p>	
<b>შეფასების წესი</b>			
<p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;</li> <li>• (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;</li> <li>• (R) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;</li> <li>• (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;</li> <li>• (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;</li> </ul> <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (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.</li> <li>• (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</li> </ul>			

<p>მაქსიმალური შეფასება 100 ქულაა.</p> <p>პროფესიული სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად - მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასება დაუშვებელია.</p> <p>პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს, გავიდეს დამატებით გამოცდაზე დასკვნით გამოცდაზე უარყოფითი შეფასების მიღების შემთხვევაში, არანაკლებ 10 დღეში.</p> <p>შეფასების ფორმა:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• შუალედური შეფასება</li> <li>• დასკვნითი შეფასება</li> </ul> <p>შეფასების მეთოდი:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ტესტი;</li> <li>• ზეპირი გამოკითხვა;</li> <li>• დაკვირვება და დემონსტრირება.</li> </ul>
<p>საკონტაქტო პირი - რევაზ ცნობილაძე / ტელეფონი 595 98 89 27 / r.cnobiladze@gtu.ge / საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის ტყიბულის სამთო - ტექნოლოგიური ინსტიტუტი, ტყიბული, კ. ლომაძის ქ. 4</p>

III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა	
სამთო ტექნიკის ექსპლუატაციის და რემონტის უსაფრთხოების სპეციალისტი	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	
60	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	
ტექნიკის ექსპლუატაციის და რემონტის უსაფრთხოების სპეციალისტის (თანაშემწის) მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია.	
სწავლების ენა	
ქართული	
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	

<p>პროგრამის მიზანია მოამზადოს მესამე საფეხურის სამთო ტექნიკის ექსპლუატაციის, რემონტისა და უსაფრთხოების სპეციალისტი, რომელსაც შეუძლია ინსტრუმენტების გამოყენება, კერძოდ, მტვრისა და მავნე ნივთიერებების კონცენტრაციის, ხმაურის დონის, ვიბრაციის, განათების და ტემპერატურის გაზომვა. უზრუნველყოს სამთო საწარმოებში დასაქმებულთა შრომის უსაფრთხოება; პროფესიულ საქმიანობაში ხარვეზების გამოვლენა და მათი აღმოფხვრა; დაშავებულთათვის პირველადი დახმარების აღმოჩენა.</p>		
<p><b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b></p>		
<p><b>ცოდნა და გაცნობიერება</b></p>	<p>აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს;</p> <p>პროფესიული განათლების ამ საფეხურზე უსაფრთხოების სპეციალისტს შესწავლილი აქვს სამუშაო პროცესის დამაბულობა და სიმძიმე; სამრეწველო მტვერი, შხამები, მომწამლავი ნივთიერებები – თვისებები, ჰიგიენური შეფასება;</p> <p>საწარმოო გამოსხივებასთან უსაფრთხო მუშაობის საფუძვლები; ელექტროტრავმების წარმოქმნის პირობები. სპეციალისტს შესწევს უნარი გარკვეულ საწარმოო უბანზე უხელმძღვანელოს კონკრეტულ მარტივ სამუშაოებს, მას გააჩნია ცოდნა მტვრით, სამრეწველო შხამებით, მომწამლავი ნივთიერებებით, აკუსტიკური რხევებით, ატმოსფერული წნევით, სამრეწველო გამოსხივებებით გამოწვეული პროფესიული დაავადებების, მათი მიმდინარეობის, პროფილაქტიკური და პრევენციული ღონისძიებების შესახებ.</p>	
<p><b>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</b></p>	<p>შეუძლია გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკისათვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი, შეაფასოს დავალებების შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომა, შეარჩიოს და მიუსადაგოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები.</p> <p>სპეციალისტს შეუძლია გაზომოს ხმაურის და ვიბრაციის დონეები, შეამოწმოს დენგამტარი სადენების იზოლაცია, გაზომოს ჩამამიწებლის</p>	

	<p>წინაღობა, ასევე სამუშაო ზონაში მტვრის, მავნე ნივთიერებების რაოდენობა და შეადაროს მათ ზღვრულ დასაშვებ კონცენტრაციებს, სათავსებში გაზომოს და გამოთვალოს როგორც ბუნებრივი, ასევე ხელოვნური განათება, სიკაშკაშე, სინათლის ნაკადი. სამუშაო ზონაში გაზომოს ტემპერატურა, სხვადასხვა მეთოდით გამოთვალოს ტენიანობა და სხვა მიკროკლიმატური პარამეტრები.</p>	
<p><b>დასკვნის გაკეთების უნარი</b></p>	<p>შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წამოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.</p> <p>უსაფრთხოების სპეციალისტს მიღებული ცოდნით შეუძლია წარმოქმნილი პრობლემების შეფასება და სწორი დასკვნების გამოტანა.</p>	
<p><b>კომუნიკაციის უნარი</b></p>	<p>შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციებში, ეფექტიანად იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს, შეუძლია უცხო ენის პრაქტიკული გამოყენება.</p> <p>უსაფრთხოების სპეციალისტს შეუძლია წერილობით და ზეპირი ფორმით წარმართოს ურთიერთობები, გამოიყენოს პროფესიული ცოდნა ერთ-ერთი უცხოური ენის გამოყენებით.</p>	
<p><b>სწავლის უნარი</b></p>	<p>შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.</p> <p>სპეციალისტს მესამე საფეხურის განათლების ფარგლებში შეუძლია შეისწავლოს პროგრამით გათვალისწინებული დისციპლინები. შეუძლია სათანადო დოკუმენტაციის კლასიფიცირება სამუშაოთა სახეობების მიხედვით. უნარი შესწევს დამოუკიდებლად შეარჩიოს საინტერესო ინფორმაცია, მოახდინოს მათი კლასიფიცირება.</p>	

<p><b>ღირებულებები</b></p>	<p>განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად.</p> <p>პრაქტიკულ სამუშაოებში და ავარიულ სიტუაციებში უსაფრთხოების სპეციალისტს შესწევს უნარი იმოქმედოს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად. ესმის ადამიანური ურთიერთობების მნიშვნელობა ჯგუფური მუშაობის პირობებში. იცავს ეთიკურ და ჰიგიენურ ნორმებს და გრძნობს პასუხისმგებლობას. იცავს უსაფრთხოებისა და გარემოს დაცვით ნორმებს.</p>	
<p><b>შეფასების წესი</b></p>		
<p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;</li> <li>• (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;</li> <li>• (R) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;</li> <li>• (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;</li> <li>• (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;</li> </ul> <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (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.</li> <li>• (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</li> </ul> <p>მაქსიმალური შეფასება 100 ქულაა.</p> <p>პროფესიული სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად - მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასება დაუშვებელია.</p> <p>პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს, გავიდეს დამატებით გამოცდაზე დასკვნით გამოცდაზე უარყოფითი შეფასების მიღების შემთხვევაში, არანაკლებ 10 დღეში.</p> <p>შეფასების ფორმა:</p>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• შუალედური შეფასება</li> <li>• დასკვნითი შეფასება</li> </ul> <p>შეფასების მეთოდი:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ტესტი;</li> <li>• დაკვირვება და დემონსტრირება.</li> </ul>
<p>საკონტაქტო პირი - რევაზ ცნობილაძე / ტელეფონი 595 98 89 27 / r.cnobiladze@gtu.ge / საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის ტყიბულის სამთო - ტექნოლოგიური ინსტიტუტი, ტყიბული, კ. ლომაძის ქ. 4</p>

III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა		
სამთო ტექნიკოსი		
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)		
60		
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია		
სამთო ტექნიკოსის მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია		
სწავლების ენა		
ქართული		
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი		
პროგრამის მიზანია მოამზადოს მესამე საფეხურის სამთო ტექნიკოსი, რომელსაც შეუძლია სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვებისა და გადამამუშავების პროცესების ავტომატური კონტროლისა და მართვის სისტემების მონტაჟი და ექსპლუატაცია		
საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი		
ცოდნა და გაცნობიერება	<p>აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს;</p> <p>აქვს მყარი წიაღისეულის მოპოვების და გამდიდრების ტექნოლოგიების ცოდნა. იცნობს კომპიუტერულ ტექნიკას და</p>	

	<p>აცნობიერებს, რა მნიშვნელობა აქვს კომპიუტერული ტექნიკის გამოყენებას სამთო საქმეში. იცის მათი მუშაობის თავისებურებები და ავტომატური კონტროლისა და მართვის სისტემების მონტაჟი და ექსპლუატაცია. აცნობიერებს ავტომატიზაციის მნიშვნელობას ტექნოლოგიური პროცესის ეფექტურად წარმართვაში.</p>	
<p><b>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</b></p>	<p>შეუძლია გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკისათვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი, შეაფასოს დავალებების შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომა, შეარჩიოს და მიუსადაგოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები.</p> <p>შეუძლია სტაბილურ სიტუაციაში გარკვეული დამოუკიდებლობით, სხვისი მეთვალყურეობით შეასრულოს მარტივი სამონტაჟო სამუშაოები, გამოიყენოს საჭირო მასალები, მეთოდები და ინსტრუქციები. შეუძლია შეძენილი ცოდნა და უნარი გამოიყენოს სხვადასხვა სიტუაციაში: შეაფასოს პროცესის მიმდინარეობა, მართვის სისტემის და მისი ელემენტების მდგომარეობა, მიიღოს მონაწილეობა მათ მონტაჟსა და გამართვაში, ამოიცნოს და აღმოფხვრას წარმოქმნილი ხარვეზი.</p>	
<p><b>დასკვნის უნარი</b></p>	<p>შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წამოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.</p> <p>შეუძლია წარმოქმნილი პრობლემის გადასაჭრელად გამოიყენოს იწოდებული ინფორმაცია და საჭირო სამუშაოს შესასრულებლად. არკვეული დამოუკიდებლობით გამოიტანოს შესაბამისი დასკვნები. ეუძლია მაღაროსა და მამდიდრებელ ფაბრიკაში ტექნოლოგიური ჯანადგარებისა და მათი ავტომატიზაციის სისტემების ექსპლუატაციისას გაჩენილი პრობლემების შესახებ ინფორმაციის წორად გაანალიზება და დასკვნის გამოტანა.</p>	
<p><b>კომუნიკაციის უნარი</b></p>	<p>შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციებში, ეფექტიანად იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს, შეუძლია უცხო</p>	

		<p>ენის პრაქტიკული გამოყენება.</p> <p>შეუძლია ზეპირი და წერილობითი ურთიერთობა. საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენება. ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია ავტომატიზაციის სისტემათა მონტაჟისა და ექსპლუატაციის დროს წარმოქმნილ განსხვავებულ სიტუაციებში. პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებული საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების ეფექტური გამოყენება. შეუძლია უცხოური ენის პრაქტიკული გამოყენება პროფესიული თვალსაზრისით.</p>	
	სწავლის უნარი	<p>შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.</p> <p>შეუძლია კვალიფიკაციის ამაღლებისა და საჭირო ცოდნის შეძენის მიზნით შემდგომ განათლებაზე პასუხისმგებლობის აღება.</p>	
	ღირებულებები	<p>გათავისებული აქვს პროფესიული საქმიანობისთვის დამახასიათებელი ღირებულებები და მოქმედებს მათ შესაბამისად.</p> <p>გაცნობიერებული აქვს სამთოელებისათვის დამახასიათებელი პროფესიული და პიროვნული ღირებულებები, მოქმედებს მათ შესაბამისად. იცნობს უსაფრთხოების წესებს.</p>	
შეფასების წესი			
<p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;</li> <li>• (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;</li> <li>• (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;</li> <li>• (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;</li> <li>• (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;</li> </ul> <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (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.</li> </ul>			



<ul style="list-style-type: none"> <li>• (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</li> </ul> <p>მაქსიმალური შეფასება 100 ქულაა.</p> <p>პროფესიული სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად - მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასება დაუშვებელია.</p> <p>პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს, გავიდეს დამატებით გამოცდაზე დასკვნით გამოცდაზე უარყოფითი შეფასების მიღების შემთხვევაში, არანაკლებ 10 დღეში.</p> <p>შეფასების ფორმა:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• შუალედური შეფასება</li> <li>• დასკვნითი შეფასება</li> </ul> <p>შეფასების მეთოდი:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ტესტი;</li> </ul> <p>დაკვირვება და დემონსტრირება.</p>
<p>საკონტაქტო პირი - რევაზ ცნობილაძე / ტელეფონი 595 98 89 27 / r.cnobiladze@gtu.ge / საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის ტყიბულის სამთო - ტექნოლოგიური ინსტიტუტი, ტყიბული, კ. ლომაძის ქ. 4</p>

<b>III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>ქიმიური და კვების მრეწველობის საწარმოების უსაფრთხოების სპეციალისტი</b>	
<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>	
<b>30</b>	
<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>	
ქიმიური და კვების მრეწველობის საწარმოების უსაფრთხოების სპეციალისტის მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია	
<b>სწავლების ენა</b>	
<b>ქართული</b>	

**საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი**

მოამზადოს მესამე საფეხურის ქიმიური და კვების მრეწველობის უსაფრთხოების სპეციალისტი, რომელსაც შეუძლია ინსტრუმენტების გამოყენება, კერძოდ, მტვრისა და მავნე ნივთიერებების კონცენტრაციის, ხმაურის დონის, ვიბრაციის, განათების და ტემპერატურის გაზომვა. უზრუნველყოს ქიმიური და კვების მრეწველობის საწარმოებში დასაქმებულთა შრომის უსაფრთხოება; პროფესიულ საქმიანობაში ხარვეზების გამოვლენა და მათი აღმოფხვრა; დამავებულთათვის პირველადი დახმარების აღმოჩენა.

**საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი**

<p><b>ცოდნა და გაცნობიერება</b></p>	<p>აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს.</p> <p>იცის ქიმიური და კვების მრეწველობის ტექნოლოგიური პროცესების, კვების მრეწველობის საწარმოებისათვის დამახასიათებელი მავნე და საშიში საწარმოო ფაქტორების, საწარმოო სანიტარიის და ჰიგიენის, ქიმიური და კვების მრეწველობის საწარმოებისათვის დამახასიათებელი პროფესიული დაავადებების და ტრავმების, უსაფრთხოების ტექნიკის ზოგადი ცნებები დებულებები. აცნობიერებს პროფესიულ საქმიანობიდან წარმოქმნილი საფრთხეების აღმოსაფხვრელად გადასადგმელ ნაბიჯებს.</p>	
<p><b>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</b></p>	<p>შეუძლია გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკისათვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი, შეაფასოს დავალებების შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომა, შეარჩიოს და მიუსადაგოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები.</p> <p>შეუძლია სამუშაოს სპეციფიკიდან გამომდინარე გამოიყენოს ქიმიური და კვების მრეწველობის საწარმოო პროცესების უსაფრთხოების ნორმები, წესები, ინსტრუქციები, შეუძლია პროცესების საფრთხეების გამოვლენა და ცალკეული პარამეტრების კონტროლი.</p>	
<p><b>დასკვნის უნარი</b></p>	<p>შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წამოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი. შეუძლია წამოჭრილი პრობლემების გადასაჭრელად მეტი ინფორმაციით სარგებლობა, შრომის, ელექტრო, რადიაციული</p>	

	უსაფრთხოების წესების ადეკვატური აღქმა, მათი შეფასება და გაზომვა.	
<b>კომუნიკაციის უნარი</b>	<p>შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციებში, ეფექტიანად იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს, შეუძლია უცხოური ენის პრაქტიკული გამოყენება.</p> <p>ქიმიური და კვების მრეწველობის წარმოების უსაფრთხოებასთან დაკავშირებით შეუძლია სწრაფი და აუცილებელი კომუნიკაცია, იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებით თანამედროვე და უახლეს ტექნოლოგიებს, შეუძლია ერთ-ერთი უცხოური ენის პრაქტიკაში გამოყენება.</p>	
<b>სწავლის უნარი</b>	<p>შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.</p> <p>შეუძლია მიღებულ ცოდნაზე დაყრდნობით პროფესიული ინფორმაციის მოძიება. თვითგანვითარებაზე პასუხისმგებლობის თავის თავზე აღება.</p>	
<b>ღირებულებები</b>	<p>განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად.</p> <p>საამქროში ავარიულ სიტუაციებში უსაფრთხოების სპეციალისტს შესწევს უნარი იმოქმედოს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად. იცავს ეთიკისა და მორალის წესებს. აქვს პასუხისმგებლობის გრძნობა საწარმოში მიმდინარე პროცესების უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად. გაცნობიერებული აქვს ისეთი პროფესიული ღირებულებები, როგორცაა საამქროს ყველა სამუშაო უბანზე ტექნოლოგიური პროცესების უსაფრთხოება, გარემოს უსაფრთხოება, ადამიანის პროფესიული დაავადებებისა და ტრავმებისაგან დაცვა, ოპტიმალური საწარმოო პირობების უზრუნველყოფის აუცილებლობა. იგი პასუხისმგებელია საამქროს ყველა უბანზე მომუშავე მუშაკებისათვის ჯანსაღი, უსაფრთხო სამუშაო პირობების შექმნაზე. იგი მუდმივ კავშირშია სამუშაო უბნებზე უსაფრთხოების შეგირდებთან და ასისტენტებთან.</p>	

## შეფასების წესი

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.

საკონტაქტო პირი - ლუცინდა ჩხეიძე / 593 36 09 02 / l.chkheidze@gtu.ge / საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტი, თბილისი, მ.კოსტავას ქ. 77, III სასწავლო კორპუსი, ოთახი 206ბ

<b>III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>შემდუღებელი</b>	
<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>	
<b>30</b>	
<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>	
შემდუღებლის მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია	
<b>სწავლების ენა</b>	
<b>ქართული</b>	
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>	
პროგრამის მიზანია მოამზადოს მესამე საფეხურის შემდუღებელი, რომელსაც შეუძლია: გამოიყენოს შავი და ფერადი ლითონების ხელით და ნახევრადავტომატური რკალური შედუღება ქვედა ვერტიკალურ და ჰერულ მდებარეობაში, აირჩიოს მოწყობილობა და რეჟიმის ძირითადი პარამეტრები. დამოუკიდებლად შეასრულოს რთული კონსტრუქციებისა და მილსადენების შედუღება.	
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b>	
<p><b>ცოდნა და გაცნობიერება-</b> აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს;</p> <p>აქვს ელექტრორკალური ტექნოლოგიურ საფუძვლებზე დამყარებული ზოგადი ცოდნა. დაუფლებულია ხელით და ნახევრადავტომატური რკალურ შედუღებას Qქვედა(0–60°) ვერტიკალურ (60 –120°) და ჰერულ(120 –180°) მდებარეობაში, ცოდნას მასალის გვარობის და სისქის მიხედვით შედუღების მეთოდისა და ტექნოლოგიური პარამეტრების შერჩევაში. დაუფლებულია საშემდუღებლო სამუშაოების უსაფრთხოების წესებს.</p>	
<p><b>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</b> - შეუძლია გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკისათვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი, შეაფასოს დავალებების შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომა, შეარჩიოს და მიუსადაგოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები. შეუძლია გამოიყენოს შედუღების სპეციფიკისათვის</p>	

დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი. შეირჩიოს მასალათა დამუშავების მეთოდი, მოწყობილობა და რეჟიმის ძირითადი პარამეტრები. დამოუკიდებლად შეასრულოს ნებისმიერი სირთულის კონსტრუქციებისა და მილსადენების შედუღება

**დასკვნის უნარი** - შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წამოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი. შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში საშემდუღებლო სამუშაოებში წამოჭრილი უსაფრთხოების პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის არსებული წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება, ანალიზი და გადაწყვეტა.

**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. შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია შედუღებასთან დაკავშირებულ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციებში. ეფექტიანად იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს; შეუძლია უცხოური ენის პრაქტიკული გამოყენება.

**სწავლის უნარი** - შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება. შეუძლია აიღოს პასუხისმგებლობა შემდგომ სწავლა-განათლებაზე; აითვისოს შედუღებისა და ჭრის თანამედროვე მეთოდები, დახვეწოს შესრულების ტექნიკა, გაიუმჯობესოს ჩვევები და აიმაღლოს კვალიფიკაცია.

**ღირებულებები** - განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად. განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს შემდუღებლის პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად. კერძოდ, სამუშაოს სირთულის ზრდასთან ერთად, მეტი პასუხისმგებლობით ეკიდება მის შესრულებას, ითვალისწინებს რა უხარისხოდ შესრულებული სამუშაოს გამო მოსალოდნელი ავარიული სიტუაციების უარყოფით შედეგებს; გააზრებული აქვს ის მძიმე ფიზიკური დატვირთვა, რასაც მოითხოვს მაღალი ხარისხით შესრულებული რთული საშემდუღებლო ოპერაციების წარმოება, აღიარებს ჯანსაღი ცხოვრების წესს და ზრუნავს საკუთარი ჯანმრთელობისა და ფიზიკური კონდიციის შენარჩუნება-გაუმჯობესებაზე. მკაცრად იცავს უსაფრთხოების წესებს. უვლის სამუშაო გარემოს

**შეფასების წესი**

სასწავლო კურსის/მოდულის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია.  
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.

სასწავლო კურსის/მოდულის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია.

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;

საკონტაქტო პირი - რევაზ ცნობილაძე / ტელეფონი 595 98 89 27 / [r.cnobiladze@gtu.ge](mailto:r.cnobiladze@gtu.ge) / საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის ტყიბულის სამთო - ტექნოლოგიური ინსტიტუტი, ტყიბული, კ. ლომაძის ქ. 4

მალხაზ ხუციშვილი, ტელეფონი: 5 9393 88 90, ელფოსტა: [m.khutsishvili@gtu.ge](mailto:m.khutsishvili@gtu.ge), მ.კოსტავას №69, სტუ-ს X კორპუსი (ქ. თბილისი)

### III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა

<b>გარემოს დაცვის ტექნიკოსი</b>	
<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>	
	30
<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>	
გარემოს დაცვის ტექნიკოსის მესამე საფეხურის (თანაშემწე)	
<b>სწავლების ენა</b>	
ქართული	
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>	
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია მოამზადოს მესამე საფეხურის გარემოს დაცვის ტექნიკოსი, რომელსაც შეუძლია გარემოს ობიექტების არსებული ეკოლოგიურ-ქიმიური მდგომარეობის შეფასება. ეკოლოგიის ზოგადი ცნებებისა და არსებული პრობლემების, გარემოს ობიექტების ხარისხის დამდგენი სახელმწიფო სტანდარტების, ბუნებრივი და ანთროპოგენული წყაროებისა და ნივთიერებების, ზღვრულად დასაშვები გამონაბოლქვებისა და ჩანადენების განხილვა. მიიღოს მონაწილეობა წყალსაცავების, ნიადაგისა და ატმოსფერული ჰაერის ძირითადი კომპონენტების განსაზღვრაში. შეადგინოს მოკლე ინფორმაცია საველე და ლაბორატორიული ანალიზის შედეგების შესახებ.
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი</b>	
<b>ცოდნა და გაცნობიერება</b>	<p>აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, ცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს;</p> <p>აქვს გარემოს ობიექტების არსებული ეკოლოგიურ-ქიმიური მდგომარეობის და მათი სისუფთავის ხარისხის შემაფასებელი კრიტერიუმების ცოდნა.</p>
<b>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</b>	<p>შეუძლია გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკისათვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი, შეაფასოს დავალებების შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომა, შეარჩიოს და მიუსადაგოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები.</p> <p>შეუძლია გარემოს ობიექტების სისუფთავის შეფასების კრიტერიუმების დასადგენად ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციების, ზღვრულად დასაშვები გამონაბოლქვებისა და ჩანადენების განსაზღვრის მეთოდებისა და საშუალებების</p>



გამოყენება.

**დასკვნის უნარი**

შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წამოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.

შეუძლია გარემოს ობიექტების სისუფთავის, ჰიდროსფეროს, ატმოსფერული ჰაერისა და ნიადაგის დასაცავად დადგენილი ნორმატივებით გაანალიზება.

**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.

შეუძლია გარემოს ობიექტების შემადგენელი კომპონენტების კონცენტრაციებისა და მისი ცვლილებების შესახებ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენება.

**სწავლის უნარი**

შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.

შესწევს უნარი დამოუკიდებლად მოიპოვოს და გაეცნოს გარემოს ობიექტების მდგომარეობის შემაფასებელი საერთაშორისო და სახელმწიფო სტანდარტების შესახებ ინფორმაციას.

**ღირებულებები**

განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად.

განსხვავებულ სიტუაციებში ჰიდროსფეროს, ატმოსფერული ჰაერისა და ნიადაგის დაცვისა და სისუფთავის უსაფრთხოებისათვის გაითვალისწინოს და იმოქმედოს არსებული ნორმატივების ღირებულებების შესაბამისად.

**შეფასების წესი**

სასწავლო კურსის/მოდულის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

- (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;
- (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;
- (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;

<ul style="list-style-type: none"> <li>• (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;</li> <li>• (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;</li> </ul> <p><i>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (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.</li> <li>• (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</li> </ul> <p>სასწავლო კურსის/მოდულის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია.</p> <p>პროფესიული სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად - მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასება დაუშვებელია.</p> <p>პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს გავიდეს დამატებით გამოცდაზე დასკვნით გამოცდაზე უარყოფითი შეფასების მიღების შემთხვევაში, არანაკლებ 10 დღეში.</p> <p><i>შეფასების ფორმა:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• შუალედური შეფასება;</li> <li>• დასკვნითი შეფასება.</li> </ul> <p><i>შეფასების მეთოდი:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ტესტირება.</li> </ul>
<p><b>საკონტაქტო პირი:</b> ლეილა გვერდწითელი, <b>ტელეფონი:</b> 593 74 56 09, <b>ელფოსტა:</b> <a href="mailto:l.gverdtsiteli@gtu.ge">l.gverdtsiteli@gtu.ge</a>, სტუ-ს II კორპუსი, მ.კოსტავას №69, 0175 თბილისი, საქართველო</p>

<b>III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>სასურსათო პროდუქტების ეკოლოგიური კონტროლის სპეციალისტი</b>	
<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>	
	30
<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>	
	სასურსათო პროდუქტების ეკოლოგიური კონტროლის სპეციალისტის მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია
<b>სწავლების ენა</b>	

ქართული
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>
<p>პროგრამის მიზანია მოამზადოს სასურსათო პროდუქტების ეკოლოგიური კონტროლის მესამე საფეხურის სპეციალისტი, რომელსაც შეუძლია: საანალიზოდ სასურსათო პროდუქტების ნიმუშების მომზადება, სტანდარტული ხსნარების და რეაქტივების მომზადება, pH-მეტრით მჟავიანობის გაზომვა, ანალიზურ სასწორზე მუშაობა, ატომურ-აბსორბციული სპექტრომეტრის დაკალიბრება და სიზუსტის შერჩევა, ატომურ-აბსორბციული მეთოდით მძიმე ლითონების განსაზღვრა სასურსათო პროდუქტებში.</p>
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი</b>
<p><b>ცოდნა და გაცნობიერება</b></p> <p>აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს;</p> <p>გაცნობიერებული აქვს კვების პროდუქტებში მძიმე ლითონების შემცველობის საშიშროება, იცის ტოქსიკურობის გავლენა პროდუქციის ხარისხზე, აქვს ინფორმაცია კვების პროდუქტებში მძიმე ლითონების დასაშვებ კონცენტრაციებზე.</p> <p><b>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</b></p> <p>შეუძლია გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკისათვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი, შეაფასოს დავალებების შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომა, შეარჩიოს და მოუსადაგოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები.</p> <p>შეუძლია ბოსტნეულში მძიმე ლითონების განსაზღვრის მეთოდების გამოყენება. ბოსტნეულში, ატომურ-აბსორბციული მეთოდით მძიმე ლითონების განსაზღვრა.</p> <p><b>დასკვნის უნარი</b></p> <p>შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წამოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.</p> <p>შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში მიღებული შედეგების ანალიზი, პროფესიული კომპეტენციის ფარგლებში, კერძოდ, სასურსათო პროდუქტებში მძიმე ლითონების შემცველობის ანალიზის ჩატარების ორგანიზება, მიზეზ-შედეგობრივი კატეგორიებით აზროვნების უნარი.</p> <p><b>კომუნიკაციის უნარი</b></p> <p>შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციებში, ეფექტიანად იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს, შეუძლია უცხო ენის პრაქტიკული გამოყენება.</p>

შეუძლია უცხოურ ენაზე სასურსათო პროდუქტებში მძიმე ლითონების ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციების საცნობარო მასალის მოპოვება და ელემენტარული კომუნიკაცია.

### სწავლის უნარი

შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება. შეუძლია საკუთარი სწავლის დაგეგმვა, უზრუნველყოფს სწავლის შემდეგ საფეხურზე გაგრძელებას.

### ღირებულებები

განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად. იცავს კვების პროდუქტების უვნებლობის პრინციპებს, მომხმარებლის ინტერესებს. პასუხისმგებლობით ეკიდება კვების პროდუქტების ანალიზისა და მისი ხარისხის შეფასების პრინციპებს.

### შეფასების წესი

შეფასების ზოგადი წესები:

სასწავლო კურსის/მოდულის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია.

ხუთი სახის დადებითი შეფასება:

- (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%;

ორი სახის უარყოფით შეფასება:

- (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.

სასწავლო კურსის/მოდულის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია.

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>დასკვნითი გამოცდის შეფასება</li> </ul> შეფასების მეთოდი: <ul style="list-style-type: none"> <li>ტესტირება;</li> </ul>
<b>საკონტაქტო პირი:</b> ზიზი სვანიძე, <b>ტელეფონი:</b> 593 905 909, <b>ელფოსტა:</b> <a href="mailto:z.svanidze@gtu.edu.ge">z.svanidze@gtu.edu.ge</a> , მ.კოსტავას №69 , სტუ-ს X კორპუსი

<b>III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>ფარმაცევტული პრეპარატების წარმოების სპეციალისტი</b>	
<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>	
	30
<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>	
	ფარმაცევტული პრეპარატების წარმოების სპეციალისტის მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია
<b>სწავლების ენა</b>	
	ქართული
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>	
	პროგრამის მიზანია მოამზადოს ფარმაცევტული პრეპარატების წარმოების მესამე საფეხურის სპეციალისტი რომელსაც შეუძლია: ფარმაცევტულ წარმოებაში გამოყენებული ტექნოლოგიური ხაზების, ცალკეული აპარატების ფუნქციონირების უზრუნველყოფა. ტექნოლოგიურ პროცესებში გამოსაყენებელი მანქანა-დანადგარების აგებულება და დანიშნულება; აპარატურის, საკონტროლო საზომი ხელსაწყოების მუშა მდგომარეობაში მოყვანა; სანიტარულ ჰიგიენური ნორმებისა და უსაფრთხოების ტექნიკის დაცვა.
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი</b>	
<b>ცოდნა და გაცნობიერება</b>	
	აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს;

აქვს ფარმაცევტული წარმოებისათვის აუცილებელი დისციპლინების, მათ შორის მათემატიკის, ქიმიის, პროცესებისა და აპარატების, წამალთა საქარხნო ტექნოლოგიის ძირითადი პრინციპების და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა; აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად საჭირო სპეციფიური ცოდნის აუცილებლობას. ფლობს წამალთა საქარხნო ტექნოლოგიების ძირითად საკითხებს.

### **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.

შეუძლია აღნიშნულ დისციპლინებში მიღებული ცოდნის საფუძველზე შეაფასოს დავალების შესასრულებლად აუცილებელი სხვადასხვა მიდგომა, შეარჩიოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები.

### **დასკვნის უნარი**

შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წარმოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.

შეუძლია სხვადასხვა რეჟიმით აპარატის მუშაობის პროცესში წარმოქმნილი პრობლემების გადასაწყვეტად ინფორმაციის არსებული წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.

### **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. გამოიყენებს ტექნოლოგიებს, შეუძლია უცხო ენის პრაქტიკული გამოყენება.

შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში აპარატის მუშაობასთან დაკავშირებულ საკითხებზე ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია;

შეუძლია ეფექტურად გამოიყენოს საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები აპარატის გამართული მუშაობის უზრუნველსაყოფად;

შეუძლია უცხოური ენის პრაქტიკულად გამოყენება სხვადასხვა სახის ტექნიკური ინსტრუქციებში გასარკვევად და კომუნიკაციისათვის.

### **სწავლის უნარი**

შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.

საბუნებისმეტყველო საგნების – მათემატიკის, ზოგადი ქიმიის, ასევე უცხოური ენის, ინფორმატიკის შესწავლის შედეგად მიღებული ცოდნის,

მნიშვნელოვანწილად სპეციალური საინჟინრო საგნების - ფარმაცევტული მრეწველობის პროცესების, წამალთა საქარხნო ტექნოლოგიის და სხვათა საფუძველზე შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში ცალკეული ტექნოლოგიური ოპერაციების ჩატარების, ოპერაციის ოპტიმალური პირობების დადგენის და სხვა მსგავსი ამოცანების გადაწყვეტის თვალსაზრისით საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.

**ღირებულებები**

განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამა-ხასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად. განსხვავებულ სიტუაციებში, მათ შორის აპარატურის საგანგებო რეჟიმში მუშაობის და ავარიული სიტუაციების დროსაც მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად. აქვს პასუხისმგებლობის გრძნობა. აქვს გუნდში მუშაობის ჩვევები და იცავს ეთიკისა და მორალის პრინციპებს.

**შეფასების წესი**

შეფასების ზოგადი წესები:

სასწავლო კურსის/მოდულის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია.

ხუთი სახის დადებით შეფასება:

- (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%;

ორი სახის უარყოფით შეფასება:

- (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.

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 გამოცდის შეფასება

	შეფასების მეთოდი: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ტესტირება.</li> </ul>
	<b>საკონტაქტო პირი:</b> მამუკა მაისურაძე, <b>ტელეფონი:</b> 599 17 46 66, <b>ელფოსტა:</b> <a href="mailto:m_maisuradze@gtu.ge">m_maisuradze@gtu.ge</a> , მ.კოსტავას №69, სტუ-ს II კორპუსი

<b>III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>ქიმიური და სასურსათო პროდუქტების ექსპერტი</b>	
	<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>
	30
	<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>
	ქიმიური და სასურსათო პროდუქტების ექსპერტის მესამე საფეხურის (ექსპერტის თანაშემწე) პროფესიული კვალიფიკაცია
	<b>სწავლების ენა</b>
	ქართული
	<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>
	პროგრამის მიზანია მოამზადოს მესამე საფეხურის ქიმიური და სასურსათო პროდუქტების ექსპერტი, რომელსაც შეუძლია: საექსპერტო სინჯების აღება და საექსპერტოდ მომზადება, საანალიზო პრეპარატების მომზადება და შემოწმება, პროგრამის მიზანია მისცეს სტუდენტს ქიმიური და სასურსათო პროდუქტების ექსპერტიზის სფეროში პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა.
	<b>საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი</b>
	<b>ცოდნა და გაცნობიერება</b> აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს; იცის საექსპერტო სინჯების აღება და საექსპერტოდ მომზადება, საანალიზო პრეპარატების მომზადება და შემოწმება,



ქიმიური ანალიზი. აქვს ქიმიური და სასურსათო პროდუქტების საექსპერტოლაბო -რატორიულ სამუშაოებისათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტორების პრინციპების, პროცესების და ზოგადი კონცეფციების გარკვეული ცოდნა. აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს.

**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. შეუძლია გამოიყენოს ქიმიური და სასურსათო პროდუქტების საექსპერტო-ლაბორატორიულ სამუშაოთა სპეციფიკაციისათვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი. პროდუქციათა სტანდარტების ანალიზის საფუძველზე დაადგინოს ხარისხი. შეაფასოს დავალებების შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომები და შეარჩიოს ოპტიმალური მეთოდები, აპარატურა და მასალები (რეაქტივები).

**დასკვნის უნარი**

შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წამოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი. შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წამოჭრილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის არსებული წყაროების გამოყენება, მათი ანალიზი და შეფასება.

**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. შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიულ საკითხებზე. სხვადასხვა სიტუაციებში ფლობს და ეფექტიანად იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს; შეუძლია უცხოური ენის პრაქტიკული გამოყენება.

**სწავლის უნარი**

შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება. შეუძლია წინასწარგანსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში მომავალ სწავლა-განათლებაზე პასუხისმგებლობის აღება.

**ღირებულებები**

<p>განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად. განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად.</p>
<p><b>შეფასების წესი</b></p>
<p>შეფასების ზოგადი წესები: სასწავლო კურსის/მოდულის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია ხუთი სახის დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;</li> <li>• (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;</li> <li>• (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;</li> <li>• (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;</li> <li>• (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;</li> </ul> <p>ორი სახის უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიულ სტუდენტს ჩააბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.</li> <li>• (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</li> </ul> <p>სასწავლო კურსის/მოდულის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• შუალედური შეფასება</li> <li>• დასკვნითი შეფასება</li> </ul> <p>შეფასების მეთოდი:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ტესტი.</li> </ul>
<p><b>საკონტაქტო პირი:</b> ლერი გვასალია, <b>ტელეფონი:</b> 599 981458, <b>ელფოსტა:</b> <a href="mailto:lerigv@gtu.ge">lerigv@gtu.ge</a>, მ.კოსტავას №69, სტუ-ს II კორპუსი</p>

<b>III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>ნივთიერებების და მასალების ქიმიური ანალიზის ლაბორანტი</b>	
<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>	
	30
<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>	
	ნივთიერებების და მასალების ქიმიური ანალიზის ლაბორანტის მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია
<b>სწავლების ენა</b>	
	ქართული
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>	
	მესამე საფეხურის ნივთიერებების და მასალების ქიმიური ანალიზის ლაბორანტი, რომელსაც შეუძლია რთული ქიმიური ანალიზის ჩატარება, ანალიზის შედეგების შესაბამისი გაფორმება და სისტემატიზაცია, არსებული სქემის მიხედვით ლაბორატორიული ცდისათვის საჭირო მოწყობილობების აგება.
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი</b>	
<b>ცოდნა და გაცნობიერება</b>	<p>აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს;</p> <p>იცის ქიმიის დარგთან დაკავშირებული ძირითადი ცნებები, დებულებები და კონცეფციები. ატარებს საშუალო სირთულის (კომპონენტთა დაყოფის გარეშე), ქიმიური ანალიზს. გაცნობიერებული აქვს უსაფრთხოების ტექნიკის, ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებების, პირველი სამედიცინო დახმარების წესები. ფლობს ქიმიური ანალიზის ინსტრუმენტალურ და ლაბორატორიულ მეთოდებს, ლაბორატორიაში მუშაობის სტანდარტულ უნარებს.</p>
<b>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</b>	<p>შეუძლია გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკისათვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი, შეაფასოს დავალებების შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომა, შეარჩიოს და მიუსადაგოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები.</p> <p>შეუძლია კომპონენტთა დაყოფის გარეშე საშუალო სირთულის ქიმიური ანალიზის ჩატარება, ანალიზის შედეგების შესაბამისი გაფორმება. შეუძლია ლაბორატორიული მოწყობილობის (დანადგარების) აგება არსებული სქემის მიხედვით, დონით უფრო</p>

მაღალი კვალიფიკაციის ლაბორანტის ხელმძღვანელობით.

**დასკვნის უნარი**

შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წამოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.

შეუძლია ხელმძღვანელთან კონსულტაციის შემდეგ, საშუალო სირთულის ქიმიური ანალიზისას გამოიტანოს გარკვეული დასკვნები და მიიღოს გადაწყვეტილებები.

**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.

შეუძლია პროფესიულ საკითხებზე ზეპირი და წერილობითი ინფორმაციის მიწოდება საინფორმაციო – საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით. შეუძლია უცხოურ ენაზე პროფესიული ინფორმაციის მიღება და გავრცელება.

**სწავლის უნარი**

შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.

შეუძლია დამოუკიდებლად განსაზღვროს პროფესიული განვითარების შესაძლებლობები და გაიღრმავოს ცოდნა.

**ღირებულებები**

განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად.

აცნობიერებს საკუთარი საქმიანობის მნიშვნელობას, იცავს დადგენილ ეთიკურ ნორმებს. აქვს მიღებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის გამოყენების უნარი ლაბორატორიულ პრაქტიკაში. გათავისებული აქვს პირადი პასუხისმგებლობა ლაბორატორიული დაკვირვებისა და გაზომვების შედეგად მიღებულ მონაცემთა ათვლისა და შეფასებისას. იცავს სამუშაო გარემოსა და უსაფრთხოების წესებს.

**შეფასების წესი**

<p>შეფასების ზოგადი წესები:  სასწავლო კურსის/მოდულის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია.  ხუთი სახის დადებით შეფასება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;</li> <li>• (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;</li> <li>• (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;</li> <li>• (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;</li> <li>• (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;</li> </ul> <p>ორი სახის უარყოფით შეფასება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (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.</li> <li>• (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</li> </ul> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• დასკვნითი გამოცდის შეფასება</li> </ul> <p>შეფასების მეთოდი:  ტესტირება.</p>
<p>საკონტაქტო პირი: ნაზიბროლა კუციავა, ტელეფონი: 599 96 44 48, ელფოსტა: <a href="mailto:n.kutsiava@gtu.ge">n.kutsiava@gtu.ge</a>, მ.კოსტავას №69, სტუ-ს II კორპუსი</p>

<b>III საფეხური საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>ნავთობისა და გაზის გადამუშავების სპეციალისტი</b>	
	<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>
	30

<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>
ნავთობისა და გაზის გადამუშავების სპეციალისტის მესამე საფეხურის (სპეციალისტ-მეაპარატე) პროფესიული კვალიფიკაცია
<b>სწავლების ენა</b>
ქართული
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>
პროგრამის მიზანია მოამზადოს ნავთობისა და გაზის გადამუშავების მესამე საფეხურის სპეციალისტი რომელსაც შეუძლია: ნავთობგადამამუშავებელ წარმოებაში გამოყენებული ცალკეული აპარატების ფუნქციონირების უზრუნველყოფა.
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი</b>
<p><b>ცოდნა და გაცნობიერება</b></p> <p>აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს.</p> <p>აქვს ნავთობგადამამუშავებელი წარმოებისათვის აუცილებელი დისციპლინების, მათ შორის მათემატიკის, ქიმიის, ასევე პროცესებისა და აპარატების, ნავთობგადამამუშავებელი ტექნოლოგიის ძირითადი პრინციპების და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა; გაცნობილია ნავთობის პირდაპირი გამოხდის აპარატების მოქმედების პრინციპებს და პირობებს. აცნობიერებს აპარატების სამუშაო რეჟიმში დასაბრუნებლად განსახორციელებელ აუცილებელ ნაბიჯებს.</p> <p><b>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</b></p> <p>შეუძლია გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკისათვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი, შეაფასოს დავალებების შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომა, შეარჩიოს და მიუსადაგოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები.</p> <p>შეუძლია დარგობრივ დისციპლინებში მიღებული ცოდნის საფუძველზე შეაფასოს აპარატების ნორმალურ რეჟიმში ფუნქციონირებისათვის აუცილებელი სხვადასხვა მიდგომა, შეარჩიოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები.</p> <p><b>დასკვნის უნარი</b></p> <p>შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წამოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.</p> <p>შეუძლია ხელმძღვანელის მეთვალყურეობით, სხვადასხვა რეჟიმით აპარატის მუშაობის პროცესში წარმოქმნილი პრობლემების გადასაწყვეტად ინფორმაციის არსებული წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.</p>

**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.

შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში, არასაშტატო რეჟიმში აპარატის მუშაობასთან დაკავშირებულ საკითხებზე ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია; შეუძლია მოიპოვოს და გადასცეს ინფორმაცია აპარატში შემომავალი ნავთობის, აპარატის ფუნქციონირების პარამეტრების შესახებ.

შეუძლია ეფექტურად გამოიყენოს საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები აპარატის გამართული მუშაობის უზრუნველსაყოფად; უცხოური ენის პრაქტიკაში გამოყენება.

**სწავლის უნარი**

შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.

შეუძლია საბუნებისმეტყველო საგნების – მათემატიკის, ზოგადი ქიმიის, ასევე უცხოური ენის, ინფორმატიკის შესწავლის შედეგად მიღებული ცოდნის, მნიშვნელოვანწილად სპეციალური საინჟინრო საგნების - ნავთობგადამამუშავებელი მრეწველობის პროცესები, ნავთობგადამამუშავებელი ტექნოლოგია და სხვათა საფუძველზე წინასწარგანსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში ცალკეული ტექნოლოგიური ოპერაციების ჩატარება, ოპერაციის ოპტიმალური პირობების დადგენა. ამ და სხვა მსგავსი ამოცანების გადასაწყვეტად შემდგომ სწავლა-განათლებლაზე პასუხისმგებლობის აღება.

**ღირებულებები**

განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად. განსხვავებულ სიტუაციებში, მათ შორის აპარატურის საგანგებო რეჟიმში მუშაობის და ავარიული სიტუაციების დროსაც მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად, იცავს უსაფრთხოების ტექნიკის წესებს, არის დაკვირვებული და ფრთხილი.

**შეფასების წესი**

შეფასების ზოგადი წესები:  
სასწავლო კურსის/მოდულის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია.  
ხუთი სახის დადებით შეფასება:  

- (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;
- (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;
- (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;

<ul style="list-style-type: none"> <li>• (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;</li> <li>• (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;</li> </ul> <p>ორი სახის უარყოფით შეფასება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (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.</li> <li>• (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</li> </ul> <p>პროფესიული სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად - მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასება დაუშვებელია.</p> <p>პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს, გავიდეს დამატებით გამოცდაზე დასკვნით გამოცდაზე უარყოფითი შეფასების მიღების შემთხვევაში, არანაკლებ 10 დღეში.</p> <p>შეფასების ფორმა:</p> <p>შუალედური შეფასება</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• დასკვნითი გამოცდის შეფასება</li> </ul> <p>შეფასების მეთოდი:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ტესტირება.</li> </ul>
<p><b>საკონტაქტო პირი:</b> მამუკა მაისურაძე, <b>ტელეფონი:</b> 599 17 46 66, <b>ელფოსტა:</b> <a href="mailto:m_maisuradze@gtu.ge">m_maisuradze@gtu.ge</a>, მ.კოსტავას №69 , სტუ-ს II კორპუსი</p>

III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა	
ავტომობილის ზეინკალი	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	60
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	ავტომობილის ზეინკალის მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია
სწავლების	ქართული
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	



ავტომობილის ზეინკლის მოღვაწეობის სფერო გაიგივებულია ავტომობილის აგრეგატებისა და კვანძების წესივრული ტექნიკური მდგომარეობის აღდგენასთან. ავტომობილის შეკეთების სწორი ორგანიზებისა და სამუშაოების მაღალკვალიფიციური შესრულების შედეგად შესაძლებელია გაიზარდოს ავტომობილის ხანგამძლეობა და რემონტებს შორის გარბენები, ამალდეს მოძრაობისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოება, რაც საბოლოოდ ზრდის ავტომობილის ექსპლუატაციის რენტაბელობას. შესაბამისად, საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია მოამზადოს მე-3 საფეხურის ავტომობილის ზეინკალი, რომელსაც შეუძლია ავტომობილის აგრეგატებისა და კვანძების წესივრული ტექნიკური მდგომარეობის აღდგენა.

**საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი**

**ცოდნა და გაცნობიერება**

აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს; იცის ავტომობილის ტექნიკურ მდგომარეობაზე მოქმედი ფაქტორები და მისი ცვლილების მიზეზები, ავტომობილის შეკეთების ტექნოლოგიური პროცესის ძირითადი პრინციპები და დებულებები, ავტომობილის ცალკეული აგრეგატებისა და მექანიზმების მუშაობის პრინციპების თავისებურებები, მათი აწყობის ტექნოლოგიური რუკები, ტექნოლოგიური პირობების მოთხოვნები და გამოყენებული მოწყობილობა-დანადგარები; გამოყენებული სათადარიგო დეტალების შემოწმების მეთოდები და მათი შეცვლის რესურსები, ამავე დროს, ტექნიკური მომსახურების რეგლამენტირებული სამუშაოების შესრულების პერიოდულობა; შრომის უსაფრთხოების წესები.

**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. შეუძლია გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკისათვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი, შეაფასოს დავალებების შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომა, შეარჩიოს და მიუსადაგოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები. შეუძლია ავტომობილის დაშლილი აგრეგატებისა და მექანიზმების სათანადო კონტროლი, მათი ტექნიკური მდგომარეობის განსაზღვრა, მომზადება და დამოუკიდებლად აწყობა ტექნოლოგიური რუკების და ტექნიკური პირობების მოთხოვნების შესაბამისად. აგრეთვე აღნიშნული სამუშაოების შესასრულებლად სპეციალური დანადგარებისა და ინსტრუმენტების ოპტიმალური გამოყენება.

**დასკვნის უნარი**

შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წამოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.

შეუძლია ავტოზინკლის სათანადო ინფორმაციული ბაზის გამოყენება, სამუშაოს შესრულების ტექნიკური უზრუნველყოფა და ნორმატიული პარამეტრების მიხედვით კორექტირება.

### **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.

თავისი კომპეტენციების ფარგლებში შეუძლია ახალ ტექნოლოგიურ მეთოდებზე ინფორმირება და კომუნიკაციების საშუალებით მათი რეალიზება; ანალოგიური საწარმოების გამოცდილების ანალიზით მოწინავე მეთოდებისა და პროგრესული ფორმების დანერგვა, განახორციელოს იგი ქართულ და უცხოურ ენებზე.

### **სწავლის უნარი**

შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.

აქვს უნარი ავტომობილის ზეინკლის პროფესიის მიხედვით გაიღრმავოს ცოდნა ტექნიკური პროგრესის კვალდაკვალ და აითვისოს ახალი მოწინავე ტექნოლოგიები.

### **ღირებულებები**

განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად.

აცნობიერებს ავტოზინკლის ტექნიკური და პრაქტიკული საქმიანობის შინაარსსა და ღირებულებებს. მოწინავე ტექნოლოგიების საფუძველზე ახორციელებს მას.

### **შეფასების წესი**

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%;

ორი სახის უარყოფით შეფასება:

- (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

<p>ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. სასწავლო კურსის/მოდულის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია. 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.</p>
<p><b>საკონტაქტო პირი:</b> დავით ფრიდონაშვილი, <b>ტელ.:</b> 599406781, <b>ელფოსტა:</b> <a href="mailto:d.pridonashvili@gtu.ge">d.pridonashvili@gtu.ge</a>; <b>მისამართი:</b> მ. კოსტავას ქ. №72ბ, 0175 თბილისი, საქართველო</p>

<b>III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>მელიანდაგე</b>	
<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>	
	90
<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>	
	მელიანდაგის მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია
<b>სწავლების ენა</b>	
	ქართული
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>	
	პროგრამის მიზანია მოამზადოს მესამე საფეხურის შრომის ბაზარზე კონკურენტუნარიანი მელიანდაგე, რომელსაც შეუძლია: რკინიგზის ლიანდაგის ზედა და ქვედანაშენის, ხელოვნური ნაგებობების, მიმდინარე მოვლა-შენახვაში და შეკეთებაში (აწვევითი, საშუალო, კაპიტალური) მონაწილეობის მიღება ლიანდაგის ზედნაშენის მონიტორინგის განხორციელება; გარკვეული დამოუკიდებლობით; სფეროსთან დაკავშირებული ტექნოლოგიის, ინსტრუმენტების, პროცესების, აღჭურვილობისა და მასალების საკმარისი ცოდნა.
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b>	
<b>ცოდნა და გაცნობიერება</b>	
	აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა. აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს.

იცის: დარგთან დაკავშირებული ტერმინოლოგია, ინსტრუმენტები, პროცესები, აღჭურვილობა და მასალების საკმარისი ცოდნა; იცის: ექსპლუატაციის და უსაფრთხოების წესები, სიგნალიზაციისა და მატარებელთა მოძრაობის ინსტრუქციები საფეხურის შესაბამისი მოცულობით; სალიანდაგო ინსტრუმენტების და მექანიზმების დანიშნულება და გამოყენება; ლიანდაგის ნორმალური მდგომარეობიდან გადახრის ნიშნების აღმოჩენა და მათი აღმოფხვრის ხერხები.

### **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი**

შეუძლია გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკისთვის დამახა-სიათებელი უნარების ფართო სპექტრი, შეაფასოს დავალები შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომა, შეარჩიოს და მიუსადაგოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები.

შეუძლია:

გამოიყენოს დარგის (ქვედარგის) სპეციფიკიდან გამომდინარე უნარების ფართე სპექტრი: ღრეჩობის რეგულირება სარელსო ლიანდაგის გაწყვეტის გარეშე; უპირაპირო ლიანდაგის (შეზუსტება) რეხტირება 10 მმ-მდე სიდიდით; არაცენტრალიზირებული საისრო გადამყვანების ცალკეული ელემენტებისა და რელსების ერთეული ცვლა;

ზესადებების ან იზოლირებული პირაპირის იზოლაციის ელემენტების ცვლა;

ლიანდაგის გადაკერვა ერთდროულად სამზე მეტი მომიჯნავე შპალის ბოლოს გახსნით; ლიანგადის გადაკერვა P- 50 და უფრო მძიმე ტიპის რელსების შემთხვევაში მომჭიმი ხელსაწყობის გამოყენებით ერთდროულად ექვსზე მეტი მომიჯნავე შპალის ბოლოს გახსნით სწორ უბნებში და მრუდში შიგა ძაფზე, ხოლო გარე ძაფზე სამზე მეტი მომიჯნავე შპალის ბოლოს გახსნით; ზამთარში ისრულ გადამყვანებში პნევმატური შემოქრევის და ელექტროგამთბობი არმატურის მონტაჟი; რელსის ბოლოების დადუღება; ისრული გადამყვანის ჯვარედების დადუღება; შპალების ერთეული ცვლა; სალიანდაგო მანქანებზე მუშაობა.

შეუძლია:

გამოიყენოს დარგის (ქვედარგის) სპეციფიკიდან გამომდინარე უნარების-ფართე სპექტრი: ღრეჩობის რეგულირება სარელსო ლიანდაგის გაწყვეტის გარეშე; უპირაპირო ლიანდაგის (შეზუსტება) რეხტირება 10 მმ-მდე სიდიდით; არაცენტრალიზირებული საისრო გადამყვანების ცალკეული ელემენტებისა და რელსების ერთეული ცვლა; ზესადებების ან იზოლირებული პირაპირის იზოლაციის ელემენტების ცვლა; ლიანდაგის გადაკერვა ერთდროულად სამზე მეტი მომიჯნავე შპალის ბოლოს გახსნით; ლიანგადის გადაკერვა P- 50 და უფრო მძიმე ტიპის რელსების შემთხვევაში მომჭიმი ხელსაწყობის გამოყენებით ერთდროულად ექვსზე მეტი მომიჯნავე შპალის ბოლოს გახსნით სწორ უბნებში და მრუდში შიგა ძაფზე, ხოლო გარე ძაფზე სამზე მეტი მომიჯნავე შპალის ბოლოს გახსნით; ზამთარში ისრულ-გადამყვანებში პნევმატური შემოქრევის და ელექტროგამთბობი არმატურის მონტაჟი; რელსის ბოლოების დადუღება; ისრული გადამყვანის ჯვარედების დადუღება; შპალების ერთეული ცვლა; სალიანდაგო მანქანებზე მუშაობა.

### **დასკვნის გაკეთების უნარი**

შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წარმოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით

სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.  
შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წამოჭრილი პრობლემების გადასაჭრელად სილაბუსებში მითითებული ლიტერატურით სარგებლობა; ინფორმაციის შეფასება და ანალიზი რის საფუძველზეც იღებს გადაწყვეტილებას რაიმე დეტალის (ელემენტის) შეკეთების ან შეცვლის შესახებ.

#### **კომუნიკაციის უნარი**

შეუძლია ზეპირი წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციებში, ეფექტიანად იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს, შეუძლია უცხოური ენის პრაქტიკული გამოყენება.

შეუძლია დეტალური ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია უფრო მაღალი კვალიფიკაციის მქონე ინჟინერ-ტექნიკურ პერსონალთან პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციებში; ეფექტურად იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს - ტექნიკურ ჟურნალებს, ცნობარებს და ინტერნეტს; შეუძლია უცხო ენის პრაქტიკული გამოყენება - საჭირო მასალის მოძიება უცხოურ ენაზე.

#### **სწავლის უნარი**

შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.

შეუძლია საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება დამოუკიდებლად იღრმავებს ცოდნას დამატებით მოძიებული ლიტერატურით.

#### **ღირებულებები**

განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიულ საქმიანობისთვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად. მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად განსხვავებულ სიტუაციებში.

#### **შეფასების წესი**

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

<p>მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</li> </ul> <p>მაქსიმალური შეფასება 100 ქულაა.</p> <p>პროფესიული სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად - მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასება დაუშვებელია.</p> <p>პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს, გავიდეს დამატებით გამოცდაზე დასკვნით გამოცდაზე უარყოფითი შეფასების მიღების შემთხვევაში, არანაკლებ 10 დღეში.</p>
<p><b>საკონტაქტო პირი:</b> ნუგზარ რურუა, <b>ტელ.:</b> 599115235, <b>ელფოსტა:</b> <a href="mailto:n.rurua@gtu.ge">n.rurua@gtu.ge</a>, <b>მისამართი:</b> მ. კოსტავას ქ. №68, 0175 თბილისი, საქართველო</p>

<b>III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>რკინიგზის ელექტრომომარაგების შემადგენლობის მეურნეობის ელექტრომექანიკოსი</b>	
<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>	
90	
<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>	
რკინიგზის ელექტრომომარაგების მეურნეობის ელექტრომექანიკოსის მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია	
<b>სწავლების</b>	
ქართული	
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>	
პროგრამის მიზანია მოამზადოს მესამე საფეხურის რკინიგზის ელექტრომომარაგების მეურნეობის ელექტრომექანიკოსი, რომელსაც რკინიგზის ელექტრომომარაგების საწარმოებში (წევის ქვესადგურებში, საკონტაქტო ქსელის რაიონებში, ენერგომომარაგების სამმართველოების სარემონტო-სარევიზიო სახელოსნოებში და ელექტროქსელებში) შეუძლია გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკიდან გამომდინარე უნარების ფართო სპექტრი და გარკვეული დამოუკიდებლობით წინასწარ განსაზღვრული ინსტრუქციის მიხედვით შეასრულოს საზეინკლო და ელექტროსამონტაჟო სამუშაოები, მიღებული კვალიფიკაციისა და კომპენტენციის საფუძველზე ინსტრუმენტების და მასალების გამოყენებით.	
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b>	

### **ცოდნა და გაცნობიერება**

აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა. აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს.

იცის:

წევის ქვესადგურის ელექტრომოწყობილობების ელექტრული და სამონტაჟო სქემები, ელექტრომოწყობილობის დასახელება და დანიშნულება; გამანაწილებელი მოწყობილობები; წევის ქვესადგურებზე გამოყენებული სამაგრი დეტალების. არმატურის, სადენტა და კაბელთა მარკების ძირითადი სახეობები; მომსახურებას დაქვემდებარებული ძირითადი მოწყობილობების დაზიანების ან ნორმალური მდგომარეობიდან გადახრის ნიშნები და მათი აღმოფხვრის მეთოდები; საკონტაქტო ქსელის და ელექტრომომარაგების სხვა მოწყობილობების კვების და და სექციების სქემები; დენგამტარ ნაწილებამდე საიზოლაციო მანძილები; სადენტა შეპირაპირების და დამაგრების მეთოდები და საშუალებები; საკონტაქტო ქსელზე სამუშაოების წარმოებისას შემოსაზღვრის წესი; საკონტაქტო ქსელის შენახვისა და რემონტის წესები თავისი კომპეტენციის და მოვალეობების ფარგლებში; სარკინიგზო კავშირგაბმულობის მუშაობის პრინციპი; აცნობიერებს თეორიული, მომზადების დონის და პრაქტიკული უნარ-ჩვევების გაღრმავების აუცილებლობას პროფესიული ზრდისათვის გართულებული ამოცანების შესასრულებლად.

### **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი**

შეუძლია გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკისთვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი, შეაფასოს დავალების შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომა, შეარჩიოს და მიუსადაგოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები.

შეუძლია:

გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკიდან გამომდინარე უნარების ფართო სპექტრი და გარკვეული დამოუკიდებლობით წინასწარ განსაზღვრული ინსტრუქციის მიხედვით შეასრულოს შემდეგი სამუშაოები: წევის ქვესადგურის ტუმბოების, ამომრთველების, კონტაქტორების და სხვა აპარატურის დაშლა და აწყობა; ზეთის გაფილტვრა და სინჯის აღება; სწრაფმომქმედი ავტომატების რკალმქრობი კამერების გადაჩხრეკა მათი ასბესტოცემენტის ტიხარების დამზადებით; ქვესადგურის განათების მონტაჟი; იზოლატორების არმირება; სალტეების, განტოტვების, გადაერთებების დამზადება და გადაღვნა; სადენტების და კაბელების, ამომრთველების ლითონის კონსტრუქციების, გამანაწილებელი მოწყობილობების კამერების შეღებვა; საკონტაქტო ქსელის, საყრდენებზე ჩამოკიდებული მაღალი ძაბვის ხაზების, მასზე მიერთებული სატრანსფორმატორო ქვესადგურების მონტაჟი, დემონტაჟი, დათვალიერება, აზომვა, მდგომარეობის შემოწმება და რემონტი; საყრდენების დადგმა; ელექტროსარემონტო სამუშაოების შესრულება სიმაღლეზე, მოხსნილი ძაბვით, იმ ნაწილებთან ახლოს რომლებიც იმყოფება ძაბვის ქვეშ მატარებელთა მოძრაობის შეუწყვეტლად ან დროით რეგლამენტირებულ შესვენებისას; მალეების სიგრძის გაზომვა; სამუშაოს ადგილის შემოღობვა სადგურებზე და გადასარბენებზე; საშუალო დაანკურების გვარლების დამზადება; აღდგენითი სამუშაოების შესრულება სხვადასხვა ატმოსფერულ პირობებში; დროებითი სიგნალების დაყენება საკონტაქტო ქსელის საყრდენებზე.

**დასკვნის გაკეთების უნარი**

შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წარმოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.

შეუძლია:

განსხვავებულ სიტუაციებში წამოჭრილი პრობლემების გადასაჭრელად სილაბუსებში მითითებული ლიტერატურით სარგებლობა, ინფორმაციის შეფასება და ანალიზი რის საფუძველზეც იღებს გადაწყვეტილებას რაიმე დეტალის (ელემენტის) შეკეთების ან შეცვლის შესახებ.

**კომუნიკაციის უნარი**

შეუძლია ზეპირი წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციებში, ეფექტიანად იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს, შეუძლია უცხოური ენის პრაქტიკული გამოყენება.

შეუძლია:

დეტალური ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია უფრო მაღალი კვალიფიკაციის მქონე ინჟინერ-ტექნიკურ პერსონალთან პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციებში; ეფექტურად იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს – ტექნიკურ ჟურნალებს, ცნობარებს და ინტერნეტს; შეუძლია უცხო ენის პრაქტიკული გამოყენება – საჭირო მასალის მოძიება უცხოურ ენაზე.

**სწავლის უნარი**

შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.

წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება – დამოუკიდებლად იღრმავებს ცოდნას დამატებით მოძიებული ლიტერატურით.

**ღირებულებები**

განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიულ საქმიანობისთვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად.

მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისთვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად განსხვავებულ სიტუაციებში; იცავს პროფესიული ეთიკის ნორმებს; იცნობს უსაფრთხოების წესებს და განუხრელად იცავს მას; პასუხისმგებლობით ეკიდება სამუშაო პროცესს.

**შეფასების წესი**



<p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;</li> <li>• (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;</li> <li>• (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;</li> <li>• (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;</li> <li>• (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;</li> </ul> <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (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.</li> <li>• (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</li> </ul> <p>მაქსიმალური შეფასება 100 ქულაა.</p> <p>პროფესიული სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად - მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასება დაუშვებელია.</p> <p>პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს, გავიდეს დამატებით გამოცდაზე დასკვნით გამოცდაზე უარყოფითი შეფასების მიღების შემთხვევაში, არანაკლებ 10 დღეში.</p>
<p><b>საკონტაქტო პირი:</b> ჯონდო სანიკიძე, <b>ტელ.:</b> 596 74-79-59, <b>ელფოსტა:</b> <a href="mailto:j.sanikidze@gtu.ge">j.sanikidze@gtu.ge</a>, <b>მისამართი:</b> მ. კოსტავას ქ. №68, 0175 თბილისი, საქართველო</p>

III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა	
სავაგონო მეურნეობის მექანიკოსი	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	
90	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	
სავაგონო მეურნეობის მექანიკოსის მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია	
სწავლების ენა	
ქართული	

<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>
<p>პროგრამის მიზანია მოამზადოს მესამე საფეხურის სავაგონო მეურნეობის მექანიკოსი, რომელიც რკინიგზის საწარმოებში (რკინიგზის ვაგონების საექსპლუატაციო სამმართველო, რკინიგზის სამგზავრო ვაგონების შემკეთებელი სამმართველო, სავაგონო უბანი, მგზავრთა მომსახურების კანტორა, სატვირთო და სამგზავრო მატარებლები) ასრულებს დამოუკიდებელი ხასიათის სამუშაოებს – რეფრიჟერატორული მოძრავი შემადგენლობის ვაგონებს ამზადებს გადაზიდვისათვის, ამოწმებს დანადგარების მუშაობას და გამართულობას, ეკიპირებას. სამგზავრო ვაგონების შიგა მოწყობილობას, როგორცაა: განათება, წყალმომარაგება, გათბობა, ვენტილაცია, კონდიციონერება, ინვენტარი – ამოწმებს და ამზადებს რეისისთვის. რეფრიჟერატორულ და სამგზავრო მატარებლებში გზაში მსვლელობისას ყურადღებას აქცევს და უვლის ვაგონების შიგა მოწყობილობას, სარგებლობს შესაბამისი მზომი და საკონტროლო ხელსაწყოებით.</p>
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b>
<p><b>ცოდნა და გაცნობიერება</b>  აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა. აცნობიერებს გართულეული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს.  იცის:  ვაგონის დანიშნულება, კონსტრუქციული მოწყობა და აღჭურვილობა; რეფრიჟერატორული მოძრავ შემადგენლობაში ჩართული ვაგონის კონსტრუქცია, შიგა მოწყობილობა, აღჭურვილობა და ექსპლუატაციის წესები; სამგზავრო მოძრავ შემადგენლობაში ჩართული ვაგონების (მგზავრთა გადასაცვანი, საფოსტო, საბარგო, ვაგონ-რესტორანი და სხვა) კონსტრუქცია, მოწყობილობა და მათი მოვლის წესები გზაში მსვლელობისას; უწყვეტობების აღმოჩენა ვაგონის დანადგერებში და მათი აღმოფხვრის წესები; ვაგონების მოწყობილობათა გასასინჯი თარგებისა და სამარჯვების გამოყენება; მომსახურებას დაქვემდებარებული ვაგონების ძირითადი დეტალების დაზიანების ან ნორმალური მდგომარეობიდან გადახრის ნიშნები და მათი აღმოფხვრის მეთოდები; ვაგონების ტექნიკური მომსახურების და შეკეთების სახეები და მოცულობა. აცნობიერებს თეორიული მომზადების დონის და პრაქტიკული უნარ-ჩვევების გაღრმავების აუცილებლობას პროფესიული ზრდისთვის გართულეული ამოცანების შესასრულებლად.</p> <p><b>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</b>  შეუძლია გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკისთვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი, შეაფასოს დავალების შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომა, შეარჩიოს და მიუსადაგოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები.  შეუძლია:  გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკიდან გამომდინარე უნარების ფართო სპექტრი და გარკვეული დამოუკიდებლობით წინასწარ განსაზღვრული ინსტრუქციის მიხედვით შეასრულოს შემდეგი სამუშაოები: ვაგონების რეისისთვის მომზადებისას მონაწილეობა მიიღოს მისი სავალი ნაწილის, ავტოგადაბმულობის კომპლექტის, ავტომუხრუჭების დათვალიერებაში;</p>

შეამოწმოს ვაგონის შიგა მოწყობილობის გამართულობა; სხვადასხვა სახეობის ტვირთის გადაზიდვისას უზრუნველყოს ვაგონის აუცილებელი ეკიპირება; არეგულიროს ტემპერატურა ვაგონებში; უზრუნველყოს მაცივარი მოწყობილობის შეუფერხებელი მუშაობა; უზრუნველყოს სამგზავრო ვაგონის შიგა მოწყობილობის გამართული მუშაობა, მგზავრთა კულტურული და უსაფრთხო გადაადგილება; განსაკუთრებულ შემთხვევაში მიიღოს დამოუკიდებელი გადაწყვეტილება მოძრაობის უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად; ვაგონებზე (გზაში მსვლელობისას) შესაბამისი დოკუმენტაციის გაფორმება; მზომი და საკონტროლო ხელსაწყოების გამოყენება.

### **დასკვნის გაკეთების უნარი**

შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წარმოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი

შეუძლია:

განსხვავებულ სიტუაციებში წამოჭრილი პრობლემების გადასაჭრელად სილაბუსებში მითითებული ლიტერატურით სარგებლობა, ინფორმაციის შეფასება და ანალიზი რის საფუძველზეც იღებს გადაწყვეტილებას რაიმე დეტალის (ელემენტის) შეკეთების ან შეცვლის შესახებ.

### **კომუნიკაციის უნარი**

შეუძლია ზეპირი

წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციებში, ეფექტიანად იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს, შეუძლია უცხოური ენის პრაქტიკული გამოყენება.

შეუძლია დეტალური ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია უფრო მაღალი კვალიფიკაციის მქონე ინჟინერ-ტექნიკურ პერსონალთან პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციებში; ეფექტურად იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნო-ლოგიებს ტექნიკურ ჟურნალებს, ცნობარებს და ინტერნეტს; შეუძლია უცხო ენის პრაქტიკული გამოყენება – საჭირო მასალის მოძიება უცხო ენაზე.

### **სწავლის უნარი**

შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.

შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება. დამოუკიდებლად იღრმავებს ცოდნას დამატებით მოძიებული ლიტერატურით: სახელმძღვანელოების, ინსტრუქციების და ბროშურების მეშვეობით.

### **ღირებულებები**

<p>განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისთვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად განსხვავებულ სიტუაციებში; იცავს პროფესიული ეთიკის ნორმებს; იცნობს უსაფრთხოების წესებს და განუხრელად იცავს მას; პასუხისმგებლობით ეკიდება სამუშაო პროცესს.</p>
<p><b>შეფასების წესი</b></p>
<p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (A) – ფრიადი – მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;</li> <li>• (B) – ძალიან კარგი – მაქსიმალური შეფასების 81–90%;</li> <li>• (C) – კარგი – მაქსიმალური შეფასების 71–80%;</li> <li>• (D) – დამაკმაყოფილებელი – მაქსიმალური შეფასების 61–70%;</li> <li>• (E) – საკმარისი – მაქსიმალური შეფასების 51–60%;</li> </ul> <p>მაქსიმალური შეფასება 100 ქულაა.</p> <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (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.</li> <li>• (F) – ჩაიჭრა – მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</li> </ul> <p>მაქსიმალური შეფასება 100 ქულაა.</p> <p>პროფესიული სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად – მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასება დაუშვებელია.</p> <p>პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს, გავიდეს დამატებით გამოცდაზე, დასკვნით გამოცდაზე უარყოფითი (FX) შეფასების მიღების შემთხვევაში, არანაკლებ 10 დღეში.</p>
<p><b>საკონტაქტო პირი:</b> რომან მორჩილაძე, ტელ.: 558 54 30 48, ელფოსტა: <a href="mailto:r.morchiladze@gtu.ge">r.morchiladze@gtu.ge</a>, მისამართი: მ. კოსტავას ქ. №68, 0175 თბილისი, საქართველო</p>

<b>III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>სამკერვალო ნაწარმის სპეციალისტი</b>	
	<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>
	60

<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>
სამკერვალო ნაწარმის სპეციალისტის მესამე საფეხურის კვალიფიკაცია
<b>სწავლების ენა</b>
ქართული
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>
<p>სამკერვალო ნაწარმის სპეციალისტის პროფესიული კვალიფიკაცია მოდის დიზაინის ინდუსტრიული სფეროს მომსახურებათა მნიშვნელოვანი ქვესისტემაა. იგი არის ტანსაცმლის სხვადასხვა ასორტიმენტული ჯგუფის წარმოების პროცესში ჩართული რგოლი, რომელმაც უნდა შეძლოს ტანსაცმლის კერვის სხვადასხვა სირთულის ტექნოლოგიური ოპერაციების შესრულება. ტანსაცმლის ასორტიმენტის მასალაში შესრულება მნიშვნელოვანი პროცესია, როგორც საწარმო-ინდუსტრიულ, ასევე ინდივიდუალურ წარმოებაში. თანამედროვე სამკერვალო ნაწარმის შემსრულებელი უნდა იყოს მაღალი კომპეტენციების მქონე სპეციალისტი, რომელიც შეძლებს წარმოების მიერ დასმული ამოცანების გადაწყვეტას, ხარისხის უზრუნველყოფას, შრომის უსაფრთხოებისა და ეთიკური ნორმების დაცვას. პროფესია გულისხმობს მისი სპეციალიზაციის მაღალ დონეს, საშემსრულებლო შესაძლებლობების უნივერსალურობას, ინდივიდუალურ და საწარმოო პროცესებში გარკვეულობას. თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისად, პროფესიული პროგრამა მოიცავს ყველა საჭირო მნიშვნელოვან ეტაპს მაღალკვალიფიციური სამკერვალო ნაწარმის სპეციალისტის მოსამზადებლად, რაც უზრუნველყოფს ტანსაცმლის წარმოების ინდუსტრიული მეთოდისა და ტექნიკური განვითარების შესაბამისად მოდური, ხარისხიანი, კონკურენტუნარიანი პროდუქციის შექმნას. ნაწარმის კერვის ტექნოლოგია უნდა იყოს პროგრესული, განვითარებადი, შეესაბამებოდეს თანამედროვე ტექნიკის განვითარებისა და საწარმოო ორგანიზაციის დონეს. ყოველი პროფესიული საფეხურის კურსის გავლის შემდეგ კურსდამთავრებულებს გამოუმუშავებული აქვთ სპეციალური, პროფესიონალური უნარ-ჩვევები, ზოგადი პროფესიული განათლების ფონზე. სასწავლო კურსის დასრულების შემდეგ კურსდამთავრებული ფლობს პროფესიულ ოსტატობას და გაცნობიერებულია განსაზღვრული სახის ტექნიკასა და ტექნოლოგიებში, შეუძლია, მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანოს სამკერვალო პროდუქციის წარმოებაში.</p> <p>პროგრამის მიზანია მოამზადოს მესამე საფეხურის სამკერვალო ნაწარმის სპეციალისტი, რომელსაც III საფეხურის დონის შესაბამისად და გარკვეული დამოუკიდებლობით შეეძლება მარტივი სამოსის მოდელების მოძიება და კერვის ტექნოლოგიური პროცესების გათვალისწინებით სამუშაოს შესრულება.</p>
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b>
<b>ცოდნა და გაცნობიერება</b>

სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელი ნაბიჯების გაცნობიერება.

იცის და აცნობიერებს სამკერვალო სპეციალობის საბაზისო პრინციპებსა და ტექნოლოგიურ პროცესებს, კერძოდ, იცნობს ტანსაცმლის დეტალების ძაფური შეერთების სხვადასხვა მეთოდს, ტანსაცმლის დეტალების შესაერთებლად საჭირო საშუალებებს, იცის ძაფური ნაკერები, მათი სახეები და აგებულება.

იცის დამუშავების შერჩეული მეთოდით ცალკეული კვანძების ნიმუშების მომზადება, იცის კვანძის თბურდანამვითი დამუშავების ტექნიკა. გაცნობიერებული აქვს ინდივიდუალური სამკერვალო ნაწარმის ხელოსნის პროფესიული მიზნები და ამოცანები, ინდივიდუალური სამკერვალო ნაწარმის შესრულების თავისებურებები;

იცის ადამიანის ფიგურის ზომითი მახასიათებლები და ფიგურის ზომებიდან ტანსაცმელზე გადასვლის პრინციპები, ტანსაცმლის ზომები და ფორმა, სილუეტური, კონსტრუქციული, დეკორატიული ხაზების დახასიათება, ტანსაცმლის ზედაპირის დანაწევრების სქემები, ფორმის მთლიანობის უზრუნველმყოფელი ტექნიკური საშუალებები, იცის ბაზისური ფუძის თარგის შერჩევა-გამოყენება, დაზუსტება და მოდელური განსაკუთრებულობების დატანა, მასალაში შესრულება, ტექნიკური დამუშავება. აცნობიერებს გართულებული ტექნიკური ამოცანის შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს. იცის საჭირო მანქანა-დანადგარების გამოყენება, მათი მოვლა.

### **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი**

სფეროს სპეციფიკისათვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება, დავალებების შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომის შეფასება, სათანადო მეთოდების, ინსტრუმენტებისა და მასალების შერჩევა და მისადაგება.

ფლობს მკერავის პროფესიისთვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრს, კერძოდ, შეუძლია: ძირითადი მასალებისა და ინსტრუმენტების გამოყენებით ნაწარმის ხელისა და მანქანური გვირისტების შესრულება, მზა ტანსაცმლის დაზიანებული ადგილების ხელით რესტავრაცია და ა.შ.

სამკერვალო ნაწარმის სხვადასხვა ასორტიმენტისათვის საჭირო ცალკეული კვანძებისა და დეტალების ტექნიკურად შესრულება, როგორცაა ჯიბე, სახელო, მანჟეტი, საყელო და ა.შ.;

ინდუსტრიული სამკერვალო ნაწარმის დამუშავებისათვის საჭირო ტექნოლოგიური მოწყობილობების (უნივერსალური, სპეციალური, ავტომატური და ნახევრადავტომატური საკერავი მანქანები, თბურდანამვით დამუშავების მოწყობილობები, მცირე მექანიზაციის საშუალებები) გამოყენება, დარეგულირება, თბურდანამვითი სამუშაოების შესრულება, უსაფრთხოების წესების დაცვა.

ასევე, შეუძლია პრაქტიკაში გამოიყენოს კერვის სპეციფიკური თეორიული ცოდნისა და ტექნიკური უნარ-ჩვევების ფართო სპექტრი, კერძოდ, შეარჩიოს მოდელის მიხედვით ბაზისური თარგი, ან მოდელირებული თარგის მიხედვით მასალაში შესრულებისათვის საჭირო მეთოდებისა და ინსტრუმენტების გამოყენებით დამოუკიდებლად შეასრულოს ნაწარმი (გამოჭრა-კერვა) და მიიყვანოს დასრულებულ სახემდე ინდივიდუალური მოთხოვნის შესაბამისად.

**დასკვნის გაკეთების უნარი**

განსხვავებულ სიტუაციებში წარმოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.

სათანადოდ იყენებს სპეციალურ ლიტერატურას და ინფორმაციის სხვა წყაროებს ტექნოლოგიურ პროცესში წარმოქმნილი პრობლემის გადასაჭრელად, აფასებს და აანალიზებს სხვადასხვა მეთოდს, კერძოდ, შეუძლია: საწარმოო მანქანების დამოუკიდებლად მართვა, ტექნიკური ნახაზის მიხედვით შესრულებულ სამკერვალო კვანძებში დარღვევის აღმოფხვრა და დამოუკიდებლად პრობლემის მოგვარება. ასევე, მასალაში შესრულების პროცესში წარმოქმნილი ტექნოლოგიური პრობლემების აღმოფხვრა, დეფექტებისა და შეცდომების წარმოშობის მიზეზების დადგენა, გამოსწორება, სწორი გადაწყვეტილების ეფექტურად და სწრაფად მიღება.

**კომუნიკაციის უნარი**

ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციებში, პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებული საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების ეფექტიანად გამოყენება, უცხოური ენის პრაქტიკულად გამოყენება.

მიზანმიმართულად იყენებს საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს პროფესიული დაოსტატებისათვის, შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია როგორც პროფესიულ, ასევე განსხვავებულ სიტუაციაში, ფლობს პროფესიულ ტერმინოლოგიას უცხო ენაზე და პრაქტიკულად იყენებს უცხო ენას ახალი ინფორმაციის მოძიების, ამ ინფორმაციის სწორად გააზრების პროცესში.

**სწავლის უნარი**

წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.

შეუძლია დამოუკიდებლად აითვისოს ზოგიერთ ტექნიკური პროცედურა და ამ გამოცდილებაზე, მიღებულ ცოდნასა და კვალიფიკაციაზე დაყრდნობით, სწავლის შემდგომ საფეხურზე გადასვლა, სასწავლო პროგრამით გათვალისწინებული დისციპლინების თანმიმდევრულად ათვისება, ტექნიკური უნარ-ჩვევების გამომუშავება.

**ღირებულებები**

განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულების შესაბამისად.

იცავს საზოგადოებასთან და კოლეგებთან ურთიერთობის ეთიკურ ნორმებს, შეუძლია პროფესიული პრობლემების კორექტულად გადაჭრა, შრომის ეთიკური ნორმების დაცვა.

**შეფასების წესი**

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;</li> <li>• (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;</li> <li>• (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;</li> <li>• (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;</li> <li>• (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;</li> </ul> <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (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.</li> <li>• (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</li> </ul> <p>მაქსიმალური შეფასება 100 ქულაა.</p> <p>პროფესიული სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად - მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასება დაუშვებელია.</p> <p>პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს, გავიდეს დამატებით გამოცდაზე დასკვნით გამოცდაზე უარყოფითი შეფასების მიღების შემთხვევაში, არანაკლებ 10 დღეში.</p>
<p><b>საკონტაქტო პირი:</b> ლია ლურსმანაშვილი, <b>ტელ.:</b> 555395892, <b>ელფოსტა:</b> <a href="mailto:LlursmanaSvili@gtu.ge">LlursmanaSvili@gtu.ge</a>, <b>მისამართი:</b> მ. კოსტავას ქ. № 72ბ, 0175 თბილისი, საქართველო</p>	

<b>III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>სარკინიგზო გადამზიდავი</b>	
	<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>
	60
	<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>
	სარკინიგზო გადამზიდავის მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია
	<b>სწავლების ენა</b>
	ქართული



**საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი**

პროგრამის მიზანია მოამზადოს მესამე საფეხურის სარკინიგზო გადამზიდავი, რომელსაც შეუძლია გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკისთვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი, შეაფასოს დავალებების შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომა და აწარმოოს: საუბნო, დამახარისხებელი და სატვირთო სადგურებში სატვირთო საბუთების დამუშავება; გადაზიდვის ღირებულების განსაზღვრა; აღრიცხვის წარმოება ტვირთების გადაზიდვებზე და გაანგარიშება; მატარებელთა განფორმირებისა და ფორმირების განხორციელება; ვაგონის კომერციული დათვალიერება და სატვირთო ოპერაციების ჩატარება; ამწე-სატრანსპორტო მანქანების გამოყენება დატვირთვა – გადმოტვირთვის სამუშაოებში.

**საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი**

**ცოდნა და გაცნობიერება**

აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს;

იცის რკინიგზის კომერციული ექსპლუატაციის ორგანიზაციისა და მართვის პრინციპები; საქართველოს სარკინიგზო კოდექსისა და რკინიგზით ტვირთის გადაზიდვის წესების ძირითადი დებულებები; სხვადასხვა სახის სატარიფო სახელმძღვანელოებით სარგებლობის წესები; გადასაზიდ ტვირთებზე სატვირთო დოკუმენტაციის ფორმები; მკაცრი აღრიცხვის ბლანკების შენახვის წესი; მეზობელი ქვეყნების რკინიგზის პოლიგონებზე ტვირთის მიმოქცევის ძირითადი მარშრუტები; მისასვლელი ლიანდაგებისა და სატრანსპორტო-საექსპედიციო ორგანიზაციების სატვირთო ოფისების მუშაობის წესები და განრიგი.

რკინიგზის სადგურების ძირითადი მოწყობილობებიდან – სარკინიგზო პარკების განლაგება; სატვირთო და კომერციული მუშაობის მართვა რკინიგზის ტრანსპორტზე - ტვირთების მიღება ვიზირება, ჩაბარება, შენახვა და ტრანსპორტირება; დატვირთვა-გადმოტვირთვის კომპლექსური მექანიზაცია და ავტომატიზაცია რკინიგზის ტრანსპორტზე – ტვირთების სატრანსპორტო დახარისხება, განლაგება და ვაგონზე დამაგრების წესები.

**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.

შეუძლია სატვირთო საბუთების კომპლექტით სარგებლობა; სხვადასხვა სახის ბლანკების შევსება სადგურში ტვირთების მოძრაობის თაობაზე; კოდი-რეზული ინფორმაციის მიღება და გაგზავნა; აღრიცხვის წარმოება ტვირთების გადაზიდვებზე, ანგარიშგება დატვირთვაზე, დაცლაზე, ვაგონთა მოცდენებზე; სატარიფო განაკვეთებისა და დამატებითი ანაკრეფების გაანგარიშება როგორც ადგილობრივ ასევე საერთაშორისო გადაზიდვებში; საკასო წიგნის წარმოება, საკასო ანგარიშგება; სატარიფო მანძილების განსაზღვრა გაგ-ზავნისა და დანიშნულების სადგურებს შორის; ციფრული კოდირების ერთიანი სისტემით სარგებლობა; რკინიგზის სადგურების ძირითადი მოწყობილობებიდან – მატარებელთა განფორმირებისა და

ფორმირების განხორციელება; სატვირთო და კომერციული მუშაობის მართვა რკინიგზის ტრანსპორტზე – ვაგონის კომერციული დათვალიერება და სატვირთო ოპერაციების ჩატარება; დატვირთვა-გადმოტვირთვის კომპლექსური მექანიზაცია და ავტომატიზაცია რკინიგზის ტრანსპორტზე – ამწე სატრანსპორტო მანქანების გამოყენების სფეროები დატვირთვა – გადმოტვირთვის სამუშაოებში.

#### **დასკვნის უნარი**

შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წამოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.

აქვს შექმნილ ოპერატიულ სიტუაციებში სატვირთო სამოსამსახურო დოკუმენტაციასთან დაკავშირებული პრობლემატური საკითხის გადაჭრის უნარი; ინფორმაციის შეფასებისა და ანალიზის საფუძველზე კონკრეტული დასკვნის გაკეთების შესაძლებლობა.

#### **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.

შეუძლია დეტალური ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია უფრო მაღალი კვალიფიკაციის მქონე ინჟინერ-ტექნიკურ პერსონალთან, პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე, განსხვავებულ სიტუაციებში; შეუძლია ეფექტურად გამოიყენოს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებული ტექნიკური ლიტერატურის პერიოდული გამოცემები, სხვადასხვა სახის ცნობარები და ინტერნეტი; შეუძლია უცხო ენის პრაქტიკულად გამოყენება, საჭირო მასალის მოძიება.

#### **სწავლის უნარი**

შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.

შეუძლია საკუთარ სწავლებაზე პასუხისმგებლობის აღება-ცოდნის დამოუკიდებლად გაღრმავება დამატებით მოძიებული ლიტერატურით. აქვს უნარი, შეისწავლოს და გაითავისოს საწარმოს უსაფრთხოების ახალი მოთხოვნები და გამოიყენოს თვითგანვითარების პროცესისათვის.

#### **ღირებულებები**

განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად.

აცნობიერებს საკუთარი საქმიანობის მნიშვნელობას, იცავს დადგენილ ეთიკურ ნორმებს, ფასეულობებსა და უსაფრთხოების წესებს.

	<p><b>შეფასების წესი</b></p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;</li> <li>• (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;</li> <li>• (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;</li> <li>• (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;</li> <li>• (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;</li> </ul> <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (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.</li> <li>• (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</li> </ul> <p>მაქსიმალური შეფასება 100 ქულაა.</p> <p>პროფესიული სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად - მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასება დაუშვებელია.</p> <p>პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს, გავიდეს დამატებით გამოცდაზე დასკვნით გამოცდაზე უარყოფითი შეფასების მიღების შემთხვევაში, არანაკლებ 10 დღეში.</p>
	<p><b>საკონტაქტო პირი:</b> პეტრე ქენჭაძე, <b>ტელ.:</b> 599 78 01 28, <b>ელფოსტა:</b> <a href="mailto:p.qenqadze@gtu.ge">p.qenqadze@gtu.ge</a>, <b>მისამართი:</b> მ. კოსტავას ქ. № 72ბ, 0175 თბილისი, საქართველო</p>

<b>III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>რკინიგზის ელექტრომობრავი შემადგენლობის მეურნეობის ელექტრომექანიკოსი</b>	
	<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>
	<b>90</b>
	<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>
	რკინიგზის ელექტრომობრავი შემადგენლობის მეურნეობის ელექტრომექანიკოსის მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია

<b>სწავლების ენა</b>
ქართული
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>
<p>პროგრამის მიზანია მოამზადოს მესამე საფეხურის რკინიგზის ელექტრომოდრავი შემადგენლობის მეურნეობის ელექტრომექანიკოსი, რომელსაც შეუძლია სალოკომოტივო დეპოებში და ლოკომოტივების გასინჯვის პუნქტების საამქროებსა და სახელოსნოებში გარკვეული დამოუკიდებლობით შეასრულოს საშემკეთებლო და ელექტროსამონტაჟო სამუშაოები წინასწარ განსაზღვრული ინსტრუქციის მიხედვით; აქვს დარგთან დაკავშირებული ტერმინოლოგიის, ინსტრუმენტების, პროცესების, აღჭურვილობის და მასალების საკმარისი ცოდნა; სალოკომოტივო ბრიგადაში, მანქანის უშუალო ხელმძღვანელობით ელექტრომავლის (ელექტრომატარებლის) მემანქანის თანაშემწის მოვალეობის შესრულება.</p>
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b>
<p><b>ცოდნა და გაცნობიერება</b>  აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა. აცნობიერებს გართულელებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს.</p> <p>იცის:  რკინიგზის ელექტრომოდრავი შემადგენლობის დანიშნულება, მოწყობილობა და მუშაობის პრინციპი; ძირითადი და დამხმარე ელექტრული მანქანების, დამცავი და საკომუტაციო აპარატურის დასახელება და დანიშნულება; მომსახურეობას დაქვემდებარებული ძირითადი მოწყობილობების დაზიანების ან ნორმალური მდგომარეობიდან გადახრის ნიშნები და მათი აღმოფხვრის მეთოდები; ელექტრომავლის (ელექტრომატარებლის) ტექნიკური მომსახურეობის და შეკეთების სახეები და მოცულობა; ელექტრომავლის (ელექტრომატარებლის) მიღების, მომსახურების, დათვალიერების და ჩაბარების წესები და ხერხები; სალოკომოტივო ბრიგადის (ელექტრომავლის მემანქანის თანაშემწის) სამსახურეობრივი ინსტრუქციები; ტექნიკური ექსპლუატაციის წესები, სიგნალიზაციის, მატარებელთა მოძრაობის და სამანევრო მუშაობის ინსტრუქციები; შრომის უსაფრთხოების წესები ელექტრომავლის (ელექტრომატარებლის) ექსპლუატაციისა და შეკეთების დროს. აცნობიერებს თეორიული მომზადების დონის და პრაქტიკული უნარ-ჩვევების გაღრმავების აუცილებლობას პროფესიული ზრდისთვის გართულელებული ამოცანების შესასრულებლად.</p> <p><b>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</b>  შეუძლია გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკისთვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი, შეაფასოს დავალების შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომა, შეარჩიოს და მიუსადაგოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები.</p> <p>შეუძლია:  გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკიდან გამომდინარე უნარების ფართო სპექტრი და გარკვეული დამოუკიდებლობით წინასწარ განსაზღვრული ინსტრუქციის მიხედვით შეასრულოს შემდეგი სამუშაოები: ძირითადი დამხმარე ელექტრული მანქანების,</p>

დამცავი საკომუტაციო აპარატურის, სამუხრუჭე მოწყობილობების კვანძების დაშლა და აწყობა; წევის ძრავას ღუზას, აგზნების და დამხმარე პოლუსების გრაგნილების დამზადება და მათი გაიზოლირება, გაღუნვა და ჩამაგრება; როგორც მემანქანის თანაშემწეს უნდა შეეძლოს მემანქანის ხელმძღვანელობით; ელექტრომავლის (ელექტრომატარებლის) მომზადება სამუშაოდ; ელექტრომავლის (ელექტრომატარებლის) მომსახურება გზაში, სადგურებსა და მოსაზრუნებელ პუნქტებში; დაკვირვება ლოკომოტივის ნაწილებისა და მექანიზმების მუშაობაზე; დაკვირვება მატარებლის მსვლელობაზე, სიგნალებზე, გზაში და სადგურებში, ლიანდაგისა და საკონტაქტო ქსელის მდგომარეობაზე; ელექტრომავლის (ელექტრომატარებლის) ჩაბარება და მიღება დეპოსა და სადგურის ლიანდაგებზე; მიიღოს ზომები სამატარებლო მუშაობაში წუნის აღსაკვეთად; აწარმოოს დაწესებული ტექნიკური დოკუმენტაცია.

### **დასკვნის გაკეთების უნარი**

შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წარმოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.

შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წამოჭრილი პრობლემების გადასაჭრელად ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, ინფორმაციის შეფასება და ანალიზი რის საფუძველზეც იღებს გადაწყვეტილებას რაიმე დეტალის (ელემენტის) შეკეთების ან შეცვლის შესახებ.

### **კომუნიკაციის უნარი**

შეუძლია ზეპირი,

წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციებში, ეფექტიანად იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს, შეუძლია უცხოური ენის პრაქტიკული გამოყენება.

შეუძლია დეტალური ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია უფრო მაღალი კვალიფიკაციის მქონე ინჟინერ-ტექნიკურ პერსონალთან პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციებში; ეფექტურად იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს – ტექნიკურ ჟურნალებს, ცნობარებს და ინტერნეტს. შეუძლია უცხო ენის პრაქტიკული გამოყენება–საჭირო მასალის მოძიება უცხო ენაზე.

### **სწავლის უნარი**

შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.

შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება – დამოუკიდებლად იღრმავებს ცოდნას დამატებით მოძიებული ლიტერატურით: სახელმძღვანელოების, ინსტრუქციების და ბროშურების მეშვეობით.

<p><b>ღირებულებები</b></p> <p>განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიულ საქმიანობისთვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად. მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისთვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად განსხვავებულ სიტუაციებში; იცავს პროფესიული ეთიკის ნორმებს; იცნობს უსაფრთხოების წესებს და განუხრელად იცავს მას; პასუხისმგებლობით ეკიდება სამუშაო პროცესს. ელექტრომავლის (ელექტრომატარებლის) მემანქანის თანაშემწის ღირებულებებია: კოორდინაციის კარგი უნარი, სივრცული ხედვა, ფიზიკური დატვირთვის ატანა კლიმატური პირობების მკვეთრი ცვალებადობისას; განსხვავებულ სიტუაციებში რეაქციის სწრაფი უნარი.</p>
<p><b>შეფასების წესი</b></p>
<p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (A) – ფრიადი – მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;</li> <li>• (B) – ძალიან კარგი – მაქსიმალური შეფასების 81–90%;</li> <li>• (C) – კარგი – მაქსიმალური შეფასების 71–80%;</li> <li>• (D) – დამაკმაყოფილებელი – მაქსიმალური შეფასების 61–70%;</li> <li>• (E) – საკმარისი – მაქსიმალური შეფასების 51–60%;</li> <li>• მაქსიმალური შეფასება 100 ქულაა</li> </ul> <p><b>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (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.</li> <li>• (F) – ჩაიჭრა – მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</li> </ul> <p>მაქსიმალური შეფასება 100 ქულაა.</p> <p>პროფესიული სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად – მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასება დაუშვებელია.</p> <p>პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს, გავიდეს დამატებით გამოცდაზე, დასკვნით გამოცდაზე უარყოფითი (FX) შეფასების მიღების შემთხვევაში, არანაკლებ 10 დღეში.</p>
<p><b>საკონტაქტო პირი:</b> სერგო კარიპიდისი-კარიბოვი, <b>ტელ.:</b> 599612507, <b>ელფოსტა:</b> <a href="mailto:s.karipidisi-karibovi@gtu.ge">s.karipidisi-karibovi@gtu.ge</a>, <b>მისამართი:</b> მ. კოსტავას ქ. №68, 0175 თბილისი, საქართველო</p>

**III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა**

**სიგნალიზაციის, ცენტრალიზაციისა და ბლოკირების ელექტრომექანიკოსი**

**პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)**

90

**მისანიჭებელი კვალიფიკაცია**

სიგნალიზაციის, ცენტრალიზაციისა და ბლოკირების ელექტრომექანიკოსის მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია

**სწავლების ენა**

ქართული

**საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი**

პროგრამის მიზანია მოამზადოს მესამე საფეხურის სიგნალიზაციის, ცენტრალიზაციისა და ბლოკირების ელექტრომექანიკოსი, რომელსაც სიგნალიზაციის, ცენტრალიზაციისა და ბლოკირების საწარმოებში სარემონტო-სარევიზიო სახელოსნოებში შეუძლია გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკიდან გამომდინარე უნარების ფართო სპექტრი და გარკვეული დამოუკიდებლობით წინასწარ განსაზღვრული ინსტრუქციის მიხედვით შეასრულოს საზეინკლო და ელექტროსამონტაჟო სამუშაოები, ძირითადი მეთოდების, ინსტრუმენტების და მასალების გამოყენებით.

**საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი**

**ცოდნა და გაცნობიერება**

აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა. აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს.

იცის:

სიგნალიზაციის, ცენტრალიზაციისა და ბლოკირების ელექტრომოწყობილობების ელექტრული და სამონტაჟო სქემები, ელექტრომოწყობილობის დასახელება და დანიშნულება; საველე მოწყობილობები; საველე მოწყობილობებში გამოყენებული სამაგრი დეტალების. გარნიტურის, სადენტა და კაბელთა მარკების ძირითადი სახეობები; მომსახურებას დაქვემდებარებული ძირითადი მოწყობილობების დაზიანების ან ნორმალური მდგომარეობიდან გადახრის ნიშნები და მათი აღმოფხვრის მეთოდები; ელექტრომომარაგებისა და კვების სხვა მოწყობილობების სქემები; დენგამტარ ნაწილებამდე საიზოლაციო მანძილები; სადენტა შეპირაპირების და დამაგრების მეთოდები და საშუალებები; სამუშაოების წარმოებისას შემოსაზღვრის წესი; სცბ-ს მოწყობილობათა შენახვისა და რემონტის წესები თავისი კომპეტენციის და მოვალეობების ფარგლებში; სარკინიგზო კავშირგაბმულობის მუშაობის პრინციპი. თეორიული მომზადების დონის და პრაქტიკული უნარ-ჩვევების გაღრმავების აუცილებლობას პროფესიული ზრდისათვის გართულებული ამოცანების შესასრულებლად.

**ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი**

შეუძლია გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკისთვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი, შეაფასოს დავალების შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომა, შეარჩიოს და მიუსადაგოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები.

შეუძლია:

გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკიდან გამომდინარე უნარების ფართო სპექტრი და გარკვეული დამოუკიდებლობით წინასწარ განსაზღვრული ინსტრუქციის მიხედვით შეასრულოს შემდეგი სამუშაოები: საისრო ელექტროამძრავების, შუქნიშნების, ავტომატური შლაგბაუმების, ამომრთველების, კონტაქტორების და სხვა აპარატურის დაშლა და აწყობა; ზეთის გასინჯვა რედუქტორსა და დროსელ-ტრანსფორმარორებში; სარელსო წრედების სხვადასხვა რეჟიმებში დარეგულირება სხვადასხვა ატმოსფერული პირობებისათვის; ელექტრული სიდიდეების პარამეტრების გაზომვა მართვის ცენტრალურ პოსტსა და სავლე მოწყობილობებზე; საისრო გადამყვანის კალმის ჩარჩო-რელსთან მიბჯენის სიმჭიდროვის გაზომვა და დარეგულირება; განათების მონტაჟი; სადენების და კაბელების, ლითონის კონსტრუქციების შეღებვა; ელექტროსარემონტო სამუშაოების შესრულება მოხსნილი ძაბვით, იმ ნაწილებთან ახლოს რომლებიც იმყოფება ძაბვის ქვეშ მატარებელთა მოძრაობის შეუწყვეტლად ან დროით რეგლამენტირებულ შესვენებისას.

**დასკვნის გაკეთების უნარი**

შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წარმოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.

შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წამოჭრილი პრობლემების გადასაჭრელად საჭირო ინფორმაციის წყაროებით სარგებლობა, ინფორმაციის შეფასება და ანალიზი რის საფუძველზეც იღებს გადაწყვეტილებას რაიმე დეტალის (ელემენტის) შეკეთების ან შეცვლის შესახებ.

**კომუნიკაციის უნარი**

შეუძლია ზეპირი

წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციებში, ეფექტიანად იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს, შეუძლია უცხოური ენის პრაქტიკული გამოყენება.

შეუძლია დეტალური ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია უფრო მაღალი კვალიფიკაციის მქონე ინჟინერ-ტექნიკურ პერსონალთან პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციებში; ეფექტურად იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს – ტექნიკურ ჟურნალებს, ცნობარებს და ინტერნეტს; შეუძლია უცხო ენის პრაქტიკული გამოყენება, საჭირო მასალის მოძიება უცხო ენაზე.

**სწავლის უნარი**



შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.  
შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება – დამოუკიდებლად იღრმავებს ცოდნას დამატებით მოძიებული ლიტერატურით.

### ღირებულებები

განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიულ საქმიანობისთვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად.  
მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისთვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად განსხვავებულ სიტუაციებში; იცავს პროფესიული ეთიკის ნორმებს; იცნობს უსაფრთხოების წესებს და განუხრელად იცავს მას; პასუხისმგებლობით ეკიდება სამუშაო პროცესს.

### შეფასების წესი

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.

საკონტაქტო პირი: ნიკოლოზ მღებრიშვილი, ტელ.: 599331033, ელფოსტა: [n.mgebrishvili@gtu.ge](mailto:n.mgebrishvili@gtu.ge), მისამართი: მ. კოსტავას ქ. №68, 0175 თბილისი, საქართველო,

<b>III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>აგრარული ტექნიკის მექანიკოსი</b>	
<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>	
<b>70</b>	
<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>	
აგრარული ტექნიკის მექანიკოსის მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია	
<b>სწავლების ენა</b>	
<b>ქართული</b>	
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>	
<p>პროგრამის მიზანია, მოამზადოს აგრარული ტექნიკის მექანიკოსი, რომელსაც შეეძლება სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის ტექნიკური მომსახურების: საზეინკლო, სახარატო და საშემდუღებლო სამუშაოების ჩატარება, მიმდინარე და კაპიტალური რემონტების და საექსპლუატაციო საკითხებთან დაკავშირებული სამუშაოების შესრულება; აგრეგატების კვანძებად დაშლა, მათი დიაგნოსტიკა და შესაბამისი სამუშაოების შესრულება, ტექნიკური უზრუნველყოფა და ნორმატიული პარამეტრების მიხედვით კორექტირება.</p>	
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b>	
<p><b>ცოდნა და გაცნობიერება</b></p> <p>აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს.</p> <p>ტრაქტორების და სასოფლო-სამეურნეო მანქანების აგებულება, მათი დააგრეგატება, ტექნიკის ტექნიკური მომსახურების სამუშაოები, უსაფრთხოების წესები, საზეინკლო, სახარატო და საშემდუღებლო სამუშაოები. შესაბამისი სამუშაოების აზომვა, აგროქიმია და ნიადაგმცოდნეობა. სასოფლო-სამეურნეო სამუშაოების შესრულების დროს აგრეგატების დარეგულირება, მოძრაობის წესები.</p>	
<p><b>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</b></p> <p>შეუძლია გამოიყენოს დარგის სპეციფიკისათვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი, შეაფასოს დავალებების შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომა, შეარჩიოს და მიუსადაგოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები.</p> <p>პირველადი სამედიცინო დახმარება, უსაფრთხოების წესების დაცვა, განახორციელოს აგრარული ტექნიკის ტექნიკური მდგომარეობის ზედპირული გამოკვლევა, სამუშაოსათვის დამახასიათებელი სხვადასხვა ელემენტებისა და განსაზღვრული</p>	

ვალდებულებების თანმიმდევრული შესრულება. საზეინკლო, სახარატო და საშემდღებლო სამუშაოები. შესაბამისი სამუშაოების აზომვა, ნიადაგის შესწავლა, მისი მოვლა, ტრაქტორის მართვა და აგრეგატების დარეგულირება. საჭირო ხელსაწყოებისა და იარაღების ხმარება.

### **დასკვნის გაკეთების უნარი**

შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წამოჭრილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.

სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის მომხმარებელთა საჩივრების გააზრება და შესაბამისად დროული რეაგირება, ტრაქტორების და სასოფლო-სამეურნეო მანქანების დეფექტის აღმოჩენა და გადაწყვეტილების მიღება მისი აღმოფხვრის თაობაზე.

### **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.

დამქირავებელთან, კოლეგებთან ფუნქციების განაწილების თაობაზე, ინფორმაციის გაცვლის ტექნიკური ან სხვა საკითხებისა და პრობლემების მოგვარების მიზნით კომუნიკაცია; სამუშაო ტექნოლოგიების შესახებ ინფორმაციის, ხელსაწყოების, ტექნიკური დოკუმენტაციის, ინსტრუქციების, ეტიკეტების, შენიშვნების გაგება; საქმიანობისათვის აუცილებელი სპეციალური ჟურნალების შევსება; მოთხოვნის შემთხვევაში სამუშაო გეგმისა და ანგარიშის შედგენა; საჭიროების შემთხვევაში მომხმარებელთან ელემენტარული კომუნიკაცია უცხო ენაზე; ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიების ეფექტური გამოყენება სამსახურებრივი საქმიანობისათვის; აქვს სხვადასხვა სფეროს წარმომადგენელ ადამიანებთან ურთიერთობის უნარი.

### **სწავლის უნარი**

შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.

შეუძლია სწავლა დამოუკიდებლობის გარკვეული ხარისხით და საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.

### **ღირებულებები**

განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად.

საქმიანობისას მკაცრად იცავს დისციპლინას და დადგენილ ნორმებს; მისთვის მინდობილ ფასეულობებთან დაკავშირებულ სამუშაოსა და უშუალოდ ფასეულობებს გადააბარებს სხვა პირს და ასევე ასრულებს იმ სამუშაოებს, რომლებიც შედის მისთვის დაკისრებულ მოვალეობებში.

## შეფასების წესი

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
- დაკვირვება
- ანგარიში/პრეზენტაცია

საკონტაქტო პირი: ჯემალ კახაძე, ტელ.: 599 939100, ქ.თბილისი, ჭავჭავაძის №19

<b>III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>ვეტერინარიული მომსახურების სპეციალისტი (წვრილ ცხოველთა: ძაღლი, კატა და სხვა; სასოფლო-სამეურნეო ცხოველებისა და ფრინველების; ეგზოტიკური ცხოველების, ფრინველების და თევზების და სხვა)</b>	
<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>	
60	
<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>	
ვეტერინარიული მომსახურების სპეციალისტის (წვრილ ცხოველთა: ძაღლი, კატა და სხვა; სასოფლო-სამეურნეო ცხოველებისა და ფრინველების; ეგზოტიკური ცხოველების, ფრინველების და თევზების და სხვა) მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია	
<b>სწავლების ენა</b>	
ქართული	
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>	
მოამზადოს თანამედროვე ვეტერინარ ექიმის დამხმარე, რომელსაც ეცოდინება დაავადებული ცხოველის ან ფრინველის მიღება, გამოკვლევა და პირველადი დახმარება; შეემღებება ცხოველთან მისვლა და მისი ფიქსაცია, დაავადებული ცხოველის განსაზღვრა ამა თუ იმ დაავადების მიმართ; ეცოდინება ინექციის, პუნქციის და გადასხმის ტექნიკა, ვაქცინაცია შრატებით და ვაქცინებით, ასევე კანქვეშ და კუნთებში ინექციების ჩატარება.	
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b>	
<b>ცოდნა და გაცნობიერება</b>	
სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელი ნაბიჯების გაცნობიერება. იცის: ცხოველებისა და ფრინველების ანატომია და ფიზიოლოგია; მათი სახეობრივი თავისებურებები; დაავადებები (მათ შორის ადამიანისა და ცხოველის საერთო) და პათოლოგიური პროცესები, რომლითაც ცხოველები და ფრინველები ავადდებიან; ცხოველისა და ფრინველის ფიქსაციის მეთოდები და წესები; გამოსაკვლევ გარემოებათა იდენტიფიცირების მეთოდები. ფლობს ცხოველებისა და ფრინველების დაავადებათა დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და პროფილაქტიკური ღონისძიებების გატარების უნარ-ჩვევებს და ცოდნას. გაცნობიერებული აქვს პირადი და გარემოს უსაფრთხოების, ასევე, სავეტერინარო კანონმდებლობითა და სხვა ნორმატიული აქტებით განსაზღვრული მოთხოვნები.	
<b>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</b>	
სფეროს სპეციფიკისათვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება, დავალებების შესასრულებლად	

სხვადასხვა მიდგომის შეფასება, სათანადო მეთოდების, ინსტრუმენტებისა და მასალების შერჩევა და მისადაგება.

შეუძლია: ცხოველისა და ფრინველის დაავადებების შესახებ პატრონისგან ანამნეზური მონაცემების შეგროვება და მისი მიზნობრივი გამოყენება; ცხოველებისა და ფრინველების მომზადება სხვადასხვა სახის ვეტერინარიული მანიპულაციების ჩასატარებლად; სამკურნალწამლო და პროფილაქტიკური საშუალებების მიზნობრივი გამოყენება; ცხოველების ფიქსაცია; ჩატარებული ვეტერინარიული მომსახურების რეგისტრაცია;

ვეტერინარი ექიმის ასისტირება მკურნალობის კურსის ჩატარებაში, ინექციის განხორციელება ვეტერინარი ექიმის ზედამხედველობის ქვეშ.

### **დასკვნის გაკეთების უნარი**

განსხვავებულ სიტუაციებში წარმოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.

შეუძლია მიღებულ ინფორმაციას გაუკეთოს ანალიზი და გააკეთოს სწორი დასკვნები, მიიღოს სწორი გადაწყვეტილებები. მოამზადოს ინფორმაცია ჩატარებული მუშაობის შესახებ და საჭიროების შემთხვევაში წარუდგინოს დიპლომირებულ ვეტერინარ ექიმს.

### **კომუნიკაციის უნარი**

ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციებში, პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებული საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების ეფექტიანად გამოყენება, უცხო ენის პრაქტიკული გამოყენება.

არსებული სიტუაციიდან გამომდინარე შეუძლია შესაბამისი ახსნა განმარტება მისცეს ცხოველის და ფრინველის მეპატრონეს. შეუძლია კომუნიკაცია აწარმოოს, როგორც მშობლიურ, ასევე უცხოურ ენაზე. შეუძლია კომპიუტერული პროგრამების გამოყენება ინფორმაციის მოძიებისა და გაზიარების მიზნით.

### **სწავლის უნარი**

წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.

შეუძლია დამოუკიდებლად ვეტერინარიული საქმიანობის შესახებ ახალი ინფორმაციისა და ცოდნის მიღება. უნარი შესწევს დაგეგმოს საკუთარი სწავლა და განსაზღვროს შემდგომი სწავლებისათვის აუცილებელი მოთხოვნები.

### **ღირებულებები**

განსხვავებულ სიტუაციებში პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად მოქმედება.

იცავს პროფესიული ეთიკის ნორმებს. უყვარს ცხოველები და ფრინველები. უნარი შესწევს წარმატებით ჩაერთოს ეკოლოგიური პრობლემების გადაჭრაში.

გაცნობიერებული აქვს დარგის სპეციფიკა და მისი სოციალური მნიშვნელობა.

### შეფასების წესი

პროფესიული სტუდენტის სასწავლო საქმიანობა (დატვირთვა) მოიცავს:

- ლექციაზე დასწრებას/სამუშაო ჯგუფში მუშაობას;
- პრაქტიკულ მეცადინეობას;
- დამოუკიდებელ მეცადინეობას;
- სასწავლო პრაქტიკას;
- საწარმოო პრაქტიკას;
- გამოცდების (შუალედური და დასკვნითი) ჩაბარებას.

**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 შეფასებად აუშვებელია.

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;

<ul style="list-style-type: none"> <li>• წერთი დავალება</li> <li>• დაკვირვება</li> <li>• ანგარიში/პრეზენტაცია</li> </ul>
<b>საკონტაქტო პირი:</b> იაკობ მანჯგალაძე, შუქრი სილაგაძე, 557513500, ელფოსტა: <a href="mailto:manjgaladze@posta.ge">manjgaladze@posta.ge</a> სამტრედია, დიდი ჯიხაიში

<b>III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>მელიორატორი (აგრომელიორატორი, ჰიდრომელიორატორი)</b>	
<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>	
60	
<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>	
მელიორატორის (აგრომელიორატორი, ჰიდრომელიორატორი) მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია	
<b>სწავლების ენა</b>	
ქართული	
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>	
<p>მოამზადოს მესამე საფეხურის მელიორატორი (აგრომელიორატორი, ჰიდრომელიორატორი), რომელიც შეძლებს სარწყავი მიწათმოქმედების თავისებურებების განსაზღვრას; მცენარეთა წყალმოთხოვნილების განსაზღვრას; სარწყავი და დასაშრობი ფართობების აზომვას; დაშრობითი მელიორაციის ძირითად ამოცანების, ასევე დაჭაობებისა და გადატენიანების მიზეზების გააზრებას, დაშრობის ძირითადი მეთოდების და ხერხების გამოყენებას; აგრომელიორაციული სამუშაოების წარმოებას და შესაბამისი წესების დაცვით სხვადასხვა აგროტექნიკური ღონისძიებების ჩატარებას; დამსაქმებლის საქმიანობის გააზრებას და სამუშაო პრიორიტეტების განსაზღვრას; მონაცემების გადამუშავების პროცესში უზუსტობების აღმოჩენის შემთხვევაში მათი გამომწვევი მიზეზების შეცნობას და მიღებულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით პრობლემის მოსაგვარებელი ალტერნატიული გზების მოძებნას.</p>	
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b>	
<b>ცოდნა და გაცნობიერება</b>	
<p>იცის სარწყავი მიწათმოქმედების თავისებურებანი. მცენარეთა წყალმოთხოვნილების განსაზღვრის მეთოდები გარემო პირობებთანკავშირში; სარწყავი და დასაშრობი ფართობების აზომვა; წარმოდგენა აქვს დაშრობითი მელიორაციის ძირითად ამოცანებზე. იცის დაჭაობებისა და გადატენიანების მიზეზები, დაშრობის ძირითადი მეთოდები და ხერხები. იცის</p>	



აგრომელიორაციული სამუშაოების წარმოება და სხვადასხვა აგროტექნიკური ღონისძიებების ჩატარების წესები.

**ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი**

შეუძლია დამსაქმებლის საქმიანობის გააზრება და სამუშაო პრიორიტეტების განსაზღვრა; შეუძლია მონაცემების გადამუშავების პროცესში უზუსტობების აღმოჩენის შემთხვევაში მათი გამომწვევი მიზეზების შეცნობა და მიღებულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით პრობლემის მოსაგვარებელი ალტერნატიული გზების მოძებნა; საჭიროების შემთხვევაში აქვს სხვადასხვა სამუშაო უბნებზე ადაპტირების უნარი. შეუძლია საქმიანობისათვის აუცილებელი სპეციალური ჟურნალების შევსება, მოთხოვნის შესაბამისად სამუშაო გეგმისა და ანგარიშის შედგენა.

**დასკვნის უნარი**

შეუძლია წყალმომხმარებელთა და მესაკუთრეთა საჩივრების გააზრება და ადეკვატური ზომების მიღება. შეუძლია დროული რეაგირებისათვის ხელმძღვანელების საქმის კურსში ჩაყენება. ფართობიდან ჭარბი ტენის გატანის დროული უზრუნველყოფა.

**კომუნიკაციის უნარი**

შეუძლია სამუშაო ტექნოლოგიების შესახებ ინფორმაციის, ხელსაწყოების ტექნიკური დოკუმენტაციის, ინსტრუქციების, ეტიკეტების, შენიშვნების გაგება; საჭიროების შემთხვევაში შეუძლია წყალმომხმარებლებთან უცხო ენაზე ელემენტარული კომუნიკაცია და ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიების ეფექტური გამოყენება სამსახურებრივი საქმიანობისათვის; აქვს სხვადასხვა სფეროს წარმომადგენელ ადამიანებთან ურთიერთობის უნარი. შეუძლია ანგარიშის წარდგენა შესაბამის ორგანოებში და საჭიროების შემთხვევაში ახსნა-განმარტებების მიცემა; შეუძლია სხვადასხვა სპეციფიკურ კომპიუტერულ პროგრამებში მუშაობა.

**სწავლის უნარი**

სამუშაოს უკეთ განხორციელების მიზნით შეუძლია ახალი ცოდნის მიღების საშუალებების დამოუკიდებლად მოძიება და შემდგომი სწავლის დაგეგმვა.

**ღირებულებები**

კრიტიკულ არაპროგნოზირებად სიტუაციებში იცავს საქმიანობის დაწესებულ ეთიკურ ნორმებს და უზიარებს მათ კოლეგებს.

**შეფასების წესი**

ხუთი სახის დადებით შეფასება:

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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;</li> <li>• (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;</li> <li>• (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;</li> </ul> <p>ორი სახის უარყოფით შეფასება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (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.</li> <li>• (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</li> </ul> <p>სასწავლო კურსის/მოდულის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია.</p> <p>პროფესიული სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად - მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასებად უშვებელია.</p> <p>პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს, გავიდეს დამატებით გამოცდაზე დასკვნით გამოცდაზე უარყოფითი შეფასების მიღების შემთხვევაში, არანაკლებ 10 დღეში.</p> <p><b>შეფასების ფორმა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• შუალედური შეფასება;</li> <li>• დასკვნითი შეფასება.</li> </ul> <p><b>შეფასების მეთოდი:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ტესტირება;</li> <li>• წერიითი დავალება;</li> <li>• დაკვირვება;</li> <li>• ანგარიში/პრეზენტაცია</li> </ul>
<p><b>საკონტაქტო პირი:</b> გივი გავარდაშვილი, ტელ.: 593 153470, ელფოსტა: <a href="mailto:givi.gavardashvili@gtu.ge">givi.gavardashvili@gtu.ge</a>, ქ. თბილისი, ვარკეთილი - 3, მე-2 მ/რ, კორპ. 29-ა, ბ. 17</p>	

<b>III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>სასურსათო პროდუქტების წარმოების სპეციალისტი</b>	
	<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>
	60
	<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>

სასურსათო პროდუქტების წარმოების სპეციალისტის მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია
<b>სწავლების ენა</b>
ქართული
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>
<p>სასურსათო პროდუქტების წარმოების სპეციალისტის საქმიანობა საზოგადოებისათვის ეკოლოგიურად სუფთა, სასარგებლო სასურსათო პროდუქტებით უზრუნველყოფის მნიშვნელოვანი სისტემაა. იგი ორიენტირებულია საბაზრო მოთხოვნებზე და მოიცავს:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• სასურსათო პროდუქტების წარმოების მოთხოვნების შესაბამისად ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქციის წარმოებას;</li> <li>• ძირითადი და დამხმარე ნედლეულისა და მზა პროდუქციის შემოწმება-შეფასებას არსებული სტანდარტული ნორმების შესაბამისად.</li> </ul> <p>პროგრამის მიზანია მოამზადოს სასურსათო პროდუქტების წარმოების სპეციალისტი, რომელსაც ეცოდინება სასურსათო პროდუქტების წარმოების ზოგადი ტექნოლოგია; ტექნოლოგიურ პროცესებში გამოსაყენებელი მანქანა-დანადგარების აგებულება და დანიშნულება; აპარატურის, საკონტროლო საზომი ხელსაწყოების მუშა მდგომარეობაში მოყვანა; სანიტარულ ჰიგიენური ნორმებისა და უსაფრთხოების ტექნიკის დაცვა;</p>
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b>
<p><b>ცოდნა და გაცნობიერება</b></p> <p>აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს;</p> <p>იცის კვალიფიკაციის ფარგლებში მოწყობილობების, აპარატურის, საკონტროლო-საზომი ხელსაწყოების მუშა მდგომარეობაში მოყვანის წესები; აქვს ამ სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა.</p>
<p><b>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</b></p> <p>შეუძლია გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკისათვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი, შეაფასოს დავალებების შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომა, შეარჩიოს და მიუსადაგოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები.</p> <p>შეუძლია გამოიყენოს კვების პროდუქტების წარმოების სპეციფიკისათვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი, როგორცაა კვების პროდუქტების წარმოების დანადგარებთან ოპერირება, რეჟიმების დაცვა, სხვადასხვა მიდგომები დავალებების შესასრულებლად და შეარჩიოს მათ შორის ოპტიმალური.</p>

**დასკვნის უნარი**

შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წამოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.

ზეპირი, წერილობითი თუ ვიზუალური ფორმით შეუძლია კომუნიკაცია – თავისი პროფესიული ცოდნისა და პრაქტიკული საქმიანობის საფუძველზე დასკვნის გამოტანა, როგორცაა დანადგარების სიზუსტე, გაუმართაობა, სისუფთავე და სხვა, ასევე დაგეგმოს მისი აღმოფხვრის მეთოდები.

**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.

შეუძლია ეფექტურად გამოიყენოს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებული საინფორმაციო და საკომუნიკაციო საშუალებები, შეუძლია უცხოური ენის ცოდნის პრაქტიკული გამოყენება, ინტერნეტის გამოყენებით ახალი ტექნიკური და ტექნოლოგიური მიღწევების მოძიება და გაზიარება თანამშრომლებისთვის.

**სწავლის უნარი**

შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.

შეუძლია მიღებული ცოდნის გაღრმავება საკომუნიკაციო საშუალებებისა და ტექნიკური საინფორმაციო გამოცემების საშუალებით, სხვისი დახმარებით მათი ანალიზი.

**ღირებულებები**

განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად. ყოველგვარ სიტუაციაში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისთვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად. აცნობიერებს აღნიშნულ სფეროში შრომის უსაფრთხოების, ჰიგიენის დაცვის მოთხოვნებსა და ნორმებს.

**შეფასების წესი**

ხუთი სახის დადებით შეფასება:

- (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 შეფასება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(FX)</b> - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიულ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.</li> <li>• <b>(F)</b> - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</li> </ul> <p>სასწავლო კურსის/მოდულის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია.</p> <p>პროფესიული სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად - მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასებად უშვებელია.</p> <p>პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს, გავიდეს დამატებით გამოცდაზე დასკვნით გამოცდაზე უარყოფითი შეფასების მიღების შემთხვევაში, არანაკლებ 10 დღეში.</p> <p><b>შეფასების ფორმა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• შუალედური შეფასება;</li> <li>• დასკვნითი შეფასება.</li> </ul> <p><b>შეფასების მეთოდი:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ტესტირება;</li> <li>• წერითი დავალება</li> <li>• დაკვირვება</li> <li>• ანგარიში/პრეზენტაცია</li> </ul>
<p>საკონტაქტო პირი: როზა ხუციშვილი, ტელ.: 599 17 67 33, ელფოსტა: <a href="mailto:rozakhutsishvili@gtu.ge">rozakhutsishvili@gtu.ge</a> ქ. თბილისი, დიდი ხეივანის ქ. №21</p>

III საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა	
ტრაქტორისტ - მემანქანე	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	
40	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	
ტრაქტორისტ - მემანქანის მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია	
სწავლების ენა	

ქართული
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>
<p>ტრაქტორისტ-მემანქანე წარმოადგენს ინჟინერიის მიმართულების აგროინჟინერიის დარგობრივი სფეროს პროფესიულ კვალიფიკაციას. შესაბამისად, იგი მჭიდროდაა დაკავშირებული სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოვლა-მოყვანის რესურსდამზოგ სამანქანო ტექნოლოგიების გამოყენებასთან.</p> <p>ტრაქტორისტ-მემანქანის პროფესიული კვალიფიკაციის მფლობელი პირი შეასრულებს სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის სამანქანო ტექნოლოგიებით წარმოებას თანამედროვე ტექნიკური საშუალებების გამოყენებით. პროფესია ორიენტირებულია რესურსდამზოგი ტექნოლოგიების პრინციპებისა და პრაქტიკის გამოყენებაზე, რაც პირდაპირ კავშირშია აგროკომპანიების და ფერმერული მეურნეობების წარმატებულ საქმიანობასთან.</p> <p>პროგრამის მიზანია მოამზადოს ტრაქტორისტ-მემანქანე, რომელსაც კვალიფიკაციის შესაბამისად შეეძლება ტრაქტორების (თვლიანი; მუხლუხა) და თვითმავალი შასების მართვა საგზაო მოძრაობის წესების სრული დაცვით; სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოვლა-მოყვანის, მეცხოველეობის საკვების დამზადებისა და მოსავლის აღების საქმიანობასთან დაკავშირებული სამანქანო ტექნოლოგიები, სატრაქტორო აგრეგატების შედგენა, დაკომპლექტება და მექანიზებული სასოფლო-სამეურნეო პროცესების ჩატარება.</p>
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b>
<p><b>ცოდნა და გაცნობიერება</b></p> <p>აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს.</p> <p>იცის საბაზო მოდელის (თვლიანი და უხლუხა) ტრაქტორების ზოგადი აგებულება; ტრაქტორებისა და სატრაქტორო აგრეგატების მართვისას უსაფრთხოების ტექნიკის საერთო მოთხოვნები; იცის საგზაო მოძრაობის და ტვირთის გადაზიდვის წესები, იცნობს ტრაქტორის სამუშაო მოწყობილობებს და იცის საკონტროლო-საზომი ხელსაწყოების გამოყენება.</p> <p>იცის მექანიზებული სამუშაოების ტექნოლოგია - ხვნა, ფარცხვა, კულტივაცია, თესვა, ნიადაგში სასუქების შეტანა, მცენარეების მავნებლებისა და დაავადებებისაგან დაცვა, მოსავლის აღება, თიბვა, სატრაქტორო აგრეგატების შედგენა და მუშა ორგანოების რეგულირება. იცის სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოვლა-მოყვანის, მეცხოველეობის საკვების დამზადებისა და მოსავლია აღების საქმიანობასთან დაკავშირებული სამანქანო ტექნოლოგიები.</p> <p>აცნობიერებს სატრაქტორო აგრეგატების შედგენის, დაკომპლექტებისა და მათი სერვისის ძირითად პრინციპებს, აგრეთვე, მექანიზებული სასოფლო-სამეურნეო პროცესების ჩატარებას.</p>
<p><b>ცოდნა და გაცნობიერება</b></p> <p>აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს.</p>

იცის საბაზო მოდელის (თვლიანი და უხლუხა) ტრაქტორების ზოგადი აგებულება; ტრაქტორებისა და სატრაქტორო აგრეგატების მართვისას უსაფრთხოების ტექნიკის საერთო მოთხოვნები; იცის საგზაო მოძრაობის და ტვირთის გადაზიდვის წესები, იცნობს ტრაქტორის სამუშაო მოწყობილობებს და იცის საკონტროლო-საზომი ხელსაწყოების გამოყენება. იცის მექანიზებული სამუშაოების ტექნოლოგია - ხვნა, ფარცხვა, კულტივაცია, თესვა, ნიადაგში სასუქების შეტანა, მცენარეების მავნებლებისა და დაავადებებისაგან დაცვა, მოსავლის აღება, თიბვა, სატრაქტორო აგრეგატების შედგენა და მუშა ორგანოების რეგულირება. იცის სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოვლა-მოყვანის, მეცხოველეობის საკვების დამზადებისა და მოსავლია აღების საქმიანობასთან დაკავშირებული სამანქანო ტექნოლოგიები. აცნობიერებს სატრაქტორო აგრეგატების შედგენის, დაკომპლექტებისა და მათი სერვისის ძირითად პრინციპებს, აგრეთვე, მექანიზებული სასოფლო-სამეურნეო პროცესების ჩატარებას.

### **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი**

შეუძლია გამოიყენოს დარგის სპეციფიკისათვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი, შეაფასოს დავალებების შესასრულებლად

სხვადასხვა მიდგომა, შეარჩიოს და მიუსადაგოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები. შეუძლია ტრაქტორის ძრავას მომზადება გასაშვებად, იცის ზამთარში და ზაფხულში ძრავას გაშვების თავისებურებანი; ტრაქტორების (თვლიანი; მუხლუხა) და თვითმავალი შასების მართვა;

საგზაო მოძრაობის წესების სრული დაცვით მოძრაობა. ტრაქტორის მისვლა მისაბმელ და საკიდ სასოფლო-სამეურნეო მანქანასთან, მათი მიერთება ტრაქტორთან. დამოუკიდებლად შეუძლია სამუშაო ორგანოს აწყობა და რეგულირება, აგრეგატის სამუშაოდ გამზადება და მუშა ორგანოების რეგულირება; შეუძლია აგრეგატის ტექნიკური მომსახურების ჩატარება სტანდარტული მეთოდის მიხედვით. შეუძლია სატრაქტორო აგრეგატების საშუალებით მექანიზებული სამუშაოების შესრულება აგროტექნიკური მოთხოვნების სრული დაცვით. მუშაობის დროს აგრეგატის უწყვეტობის აღმოჩენა და მათი აღმოფხვრა.

### **დასკვნის უნარი**

შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წამოჭრილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.

შეუძლია ტრაქტორების მუშაობის დროს გარკვეული ხარვეზების ამოცნობა და მათი აღმოფხვრის ღონისძიებების ჩატარება. გააჩნია სასოფლო-სამეურნეო პროცესების შესრულების დროს ხარვეზების დამოუკიდებლად აღმოფხვრის უნარი. შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში აგროტექნიკური მოთხოვნების დაცვის პირობებში სატრაქტორო აგრეგატის მუშაობის ხარისხობრივი მაჩვენებლების ანალიზი და მათი შესრულების ოპტიმალური გზების ძიება.

### **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.

შეუძლია ტრაქტორების და თვითმავალი მანქანების სამუშაოდ მომზადების და რეგულირებების წერილობითი მეთოდური მითითებების წაკითხვა და გააზრება; შეუძლია გაიგოს ტრაქტორებში გამოყენებული ზოგადი ტერმინოლოგია უცხო ენაზე და კომპიუტერის გამოყენებით ტექნიკის მუშაობის ტექნოლოგიური სქემების გაცნობა. შეუძლია ტრაქტორების და სასოფლო-სამეურნეო მანქანების მართვის წერილობითი მეთოდური მითითებების წაკითხვა და გააზრება; თანამედროვე ტრაქტორების და სასოფლო-სამეურნეო მანქანების საინფორმაციო ტექნოლოგიების ათვისება; შეუძლია სპეციალურ სახელმძღვანელოებში, ჟურნალებში ან ინტერნეტში სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოვლა-მოყვანის თანამედროვე სამანქანო ტექნოლოგიების სიახლეების შესახებ მასალების მოძიება; შეუძლია მიმდინარე სამუშაოების ჩატარების შესახებ მოკლე შენიშვნების ჩაწერა; კოლეგებთან და ხელმძღვანელებთან ტექნოლოგიური პროცესების და უსაფრთხოების ნორმების განხილვა. საზღვარგარეთის ენერგეტიკული და ტექნიკური საშუალებების მართვის ინსტრუქციების უცხო ენაზე წაკითხვა.

### **სწავლის უნარი**

შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.

შეუძლია კოლეგების გამოკითხვით და მათი გამოცდილების გაზიარებით ტრაქტორისტი-მემანქანის საქმიანობის შესახებ ახალი ცოდნის მიღება. შეუძლია მემცენარეობის პროდუქტების წარმოებაში თანამედროვე ტექნოლოგიების და ტექნიკური საშუალებების შესახებ ახალი ცოდნის მიღება და მომავალი კარიერის დაგეგმვისათვის სწავლის საჭიროების განსაზღვრა.

### **ღირებულებები**

განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად.

პასუხისმგებლობით ეკიდება ტრაქტორისტი-მემანქანის საქმიანობას;

იცავს და ასრულებს საგზაო მოძრაობის წესების მოთხოვნებს; იცავს უსაფრთხოების და საკონტროლო-გამზომი ხელსაწყოების შენახვის წესებს; პასუხისმგებლობით ეკიდება სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკას და ტექნოლოგიური პროცესების შესრულების ხარისხობრივი მაჩვენებლების დაცვას. აქვს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებები. შეუძლია შესრულებული სამუშაოს ხარისხობრივი მაჩვენებლების დაცვა აგროტექნიკური მოთხოვნების შესაბამისად; საქმიანობისას მკაცრად იცავს დისციპლინას და სასოფლო-სამეურნეო პროცესების შესრულების თანმიმდევრობას.

### **შეფასების წესი**

დადებითი შეფასებად ჩაითვალოს:

- (A) – ფრიადი – მაქსიმალური შეფასების 91 % და მეტი;



<ul style="list-style-type: none"> <li>• (B) – ძალიან კარგი – მაქსიმალური შეფასების 81-90 % ;</li> <li>• (C) – კარგი – მაქსიმალური შეფასების 71-80 % ;</li> <li>• (D) – დამაკმაყოფილებელი – მაქსიმალური შეფასების 61-70 %;</li> <li>• (E) – საკმარისი – მაქსიმალური შეფასების 51-60 %</li> </ul> <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვალოს:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (FX) – ვერ ჩააბარა – მაქსიმალური შეფასების 41-50 %, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიულ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა ჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება;</li> <li>• (F) – ჩაიჭრა – მაქსიმალური შეფასების 40 % და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</li> </ul> <p>მაქსიმალური შეფასება 100 ქულაა.</p> <p>პროფესიული სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად, მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე, შეფასება დაუშვებელია.</p> <p>პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს, უარყოფითი შეფასების შემთხვევაში, გავიდეს დამატებით გამოცდაზე (დასკვნით გამოცდაზე) არანაკლებ 10 დღისა.</p> <p><b>შეფასების ფორმა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• შუალედური შეფასება;</li> <li>• დასკვნითი შეფასება.</li> </ul> <p><b>შეფასების მეთოდი:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ტესტირება;</li> <li>• წერიითი დავალება</li> <li>• დაკვირვება</li> <li>• ანგარიში/პრეზენტაცია</li> </ul>
<p>საკონტაქტო პირი: ნუგზარ მიქაძე <a href="mailto:nugzarmiqadze@mail.ru">nugzarmiqadze@mail.ru</a></p>

<b>IV საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>მშენებლობის მწარმოებელი</b>	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)	

60
<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>
მშენებლობის მწარმოებლის მეოთხე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია
<b>სწავლების ენა</b>
ქართული
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>
თეორიულად შეასწავლოს სტუდენტებს და განუვითაროს პრაქტიკული უნარ-ჩვევები შემდეგ საკითხებში: ბიზნესის საფუძვლები; სამშენებლო ბიზნესის საფუძვლები; ბიზნესის რესურსები და ფაქტორები; ბიზნესის დაგეგმვა და სამეწარმეო გარემო; ორგანიზაციის დაგეგმარება, სტრუქტურა და კომუნიკაცია; მცირე და საშუალო სამშენებლო ბიზნესის განვითარებისათვის არსებული ზოგადი საჭიროებების, მათი განხორციელებისათვის აუცილებელი მატერიალური და ადამიანური რესურსები. სამშენებლო კონსტრუქციული ელემენტების იდენტიფიცირება, სამშენებლო მოედანზე არსებული სამუშაო პროცესის შეცვლა საჭიროების მიხედვით; მოწოდებული საშენი მასალებისა და ნაკეთობების ხარისხის დამადასტურებელი საბუთების შემოწმება საპროექტო მონაცემებთან მიმართებაში. სამუშაოთა პროცესებში ჩართული ჯგუფის, ბრიგადის მართვა და უსაფრთხოების ნორმების დაცვის კონტროლი.
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b>
<p><b>ცოდნა და გაცნობიერება</b></p> <p>აქვს სფეროს ფაქტობრივ გარემოებებსა და თეორიულ საფუძვლებზე დამყარებული ცოდნა, აცნობიერებს პრობლემების გადაჭრის ზოგადი შესაძლებლობებს.</p> <p><b>იცის:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ბიზნეს-მათემატიკის, ბიზნეს-კომუნიკაციების, კომპიუტერული ტექნოლოგიების, ინგლისური ენის საწყისი კურსის პროგრამები;</li> <li>• სამშენებლო ბიზნესის საფუძვლები, ბიზნეს გარემო, ბიზნესის რესურსები და ფაქტორები, სამშენებლო ბიზნესის დაგეგმვა და სამეწარმეო გარემო;</li> <li>• სამშენებლო საწარმოების ორგანიზაციული კულტურა, ორგანიზაციის დაგეგმარება, სტრუქტურა და კომუნიკაცია;</li> <li>• კარიერის მენეჯმენტი, ორგანიზაციის განვითარება, პროფესიული, პერსონალური და კომუნიკაციური უნარ-ჩვევები, სამშენებლო ბიზნესისათვის საჭირო საქმიანი დოკუმენტაციის წარმოება, საოფისე პროგრამები, ინტერნეტის</li> </ul>

გამოყენება, ელექტრონული ფოსტის გამოყენება;

- სამშენებლო მასალების, ნაკეთობებისა და კონსტრუქციული ელემენტების გამოყენების და დასაწყობების სპეციფიკა სამშენებლო მოედანზე;
- კონსტრუქციული ელემენტების ტიპები, კონსტრუქციული ელემენტის საორიენტაციო ზომების დადგენა და შედარება სამშენებლო მოედანზე არსებულთან;
- მარტივი ხელსაწყო იარაღებით გრუნტის დათვალიერება, სამშენებლო პროცესების ხანგრძლივობისა და მუშათა საჭირო რაოდენობის განსაზღვრა, აცნობიერებს სამშენებლო ნორმების მონაცემების მნიშვნელობას.

**ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:**

შეუძლია, სამუშაოს დაგეგმვისა და შესრულების პროცესში გამოყენოს სათანადო ინფორმაციის წყაროები, შემუშაოს სტრატეგია წამოჭრილი სპეციფიკური ამოცანის დასაძლევად და შეაფასოს მიღებული შედეგები შესრულებული სამუშაოს გაუმჯობესების მიზნით.

**შეუძლია:**

- განსაზღვროს და ააგოს ფუნქციონალური დამოკიდებულებები, გაანალიზოს და გამოიყენოს შედეგები დანიშნულებისამებრ.
- გამოიყენოს ბიზნესის საფუძვლებისა და მცირე სამშენებლო ბიზნესის წარმოების პრინციპების ცოდნა მცირე მოცულობის სამუშაოების დასაგეგმად.
- დაგეგმოს და განავითაროს საქმიანი ურთიერთობები სამშენებლო ბიზნესში მიმდინარე საწარმოო პროცესების სპეციფიკური ხასიათიდან გამომდინარე.
- ხელი შეუწყოს ხელსაყრელი ბიზნეს გარემოს ჩამოყალიბებასა და განვითარებას, განავითაროს კვალიფიციური ბიზნეს კომუნიკაციები პარტნიორებთან და კოლეგებთან.
- სამეწარმეო საქმიანობის მარკეტინგული უზრუნველყოფა.
- დაგეგმოს საწარმოო პროცესში მონაწილე ადამიანური რესურსებისა და პერსონალური კარიერა და იზრუნოს განვითარებაზე.
- გაითვალისწინოს სამშენებლო ბიზნესის თავისებურებანი ამ პროცესთან მიმართებაში, შექმნას ჩატარებული და სამომავლო სამშენებლო სამუშაოების მონაცემთა ბაზა.
- დაადგინოს საძირკვლის ფორმა, მისი ფართობი და ჩაღრმავება.
- მოწოდებული საშენი მასალებისა და ნაკეთობების ხარისხის დამადასტურებელი საბუთების შედარება-შემოწმება.
- სამუშაოთა პროცესებში ჩართული ჯგუფის, ბრიგადის მართვა და უსაფრთხოების ნორმების დაცვაზე კონტროლი.

**დასკვნის უნარი:**

შეუძლია სპეციფიკური პრობლემების გადასაწყვეტად შესაბამისი მიდგომის შემუშავება, ალტერნატიული შესაძლებლობების

განხილვა და მიღებული შედეგის ანალიზი.

**აქტს:**

- სამშენებლო ბიზნესთან დაკავშირებული პრობლემების გადასაჭრელად და ზოგადი გადაწყვეტილების მისაღებად საჭირო პროფესიული ანალიზისა და დასკვნების უნარი;
- პრაქტიკულ სამშენებლო საქმიანობაში ავტონომიური აზროვნების, სიტუაციური ანალიზის საფუძველზე პერსონალური მიზნების განსაზღვრისა და დასახვის უნარი;
- სამეწარმეო პროექტის შემუშავების პირობების განსაზღვრის უნარი;
- მცირე და საშუალო სამშენებლო ბიზნესის განვითარებისათვის არსებული ზოგადი საჭიროებების, მათი განხორციელებისათვის აუცილებელი მატერიალური და ადამიანური რესურსების განსაზღვრის უნარი;
- შეუძლია მის მიერ ჩატარებული თეორიული გამოთვლების შედეგების საფუძველზე შეცვალოს სამშენებლო ნორმებით დასაშვები მასალის სიმტკიცის მახასიათებლები, დაასაბუთოს და გააკეთოს დასკვნა და წარადგინოს მისეული ხედვა ანგარიშის ან ინფორმაციის სახით.

**კომუნიკაციის უნარი:**

შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე ცვალებად სიტუაციებში, ახალი საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების დამოუკიდებლად ათვისება, უცხოურ ენაზე მიღებული პროფესიასთან დაკავშირებული ინფორმაციის დამუშავება.

**შეუძლია:**

- სხვადასხვა სიტუაციებში მშენებლობის პროცესის უწყვეტი წარმართვისათვის სრულფასოვნად გამოიყენოს თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები;
- პროფესიული საქმიანობისას კომუნიკაცია წარმართოს ზეპირად და წერილობით მშობლიურ და ინგლისურ ენაზე.

**სწავლის უნარი**

შეუძლია საკუთარი სწავლის მიმართულებების დამოუკიდებლად განსაზღვრა განჭვრეტად, თუმცა ნაწილობრივ ცვალებად ვითარებაში.

**შეუძლია:**

- მისი პროფესიული ცოდნის შემდგომი განვითარების მიმართულების განსაზღვრა;
- უახლესი ინფორმაციის მოპოვება, მასალებისა და ტექნოლოგიების შესწავლა, გათავისება, იდენტიფიცირება, მოდიფიცირება, გაზიარება, კრიტიკული ანალიზი და არგუმენტირებული დასაბუთება.

**ღირებულებები**

პასუხისმგებლობით ეკიდება პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებს და ცვალებად სიტუაციებში

<p>მოქმედებს მათ შესაბამისად.</p> <p><b>შეუძლია:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• საქმიანი დამოკიდებულება დაამყაროს ხელმძღვანელებსა და კოლეგებთან;</li> <li>• საერთო საქმეზე პიროვნული პასუხისმგებლობის აღების უნარი;</li> <li>• აქვს პატივისცემის გრძნობა კოლეგებისა და პარტნიორების მოსაზრებებისადმი;</li> <li>• პასუხისმგებლობის გრძნობა პროფესიული საქმიანობისადმი;</li> <li>• მოქმედებს სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით, პროფესიული ეთიკის ფარგლებში, უსაფრთხო და მდგრადი განვითარების მქონე გარემოს შესაქმნელად.</li> </ul>
<p><b>შეფასების წესი</b></p> <p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება: მაქსიმალური შეფასება 100 ქულაა.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;</li> <li>• (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;</li> <li>• (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;</li> <li>• (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;</li> <li>• (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;</li> </ul> <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (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.</li> <li>• (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</li> </ul> <p>საკონტაქტო პირი: პროგრამის ხელმძღვანელი, ლია ბალანჩივაძე, 599 28 00 97, ელ-ფოსტა: <a href="mailto:balanchivadzelia@mail.ru">balanchivadzelia@mail.ru</a></p>

<b>IV საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანებისა და მოწყობილობების ტექნიკოსი</b>	
	<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>
	<b>60</b>

<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>
სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანებისა და მოწყობილობების ტექნიკოსის მეოთხე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია
<b>სწავლების ენა</b>
ქართული
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>
<p>პროგრამის მიზანია მოამზადოს მეოთხე საფეხურის სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანებისა და მოწყობილობების ტექნიკოსი, რომელსაც შეუძლია:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• დამოუკიდებლად მართოს სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანები და მოწყობილობები, მოემსახუროს მათ, შეასრულოს საშუალო სირთულის საშემკეთებლო სამუშაოები.</li> <li>• დამოუკიდებლად დაშალოს, შეაკეთოს და ააწყოს სამშენებლო-საგზაო-სალიანდაგო მანქანებისა და მოწყობილობების მუშა ორგანოები, ძირითადი კვანძები და მექანიზმები.</li> <li>• გამოცდილი სპეციალისტის ხელმძღვანელობით განსაზღვროს მანქანებისა და მოწყობილობების გამართვის, მომსახურებისა და შეკეთებისათვის შესაბამისი სამუშაოების, სათადარიგო ნაწილებისა და მასალების საჭიროება.</li> </ul>
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b>
<p><b>ცოდნა და გაცნობიერება</b></p> <p><b>აქვს</b> სფეროს ფაქტობრივ გარემოებებსა და თეორიულ საფუძვლებზე დამყარებული ცოდნა, აცნობიერებს პრობლემების გადაჭრის ზოგად შესაძლებლობებს.</p> <p><b>იცის</b> სპეციალობის შესაბამისი მანქანებისა და კვანძების კონსტრუქციული აგებულება და მუშაობის პრინციპები. აცნობიერებს აღნიშნულ სფეროში კონკრეტული პრობლემების გადაჭრის შესაძლებლობებს. სპეციალური მზომი ინსტრუმენტების, ხელსაწყოების, სამარჯვების გამოყენების და შესაძლებლობების ცოდნა. შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების ნორმებისა და მოთხოვნების ცოდნა. მობილური სამშენებლო მანქანების ტრანსპორტირებისათვის აუცილებელი სპეციფიკური მოთხოვნების ცოდნა. უცხოური ენის ცოდნა ტექნიკური ინფორმაციის წაკითხვისა და გაანალიზებისათვის საჭირო დონეზე.</p> <p><b>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</b></p> <p><b>შეუძლია</b>, სამუშაოს დაგეგმვისა და შესრულების პროცესში გამოიყენოს სანდო ინფორმაციის წყაროები, შეიმუშაოს სტრატეგია წამოჭრილი სპეციფიკური ამოცანის დასაძლევად და შეაფასოს მიღებული შედეგები შესრულებული სამუშაოს გაუმჯობესების მიზნით.</p>

**დამოუკიდებლად დაგეგმოს** და შეასრულოს საწარმოო დავალებები ფაქტობრივი გარემოებების შესაბამისად. თანამედროვე და ახალი მზომი ინსტრუმენტებისა და სამარჯვების გამოყენება. შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების ნორმებისა და მოთხოვნების დაცვა კონკრეტული საწარმოო პირობების შესაბამისად.

**დასკვნის უნარი**

**შეუძლია** სპეციფიკური პრობლემების გადასაწყვეტად შესაბამისი მიდგომის შემუშავება, ალტერნატიული შესაძლებლობების განხილვა და მიღებული შედეგის ანალიზი.

**შეუძლია** განსხვავებულ საწარმოო სიტუაციებში წამოჭრილი პრობლემების ანალიზი, შესაბამისი მიდგომის შემუშავება, ალტერნატიული წინადადების განხილვა.

**კომუნიკაციის უნარი**

**შეუძლია** ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე ცვალებად სიტუაციებში, ახალი საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების დამოუკიდებლად ათვისება, უცხოურ ენაზე მიღებული პროფესიასთან დაკავშირებული ინფორმაციის დამუშავება.

**შეუძლია** ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიულ საკითხებზე ცვალებად სიტუაციებში. შეუძლია დამოუკიდებლად ათვისოს და ეფექტიანად გამოიყენოს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებული ახალი საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები. შეუძლია უცხოურ ენაზე პროფესიული ინფორმაციის დამუშავება.

**სწავლის უნარი**

**შეუძლია** საკუთარი სწავლის მიმართულებების დამოუკიდებლად განსაზღვრა და განჭვრეტა, თუმცა ნაწილობრივ ცვალებად, ვითარებაში. შეუძლია შემდგომი განათლების მიღების მიმართულებების დამოუკიდებლად განსაზღვრა ნაწილობრივ ცვალებად ვითარებაში. შეუძლია ახალი ინფორმაციის მოპოვება, შესწავლა, ანალიზი და დანერგვა სამუშაო პროცესში.

**ღირებულებები**

პასუხისმგებლობით ეკიდება პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებს და ცვალებად სიტუაციებში მოქმედებს მათ შესაბამისად.

მექანიკის ინჟინერიის სფეროში მორალურ-ეთიკური და სამართლებრივი ნორმების დაცვა. დარგობრივი და საერთაშორისო ტექნიკური ნორმებისა და სტანდარტების დაცვა. აქვს უნარი გაითავისოს პრობლემები. იცავს პროფესიული ეთიკისა და მორალის ნორმებს. ზრუნავს უსაფრთხოების წესებისა და გარემოს დაცვაზე.

**შეფასების წესი**

<p>დადებით შეფასებად ჩაითვლება: მაქსიმალური შეფასება 100 ქულაა.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;</li> <li>• (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;</li> <li>• (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;</li> <li>• (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;</li> <li>• (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;</li> </ul> <p>უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (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.</li> <li>• (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</li> </ul>
<p><b>საკონტაქტო პირი:</b> პროგრამის ხელმძღვანელები, მიხეილ შილაკაძე, 593 32 90 31; ელ-ფოსტა: <a href="mailto:m.shilakadze@gtu.ge">m.shilakadze@gtu.ge</a>, გიორგი ნადირაშვილი 599 55 87 41</p>

<b>IV საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>სასურსათო პროდუქტების ეკოლოგიური კონტროლის სპეციალისტი</b>	
	<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>
	60
	<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>
	სასურსათო პროდუქტების ეკოლოგიური კონტროლის სპეციალისტის მეოთხე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია
	<b>სწავლების ენა</b>
	ქართული
	<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>



პროგრამის მიზანია მოამზადოს სასურსათო პროდუქტების ეკოლოგიური კონტროლის სპეციალისტი, რომელსაც შეუძლია: საანალიზოდ სასურსათო პროდუქტების ნიმუშების მომზადება, სტანდარტული ხსნარების და რეაქტივების მომზადება, pH-მეტრით მჟავიანობის გაზომვა, ანალიზურ სასწორზე მუშაობა, ფოტოკოლორიმეტრისა და ატომურ-აბსორბციული სპექტრომეტრის დაკალიბრება და სიზუსტის შერჩევა, ატომურ-აბსორბციული მეთოდით მძიმე ლითონების განსაზღვრა სასაურსათო პროდუქტებში, ფოტოკოლორიმეტრული მეთოდით სასურსათო პროდუქტებში მძიმე ლითონების გასაზღვრა.

**საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი**

**ცოდნა და გაცნობიერება**

აქვს სფეროს ფაქტობრივ გარემოებებსა და თეორიულ საფუძვლებზე დამყარებული ცოდნა, აცნობიერებს პრობლემების გადაჭრის ზოგად შესაძლებლობებს  
 იცის სასურსათო პროდუქტებში მძიმე ლითონების დასაშვები კონცენტრაციები, მძიმე ლითონების ტოქსიკური ზეგავლენა მის ხარისხზე, კვების პროდუქტების ბაზარი, მარკეტინგისა და მენეჯმენტის საფუძვლები, ანალიზის ატომურ-აბსორბციული და ფოტოკოლორიმეტრული მეთოდები.

**ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი**

შეუძლია, სამუშაოს დაგეგმვისა და შესრულების პროცესში გამოიყენოს სანდო ინფორმაციის წყაროები, შეიმუშაოს სტრატეგია წამოჭრილი სპეციფიკური ამოცანის დასაძლევად და შეაფასოს მიღებული შედეგები შესრულებული სამუშაოს გაუმჯობესების მიზნით.  
 შეუძლია ანალიზის შედეგების მათემატიკური დამუშავება, მეწარმეობის ასპექტების განსაზღვრა. ატომურ - აბსორბციული და ფოტოკოლორიმეტრული მეთოდებით სასურსათო პროდუქტებში მძიმე ლითონების განსაზღვრა, ნიმუშების აწონვა, მჟავიანობის განსაზღვრა, შედეგების გაფორმება, იცის ნიმუშების შენახვისა და უსაფრთხოდ, დამოუკიდებლად, პროფესიული კომპეტენციის ფარგლებში ანალიზის ჩატარება.

**დასკვნის უნარი**

შეუძლია სპეციფიკური პრობლემების გადასაწყვეტად შესაბამისი მიდგომის შემუშავება, ალტერნატიული შესაძლებლობების განხილვა და მიღებული შედეგის ანალიზი.  
 შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიულ საკითხებზე ცვალებად სიტუაციებში. შეუძლია დამოუკიდებლად აითვისოს ახალი საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები. შეუძლია უცხოურ ენაზე მიღებულ პროფესიული ინფორმაციის დამუშავება, მარკეტინგისა და მენეჯმენტის ასპექტები.

**კომუნიკაციის უნარი**

შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე ცვალებად სიტუაციებში, ახალი

საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების დამოუკიდებლად ათვისება, უცხოურ ენაზე მიღებული პროფესიასთან დაკავშირებული ინფორმაციის დამუშავება.

შეუძლია პროფესიული კომპეტენციის ფარგლებში ინფორმაციის მოძიება, კომპიუტერული ტექნიკის გამოყენება, ინტერნეტში მოძიება, განასხვავებულ სიტუაციაში კომუნიკაცია, მომხმარებლის ინტერესების დაცვისათვის სამართლებრივი კატეგორიების მოძიება, შეუძლია უცხოურ ენაზე სასურსათო პროდუქტებში მძიმე ლითონების ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციების საცნობარო მასალის მოპოვება და ელემენტარული კომუნიკაცია.

### **სწავლის უნარი**

ეუძლია საკუთარი სწავლის მიმართულებების დამოუკიდებლად განსაზღვრა განჭვრეტად, თუმცა ნაწილობრივ ცვალებად, ვითარებაში.

შეუძლია საკუთარი სწავლის დაგეგმვა, უზრუნველყოფს სწავლის შემდგომ საფეხურზე გაგრძელებას, სისტემატიურად ეცნობა სასურსათო პროდუქტების ეკოლოგიური უსაფრთხოების პროფესიის განვითარების პერსპექტივებს.

### **ღირებულებები**

პასუხისმგებლობით ეკიდება პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებს და ცვალებად სიტუაციებში მოქმედებს მათ შესაბამისად.

იცავს კვების პროდუქტების უვნებლობის პრინციპებს, მომხმარებლის ინტერესებს. პასუხისმგებლობით ეკიდება კვების პროდუქტების ანალიზისა და მისი ხარისხის შეფასების პრინციპებს.

### **შეფასების წესი**

შეფასების ზოგადი წესები:

სასწავლო კურსის/მოდულის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია.

ხუთი სახის დადებითი შეფასება:

- (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%;

ორი სახის უარყოფით შეფასება:

- (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

<p>ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. სასწავლო კურსის/მოდულის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია.</p> <p>პროფესიული სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად - მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასება დაუშვებელია.</p> <p>პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს, გავიდეს დამატებით გამოცდაზე დასკვნით გამოცდაზე უარყოფითი შეფასების მიღების შემთხვევაში, არანაკლებ 10 დღეში.</p> <p>შეფასების ფორმა:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• შუალედური შეფასება</li> <li>• დასკვნითი გამოცდის შეფასება</li> <li>• I შუალედური გამოცდა ტარდება მეშვიდე სასწავლო კვირაში და მოიცავს პირველი ექვსი კვირის მასალას (20-ქულა);</li> <li>• II შუალედური გამოცდა ტარდება მეთოთხმეტე სასწავლო კვირაში მოიცავს შემდეგი ექვსი კვირის მასალას (20 ქულა);</li> <li>• III შუალედური გამოცდა ტარდება მეთვრამეტე კვირაში და მოიცავს ბოლო სამი კვირის მასალას ან სასწავლო და საწარმოო პრაქტიკის მასალას (30 ქულა).</li> <li>• დასკვნითი გამოცდა (30 ქულა).</li> </ul> <p>შეფასების მეთოდი:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ტესტირება;</li> <li>• ზეპირი გამოკითხვა;</li> <li>• პრეზენტაცია.</li> </ul>
<p>საკონტაქტო პირი: ზიზი სვანიძე, ტელეფონი: 593 905 909, ელფოსტა: <a href="mailto:z.svanidze@gtu.edu.ge">z.svanidze@gtu.edu.ge</a>, მ.კოსტავას №69, სტუ-ს X კორპუსი</p>

<b>IV საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>პარფიუმერიული და კოსმეტიკური წარმოების სპეციალისტი</b>	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	60
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

პარფიუმერიული და კოსმეტიკური წარმოების სპეციალისტის მეოთხე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია
<b>სწავლების ენა</b>
ქართული
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>
პროგრამის მიზანია მოამზადოს პარფიუმერიულ-კოსმეტიკური წარმოების მეოთხე საფეხურის სპეციალისტი რომელსაც შეუძლია: გამოყენებული ტექნოლოგიური ხაზების, ცალკეული აპარატების ფუნქციონირების უზრუნველყოფა და ახალი კოსმეტიკური პროდუქტის მიღება.
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი</b>
<p><b>ცოდნა და გაცნობიერება</b></p> <p>აქვს სფეროს ფაქტობრივ გარემოებებსა და თეორიულ საფუძვლებზე დამყარებული ცოდნა, აცნობიერებს პრობლემების გადაჭრის ზოგად შესაძლებლობებს.</p> <p>იცის:</p> <p>ინფორმატიკა;</p> <p>მეწარმეობის საფუძვლები;</p> <p>პარფიუმერიულ-კოსმეტიკური ტექნოლოგიისათვის აუცილებელი დისციპლინები - პარფიუმერიულ-კოსმეტიკური წარმოების მოწყობილობა;</p> <p>- ჰომოგენიზატორები, მასალების ამრევი მანქანები, თხევადი და ნახევართხევადი საშუალებების ტრანსპორტირებისათვის საჭირო მოწყობილობა;</p> <p>პარფიუმერიისა და კოსმეტიკის საფუძვლები - პარფიუმერიისა და კოსმეტიკის ისტორია, კოსმეტიკური ნაწარმის კლასიფიკაცია, ასორტიმენტის შერჩევა და დანიშნულების მიხედვით მისი დაყოფა;</p> <p>პარფიუმერიისა და კოსმეტიკის ნაწარმის ნედლეული - სპირტები, წყალი, საღებრები, ბიოლოგიურად და ზედაპირულად აქტიური ნივთიერებები, ნავთობ-პროდუქტები, მცენარეული და ცხოველური ცხიმები, მცენარეული ზეთები, აბრაზიული ნივთიერებები, მინერალური წყლები, თიხები, სამკურნალო ტალახები და სხვ.;</p> <p>პარფიუმერიულ-კოსმეტიკური წარმოების ტექნოლოგია -ნედლეულისა და მასალის მექანიკური დამუშავება, კომპონენტების გაცრა, აწონვა, დოზირება, კომპონენტების შერევა, გამოშვებული პროდუქტის დაფასოება, ტარირება და ტრანსპორტირება);</p> <p>აცნობიერებს პრობლემების (ტექნოლოგიური რეჟიმის დარღვევა -ტემპერატურა, წნევა, ხარვეზები - კომპონენტების დოზირება, კონსისტენცია, ფერი, სუნი საბოლოო პროდუქტის მარკირებაში) გადაჭრის ზოგად შესაძლებლობებს.</p>

### **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი**

შეუძლია, სამუშაოს დაგეგმვისა და შესრულების პროცესში გამოიყენოს სანდო ინფორმაციის წყაროები, შეიმუშაოს სტრატეგია წამოჭრილი სპეციფიკური ამოცანის დასაძლევად და შეაფასოს მიღებული შედეგები შესრულებული სამუშაოს გაუმჯობესების მიზნით.

შეუძლია საჭირო ნედლეულისა და მასალების (სპირტები, წყალი, საღებრები, ბიოლოგიურად და ზედაპირულად აქტიური ნივთიერებები, ნავთობპროდუქტები, მცენარეული და ცხოველური ცხიმები, მცენარეული ზეთები, აბრაზიული ნივთიერებები, მინერალური წყლები, თიხები, სამკურნალო ტალახები და სხვ) მექანიკური დამუშავება, კომპონენტების გაცრა, აწონვა, დოზირება, კომპონენტების შერევა, გამოშვებული პროდუქტის დაფასობა, ტარირება და ტრანსპორტირება.

შეუძლია ტექნოლოგიური ციკლის ფაზების შესაბამისი მოწყობილობების (ჰომოგენიზატორები, მასალების ამრევი მანქანები, თხევადი და ნახევართხევადი საშუალებები) შერჩევა და შესრულების პროცესში კოსმეტიკური ნაწარმის წარმოების პროცესების ტექნოლოგიური სქემების გამოყენება.

შეუძლია შეიმუშავოს ოპერატიული მოქმედება წამოჭრილი სპეციფიკური ამოცანის დასაძლევად (ტემპერატურული რეჟიმის - გაცხელება-გაცივების გამოსწორება) და შეაფასოს მიღებული შედეგები - გამოშვებული ნაწარმის ორგანოლექტიკური მაჩვენებლები შესრულებული სამუშაოს გაუმჯობესების მიზნით.

### **დასკვნის უნარი**

შეუძლია სპეციფიკური პრობლემების გადასაწყვეტად შესაბამისი მიდგომის შემუშავება, ალტერნატიული შესაძლებლობების განხილვა და მიღებული შედეგის ანალიზი.

შეუძლია წარმოების პროცესში წარმოქმნილი პრობლემების (ტემპერატურული რეჟიმის დარღვევა, კომპონენტების არასწორი დოზირება, ჩატვირთვა, არევა, უხარისხო შესაფუთი ტარა და მიღებული პროდუქტის წუნი) გადასაწყვეტად შესაბამისი მიდგომის შემუშავება (ტემპერატურისა და წნევის რეგულირება, კომპონენტების ზუსტი დოზირება, დროული ჩატვირთვა და არევა, ხარისხიანი შესაფუთი ტარის შერჩევა და უმაღლესი ხარისხის პროდუქტის მიღება), ალტერნატიული შესაძლებლობების განხილვა (პარფიუმერიულ-კოსმეტიკური ნაწარმის მისაღებად ალტერნატიული კომპონენტების შერჩევა, რეცეპტურის შემუშავება, დოზირება) და მიღებული შედეგების ანალიზი (მიღებული ნაწარმის ორგანოლექტიკური მაჩვენებლების შეფასება სტანდარტებთან შესაბამისობაში).

### **კომუნიკაციის უნარი**

შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე ცვალებად სიტუაციებში, ახალი საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების დამოუკიდებლად ათვისება, უცხოურ ენაზე მიღებული პროფესიასთან დაკავშირებული ინფორმაციის დამუშავება.

შეუძლია ტექნოლოგიური რეჟიმის დარღვევის დროს დანადგარების გაუმართაობისა და ტექნოლოგიური პროცესის დარღვევის მიზეზის ზეპირი და წერითი ახსნა; [][]შეუძლია საინფორმაციო წყაროებისა და ვირტუალური ქსელის გამოყენებით ახალი ტექნიკური და ტექნოლოგიური მიღწევების მოძებნა და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების

(საპროექტაციო პროგრამები) დამოუკიდებლად ათვისება;  
შეუძლია უცხო ენაზე ტექნოლოგიურ საკითხებთან დაკავშირებული ინფორმაციის მოპოვება უცხო ენაზე, თარგმნა და გაზიარება კოლეგებთან და ხელმძღვანელობასთან.

### **სწავლის უნარი**

შეუძლია საკუთარი სწავლის მიმართულებების დამოუკიდებლად განსაზღვრა განჭვრეტად, თუმცა ნაწილობრივ ცვალებად, ვითარებაში.

შეუძლია:

დამოუკიდებლად დაისახოს მიზნები პროფესიული განვითარების კუთხით და დაგეგმოს შემდგომი სწავლა;

შეაფასოს კარიერული ზრდის პერსპექტივები და მიიღოს შესაბამისად განსაზღვროს პროფესიული განვითარების მიმართულებები.

### **ღირებულებები**

პასუხისმგებლობით ეკიდება პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებს და ცვალებად სიტუაციებში მოქმედებს მათ შესაბამისად;

კრიტიკულად აფასებს პროფესიული საქმიანობისათვის საჭირო საკუთარ ცოდნას; აქვს პასუხისმგებლობის გრძნობა, გუნდში მუშაობის ჩვევები;

იცავს ეთიკისა და მორალის პრინციპებს;

დანადგარების საგანგებო რეჟიმის მუშაობის ან ავარიულ სიტუაციებში მოქმედებს სწრაფად და ოპერატიულად.

### **შეფასების წესი**

შეფასების ზოგადი წესები:

სასწავლო კურსის/მოდულის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია.

ხუთი სახის დადებით შეფასება:

- (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%;

ორი სახის უარყოფით შეფასება:

- (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.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</li> </ul> <p>პროფესიული სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად - მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასება დაუშვებელია.</p> <p>პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს, გავიდეს დამატებით გამოცდაზე დასკვნით გამოცდაზე უარყოფითი შეფასების მიღების შემთხვევაში, არანაკლებ 10 დღეში.</p> <p>შეფასების ფორმა:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• შუალედური შეფასება</li> <li>• დასკვნითი გამოცდის შეფასება</li> </ul> <p>შეფასების მეთოდი:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ტესტირება;</li> <li>• ზეპირი გამოკითხვა;</li> <li>• პრეზენტაცია.</li> </ul>
<p>საკონტაქტო პირი: ნანა ბოკუჩავა, ტელეფონი: 599 29 40 45, ელფოსტა: <a href="mailto:nanabokuchava@gtu.ge">nanabokuchava@gtu.ge</a>, მ.კოსტავას №69, სტუ-ს II კორპუსი</p>

IV საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა	
ლიტონების მხატვრული დამუშავების სპეციალისტი	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	60
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	ლიტონების მხატვრული დამუშავების სპეციალისტის მეოთხე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი

პროგრამის მიზანია მოამზადოს მეოთხე საფეხურის ლითონების მხატვრული დამუშავების სპეციალისტი, რომელსაც შეუძლია ლითონების მხატვრული დამუშავების ძირითადი მეთოდებით მხატვრული ნაკეთობების წარმოების ტექნოლოგიური პროცესების განხორციელება.

**საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი**

**ცოდნა და გაცნობიერება**

აქვს სფეროს ფაქტობრივ გარემოებებსა და თეორიულ საფუძვლებზე დამყარებული ცოდნა, აცნობიერებს პრობლემების გადაჭრის ზოგად შესაძლებლობებს.

იცნობს ლითონების წნევით დამუშავების, სამსხმელო წარმოებისა და მექანიკური დამუშავების საფუძვლებს, ასევე ზოგადი ქიმიის საფუძვლებს; ლითონისაგან მხატვრული ნაკეთობების დამზადების ძირითად ხერხებს, როგორცაა: ჭედურობა, ფილიგრანი, გრავირება, ინკრუსტირება; ასევე იცნობს მხატვრული მომინანქრების ტექნოლოგიას, ზოგადი მენეჯმენტისა და მეწარმეობის საფუძვლებს; ფლობს ხაზვისა და ხატვის ელემენტარულ უნარჩვევებს. აქვს შესასრულებელი მხატვრული ნაკეთობის სამგანზომილებიანი, მოცულობითი გააზრების უნარი; აქვს მეწარმეობისა და ზოგადი მენეჯმენტის საფუძვლების ცოდნა.

**ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი**

შეუძლია, სამუშაოს დაგეგმვისა და შესრულების პროცესში გამოიყენოს სანდო ინფორმაციის წყაროები, შეიმუშაოს სტრატეგია წამოჭრილი სპეციფიკური ამოცანის დასაძლევად და შეაფასოს მიღებული შედეგები შესრულებული სამუშაოს გაუმჯობესების მიზნით.

შეუძლია კონკრეტული მხატვრული ნაკეთობის დანიშნულების მიხედვით შეარჩიოს დამუშავების ოპტიმალური ხერხი; შეიმუშაოს შესაბამისი ტექნოლოგიური პროცესი; შეასრულოს ნაკეთობის სქემატური ნახაზი ან მოდელი; შეარჩიოს შესაბამისი მასალა და ხელსაწყოიარაღები; მოახდინოს სამუშაო ადგილის ორგანიზება; დაიცვას შრომის უსაფრთხოება. ზედამხედველობა გაუწიოს შედარებით დაბალი კვალიფიკაციის მქონე სპეციალისტის მიერ შესრულებულ მარტივ სამუშაოებს.

**დასკვნის უნარი**

შეუძლია სპეციფიკური პრობლემების გადასაწყვეტად შესაბამისი მიდგომის შემუშავება, ალტერნატიული შესაძლებლობების განხილვა და მიღებული შედეგის ანალიზი.

შეუძლია სპეციფიკური პრობლემების გადასაწყვეტად შესაბამისი მიდგომის შემუშავება, ალტერნატიული შესაძლებლობების განხილვა, მეთოდის არჩევა და არჩეული მეთოდის უპირატესობების არგუმენტირება.



**კომუნიკაციის უნარი**

შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე ცვალებად სიტუაციებში, ახალი საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების დამოუკიდებლად ათვისება, უცხოურ ენაზე მიღებული პროფესიასთან დაკავშირებული ინფორმაციის დამუშავება.

შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია ლითონების მხატვრული დამუშავების სპეციალისტის პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე ცვალებად სიტუაციებში. შეუძლია დამოუკიდებლად ათვისოს ახალი საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები. შეუძლია უცხოურ ენაზე მიღებული პროფესიასთან დაკავშირებული ინფორმაციის დამუშავება.

**სწავლის უნარი**

შეუძლია საკუთარი სწავლის მიმართულებების დამოუკიდებლად განსაზღვრა განჭვრეტად, თუმცა ნაწილობრივ ცვალებად, ვითარებაში.

შეუძლია გაიაზროს პროფესიული წინსვლის პერსპექტივები და დამოუკიდებლად დაგეგმოს პროფესიული განვითარების საფეხურები.

**ღირებულებები**

პასუხისმგებლობით ეკიდება პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებს და ცვალებად სიტუაციებში მოქმედებს მათ შესაბამისად.

პასუხისმგებლობით ეკიდება ლითონების მხატვრული დამუშავების სპეციალისტის პროფესიული საქმიანობას. აქვს უნარი გაითავისოს პრობლემები. იცავს პროფესიული ეთიკისა და მორალის ნორმებს. ზრუნავს უსაფრთხოების წესებისა და გარემოს დაცვაზე.

**შეფასების წესი**

სასწავლო კურსის/მოდულის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია.

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.

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.
- I შუალედური გამოცდა ტარდება მეშვიდე სასწავლო კვირაში და მოიცავს პირველი ექვსი კვირის მასალას. (20-ქულა)
- II შუალედური გამოცდა ტარდება მეთოთხმეტე სასწავლო კვირაში მოიცავს შემდეგი ექვსი კვირის მასალას. 20 ქულა
- III შუალედური გამოცდა ტარდება მეთვრამეტე კვირაში და მოიცავს ბოლო სამი კვირის მასალას ან სასწავლო და საწარმოო პრაქტიკის მასალას-30 ქულა.
- დასკვნითი გამოცდა -30 ქულა.

შეფასების მეთოდი:

- ტესტირება;
- ზეპირი გამოკითხვა;
- ჯგუფური/ინდივიდუალური პროექტი.

საკონტაქტო პირი: ზურაბ ლომსაძე, ტელეფონი: 599 51 42, ელფოსტა: [zlomsadze777@gmail.com](mailto:zlomsadze777@gmail.com), მ.კოსტავას №69 , სტუ-ს X კორპუსი

#### IV საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა

**სარკინიგზო გადამზიდავი**

**პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)**

60

**მისანიჭებელი კვალიფიკაცია**

სარკინიგზო გადამზიდავის მეოთხე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია

**სწავლების ენა**

ქართული

**საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი**

პროგრამის მიზანია მოამზადოს მეოთხე საფეხურის სარკინიგზო გადამზიდავი, რომელსაც შეუძლია: სალიანდაგო პოსტების, ასაქცევების, გადასასწრები პუნქტების, შუალედური სადგურებისა და სალიანდაგო პარკების მუშაობის ორგანიზება და მიმდინარე სატრანსპორტო პროცესების ოპერატიული მართვა.

**საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი**

**ცოდნა და გაცნობიერება**

აქვს სფეროს ფაქტობრივ გარემოებებსა და თეორიულ საფუძვლებზე დამყარებული ცოდნა, აცნობიერებს პრობლემების გადაჭრის ზოგად შესაძლებლობებს.

იცის რკინიგზის სადგურის მოწყობილობები და მუშაობის ტექნოლოგია; სამანევრო სამუშაოთა წარმოების წესი სადგურებში; სატვირთო სამუშაოთა განხორციელებისა და სამგზავრო გადაზიდვების ორგანიზაციის ძირითადი პრინციპები; საქართველოს სარკინიგზო ტრანსპორტზე მატარებლების მოძრაობისა და სამანევრო მუშაობის ინსტრუქციის ძირითადი დებულებები; შრომის დაცვის, უსაფრთხოების ტექნიკისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების საკითხები; მათემატიკიდან – წარმოებულები და დიფერენციალები; ტექნიკური მექანიკიდან – მანქანათა ნაწილებისა და მექანიზმების ძირითადი ელემენტები; მეწარმეობიდან – ზოგადი ცნებები მეწარმეობის შესახებ;

ინფორმატიკიდან – ინფორმატიკის საფუძვლები; ზოგადი მენეჯმენტის არსი და საფუძვლები საბაზრო ეკონომიკის პირობებში; სატვირთო და კომერციული სამუშაოების მართვიდან რკინიგზის ტრანსპორტზე-სატრანსპორტო მარკირება, ტარიფები და მისასვლელი ლიანდაგების მუშაობის ტექნოლოგია; რკინიგზის საექსპლუატაციო მუშაობის მართვიდან – რკინიგზის სადგურების, მისი ქვესისტემები და ცალკეული პოლიგონები; რკინიგზის სადგურები და კვანძებიდან – ტექნიკური სადგურების სალიანდაგო განვითარების სქემები; რკინიგზის ტექნიკური ექსპლუატაციის წესებიდან – უშუალოდ მატარებელთა მოძრაობასთან დაკავშირებული რკინიგზის ტექნიკური ექსპლუატაციის წესების ძირითადი დებულებები.

**ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი**

შეუძლია, სამუშაოს და გეგმვისა და შესრულების პროცესში გამოიყენოს სანდო ინფორმაციის წყაროები, შეიმუშაოს სტრატეგია წამოჭრილი სპეციფიკური ამოცანის დასაძლევად და შეაფასოს მიღებული შედეგები

შესრულებული სამუშაოს გაუმჯობესების მიზნით.

უზრუნველყოფს სადგურებში სამატარებლო და სამანევრო მუშაობას და პასუხისმგებელია მის შესრულებაზე; ამყარებს ოპერატიულ კავშირებს მეზობელი სადგურის მორიგესთან, სამატარებლო დისპეტჩერთან, სამატარებლო და სამანევრო ლოკომოტივების

მემანქანებთან; აწარმოებს გადაზიდვითი პროცესის განხორციელებასთან დაკავშირებულ ტექნიკურ დოკუმენტაციას; უზრუნველყოფს სატვირთო სამუშაოებსა და სამგზავრო

გადაზიდვებთან დაკავშირებული ოპერაციების წარმოებას; ხელმძღვანელობს და აწესრიგებს სალიანდაგო პარკში მატარებელთა ტექნიკური და კომერციული დათვალიერების ოპერაციების მიმდინარეობას. შეუძლია ტექნიკური მექანიკიდან – დატვირთვა-

გადმოტვირთვის სამუშაოებში გამოყენებული ამწესატრანსპორტო მოწყობილობების ექსპლუატაცია; სატვირთო და კომერციული სამუშაოების მართვიდან რკინიგზის ტრანსპორტზე – სატვირთო ადგილების ტრანსპორტაბელურობის დადგენა და

ტრანსპორტირებისათვის საჭირო ხარჯების გაანგარიშება; რკინიგზის საექსპლუატაციო მუშაობის მართვიდან – სადგურის პარკების მუშაობის ორგანიზაცია და სკვანძო დისპეტჩერების მუშაობა; რკინიგზის სადგურები და კვანძებიდან – მატარებელთა დაშლა-შედგენისა და მიწოდება - გამოტანის მანევრების წარმოება.

**დასკვნის უნარი**

შეუძლია სპეციფიკური პრობლემების გადასაწყვეტად შესაბამისი მიდგომის შემუშავება, ალტერნატიული შესაძლებლობების განხილვა და მიღებული შედეგის ანალიზი.

შეუძლია შექმნილი ოპერატიული სიტუაციის შეფასება და საჭიროების შემთხვევაში პრობლემური საკითხის გადაჭრა; ტრანზიტული მატარებლებისა და კვანძში გაგადამცემი მატარებლების რეგულირების ალტერნატიული შესაძლებლობების განხილვა; მატარებელთა მასისა და სიგრძის ოპტიმალური ნორმების დადგენა;

ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება.

**კომუნიკაციის უნარი**

შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე ცვალებად სიტუაციებში, ახალი საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების დამოუკიდებლად ათვისება, უცხოურ ენაზე მიღებული პროფესიასთან დაკავშირებული ინფორმაციის დამუშავება.

შეუძლია როგორც სპეციალისტებისათვის, ასევე არასპეციალისტებისათვის იდეებისა და საკვანძო საკითხების შესახებ ინფორმაციის პროფესიულ დონეზე გადაცემა; პროფესიასთან დაკავშირებული სიახლეების გასაცნობად თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების სრულყოფილად გამოყენება; შეუძლია უცხოურ ენაზე პროფესიასთან დაკავშირებული ლიტერატურის გაცნობა და საჭიროების შემთხვევაში ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაციის დამყარება.

**სწავლის უნარი**

შეუძლია საკუთარი სწავლის მიმართულებების დამოუკიდებლად განსაზღვრა განჭვრეტად, თუმცა ნაწილობრივ ცვალებად, ვითარებაში.

შეუძლია გაიაზროს პროფესიული წინსვლის პერსპექტივები და დამოუკიდებლად დაგეგმოს პროფესიული განვითარების საფეხურები.

**ღირებულებები**

პასუხისმგებლობით ეკიდება პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებს და ცვალებად სიტუაციებში მოქმედებს მათ შესაბამისად.

პასუხისმგებლობით ეკიდება საკუთარ პროფესიულ საქმიანობას. მკაცრად იცავს უსაფრთხოების წესებს. ახასიათებს პროფესიული ეთიკისა და მორალის პრინციპებისადმი ერთგულება.

**შეფასების წესი**

შეფასების ზოგადი წესები:

ხუთი სახის დადებით შეფასება:

- (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%;

ორი სახის უარყოფით შეფასება:

- (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.

სასწავლო კურსის/მოდულის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია.

პროფესიული სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად - მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის

<p>საფუძველზე შეფასებადაუშვებელია. პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს, გავიდეს დამატებით გამოცდაზე დასკვნით გამოცდაზე უარყოფითი შეფასების მიღების შემთხვევაში, არანაკლებ 10 დღეში.</p>
<p><b>საკონტაქტო პირი:</b> ავთანდილ შარვაშიძე, <b>ტელ.:</b> 551581958, <b>ელფოსტა:</b> <a href="mailto:a.sharvashidze@gtu.ge">a.sharvashidze@gtu.ge</a>, <b>მისამართი:</b> მ. კოსტავას ქ. №72ბ, 0175 თბილისი, საქართველო</p>

<b>V საფეხურის საგნობრივი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>ფარმაცევტის თანაშემწე</b>	
<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>	
<b>120</b>	
<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>	
ფარმაცევტის თანაშემწის მეხუთე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია	
<b>სწავლების ენა</b>	
ქართული	
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>	
პროგრამის მიზანია ფარმაცევტულ საწარმოებში, ლაბორატორიებში, აფთიაქებში და ფარმაცევტულ ბაზებში მომუშავე სათანადო ცოდნისა და კომპეტენციების მქონე ფარმაცევტის თანაშემწის ისეთი პროფესიული კადრების მომზადება, რომლებიც თავისი საქმიანობით ხელს შეუწყობენ საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სფეროში ფარმაცევტული საქმიანობისათვის უსაფრთხო პირობების შექმნას, რისკ-ფაქტორების დროულ გამოვლენას, სათანადო რეაგირებისათვის ინფორმაციულობის უზრუნველყოფას. შეძლებენ აქტიურად ჩაერთონ წამალთფორმების მომზადების პროცესში ფარმაცევტული საქმიანობის განხორციელებისას.	
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის შედეგი</b>	
<b>ცოდნა და გაცნობიერება</b>	
აქვს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებული მრავალმხრივი და/ან სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული	

ცოდნა. აცნობიერებს პროფესიული საქმიანობის შესაძლებლობებს (საზღვრებს).

იცის ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ზოგადი საფუძვლები; იცნობს ფარმაცევტულ წარმოებაში და ანალიზურ ლაბორატორიაში უსაფრთხოდ მუშაობის წესებს; იცის ფარმაცევტული ხსნარების, ფხვნილების, გამონაცემების, მონახარშების, მალამოების საჭიროებისამებრ მომზადების ზოგადი თეორიული საფუძვლები; იცნობს წამლის ხარისხის კონტროლის და ქიმიურ ტოქსიკოლოგიური ანალიზის ზოგად თეორიულ საფუძვლებს; იცის წარმოების საწყობში შემოსული ნედლეულისა და მასალების მიღება, აღრიცხვა; იცის წარმოების პროცესის დაწყებით სტადიაზე (დამხმარე სამუშაოები) ნედლეულისა და მასალების მომზადების (აწონვა, დაწვრილმანება, გაცრა, შერევა, სხვადასხვა გამხსნელების მომზადება, გახსნა, აორთქლება, შრობა და ა.შ) თეორიული საფუძვლები; იცის მომზადებული პროდუქტის დაფასოება, შეფუთვა, მარკირება; განთავსება. იცის ფარმაცევტული პროდუქციის (მედიკამენტები, ბიოლოგიურად აქტიური დანამატების, პარასამკურნალო საშუალებების), სამედიცინო დანიშნულების საქონლის - საგნების, მასალების, შემავსებლის, დამხმარე და ძირითადი ნივთიერებების მიღება-განთავსება, შენახვის პირობების უზრუნველყოფა, სერიული აღრიცხვა და ვარგისობის ვადის კონტროლი. აცნობიერებს პროფესიული საქმიანობის დროს წამოჭრილი პრობლემების ხასიათსა და სირთულეს პოულობს გადაჭრის ზოგად შესაძლებლობებს.

### **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი**

შეუძლია შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება აბსტრაქტული პრობლემის შემოქმედებითად გადასაწყვეტად.

შეუძლია: ფარმაცევტული ხსნარების, ფხვნილების, გამონაცემების, მონახარშების, მალამოების დამზადება აფთიაქში, ექიმის მიერ გამოწერილი რეცეპტის წაკითხვა. რეცეპტის შესაბამისად, ფარმაციის ბაკალავრის ან მაგისტრის მეთვალყურეობით; წარმოების საწყობში შემოსული ნედლეულისა და მასალების მიღება, აღრიცხვა; მცენარეული, ცხოველური და მინერალური ნედლეულის დამზადება, შრობა, შენახვა. პირველადი დამუშავება (დაწვრილმანება, გაცრა, შერევა); სხვადასხვა გამხსნელების მომზადება, გახსნა, აორთქლება, შრობა; ტექნოლოგიური ოპერაციების: (დაფასოება, შეფუთვა მარკირება) განხორციელებაში მონაწილეობა; ფარმაცევტული პროდუქციის: (მედიკამენტები, ბიოლოგიურად აქტიური დანამატები, პარასამკურნალო საშუალებები), სამედიცინო დანიშნულების საქონლის-საგნების, მასალების, შემავსებელი, დამხმარე და ძირითადი ნივთიერებების მიღება-განთავსება, შენახვის პირობების უზრუნველყოფა და ვარგისობის ვადის კონტროლი; მესამე ჯგუფისათვის მიკუთვნებული ფარმაცევტული პროდუქტის რეალიზაცია; ფარმაცევტული ანალიზისათვის ლაბორატორიის მომზადება; რეაქტივების, ინდიკატორების, ტიტრიანი ხსნარების, ბუფერული ხსნარების მომზადება შესაბამისი ნორმატიულ-ტექნიკური დოკუმენტის მიხედვით, ფარმაციის ბაკალავრის ან მაგისტრის მეთვალყურეობით; ქიმიურ-ტოქსიკოლოგიური ანალიზის ობიექტების გარეგნული დათვალიერება, შეფასება, სინჯების აღება და დამუშავება; წამლის ხარისხის კონტროლის და ქიმიურ - ტოქსიკოლოგიური ანალიზის განხორციელება ფარმაციის ბაკალავრის ან მაგისტრის მეთვალყურეობით; დოკუმენტაციის წარმოება; სხვებისათვის საკუთარი ცოდნის გადაცემა.

**დასკვნის უნარი**

შეუძლია კარგად განსაზღვრული პრობლემების ამოცნობა, მათი გადაჭრისათვის სათანადო მონაცემების იდენტიფიცირება და ანალიზი სტანდარტული მეთოდების გამოყენებით, ასევე დასაბუთებული დასკვნების გაკეთება.

უნარი შესწევს: ფარმაცევტული ნედლეულის, სამკურნალო საშუალებების, რეაქტივების და სამედიცინო დანიშნულების საქონლის შენახვის პირობების დარღვევის შესახებ დასაბუთებული დასკვნის გაკეთება და აღმოფხვრისათვის შესაბამისი ღონისძიებების განხორციელება; ფარმაცევტული ნედლეულის, სამკურნალო საშუალებების და რეაქტივების ვარგისიანობის ვადების კონტროლი და დასაბუთებული დასკვნების გაკეთება დროული რეალიზაციის ან ამოღების აუცილებლობის შესახებ.

**კომუნიკაციის უნარი**

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.

შეუძლია ქართულ და რომელიმე უცხოურ ენაზე კომუნიკაცია, ინფორმაციის მიწოდება და ანგარიშის წარდგენა სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის, რეცეპტის მიხედვით სამკურნალო საშუალებების აფთიაქის პირობებში მომზადების ტექნოლოგიების, ფარმაცევტული, ნედლეულის, პროდუქციის და რეაქტივების ვარგისიანობის ვადებისა და მათი შენახვის პირობების შესახებ; შეუძლია მომხმარებლისათვის ინფორმაციის მიწოდება მესამე ჯგუფისათვის მიკუთვნებულ ფარმაცევტულ პროდუქტთან დაკავშირებით. უნარი შესწევს ეფექტურად გამოიყენოს საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები ფარმაცევტული საქმიანობის უზრუნველსაყოფად; უნარი შესწევს გადასცეს და გაუზიაროს მიღებული ცოდნა და ინფორმაცია. აქვს დემონსტრირების უნარი.

**სწავლის უნარი**

შეუძლია საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა ცვალებად და გაუთვალისწინებელ ვითარებაში.

შეუძლია საკუთარი სწავლის მიმართულების განსაზღვრა შემდგომ ეტაპზე სწავლის გაგრძელებისა და ახალი ტექნოლოგიების ათვისების მიზნით.

**ღირებულებები**

აფასებს თავისი და სხვების დამოკიდებულებას პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებთან და უზიარებს სხვებს.

მაღალი პასუხისმგებლობით ეკიდება საკუთარ პროფესიულ საქმიანობას; იცავს და სხვებსაც მოუწოდებს დაიცვან პროფესიული ეთიკის ნორმები.

**შეფასების წესი**



შეფასების ზოგადი წესები:

სასწავლო კურსის/მოდულის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია.

ხუთი სახის დადებით შეფასება:

- (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%;

ორი სახის უარყოფით შეფასება:

- (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.

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:

- სამი შუალედური შეფასება
- დასკვნითი გამოცდის შეფასება

შეფასების მეთოდი:

- ტესტირება;
- პრეზენტაცია.

საკონტაქტო პირი: თამარ ცინცაძე; ტელ.: 599 15 66 78; ელფოსტა: [t.tsintsadze@gtu.ge](mailto:t.tsintsadze@gtu.ge); მ. კოსტავას №69 , სტუ-ს II კორპუსი, 0175 თბილისი