

**ნავთობისა და გაზის მეურნეობის ტექნიკოსის
მოსამზადებელი პროფესიული პროგრამა**

I. პროფესიული პროგრამის სახელწოდება: ნავთობისა და გაზის მეურნეობის ტექნიკოსი.

II. პროფესიული განათლების საფეხური: მეოთხე

III. მისანიჭებელი კვალიფიკაცია: ნავთობისა და გაზის მეურნეობის ტექნიკოსის მეოთხე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია.

IV. პროგრამის მოცულობა: 60 კრედიტი (1 კრედიტი - 25სთ) სულ 1500 საათი, აქედან:

აქედან: 36 კრედიტი (900 საათი) სასწავლო კომპონენტისთვის (საკონტაქტო საათი-792; დამოუკ.- 108)
24 კრედიტი (600 საათი) პრაქტიკის კომპონენტისთვის(საკონტაქტო საათი - 528; დამოუკ.- 72)

V. პროგრამაზე დაშვების წინაპირობაა

პროგრამაზე სასწავლებლად დაშვების მინიმალური პირობაა ზოგადსაგანმანათლებლო დაწესებულების საბაზო განათლების ან/და ნავთობისა და გაზის მეურნეობის ტექნიკოსის III საფეხურის კვალიფიკაცია.

VI. პროფესიული პროგრამის მიზანი:

პროგრამის მიზანია მოამზადოს ნ/გ მეურნეობის ტექნიკოსი რომელსაც შეუძლია: გაზის მრიცხველიდან ანათვალის აღება, გაზის გაჟონვის დაფიქსირება, საავარიო სიტუაციის არსებობის შემთხვევაში კონკრეტული ქმედების შესრულება მის აღმოსაფხვრელად. საყოფაცხოვრებო ხელსაწყოების და გაზის მარეგულირებელი პუნქტების კონტროლი და გამართვა გამოცდილი სპეციალისტის ზედამხედველობით, ნავთობისა და გაზის ძირითადი მახასიებლების განსაზღვრა.

VII. სწავლის შედეგი:

<p align="center">ცოდნა და გაცნობიერება</p>	<p><i>იცის</i> ნავთობისა და გაზის მეურნეობის სფეროს საფუძვლები; გააჩნია ტექნიკოსისათვის საჭირო ფაქტობრივი ორიენტაცია და თეორიული მომზადების დონე. შრომის უსაფრთხოებასთან და ნავთობისა და გაზის მეურნეობის დარგში სამართლებრივი საქმიანობის წარმართვასთან დაკავშირებული საკითხების ზოგადი ცოდნა.</p> <p><i>აცნობიერებს</i> ნავთობისა და გაზის მეურნეობაში პროფესიული საქმიანობის შესაძლებლობას.</p> <p>აქვს სფეროს ფაქტობრივ გარემოებებსა და თეორიულ საფუძვლებზე დამყარებული ცოდნა; აცნობიერებს პრობლემების გადაჭრის ზოგად შესაძლებლობებს;</p> <p>იცის საცხოვრებელი და საზოგადოებრივი შენობების გაზომვარაგებისას გამოყენებული დაბალი და საშუალო წნევის ქსელები და დანადგარები. არჩევს საცხოვრებელ და საზოგადოებრივ შენობებში გაზსადენის მოწყობის სქემებს. იცის გაზიფიცირებული სათავსებისადმი წაყენებული მოთხოვნები. ნავთობისა და გაზის საყოფაცხოვრებო ხელსაწყოები და აპარატურები: 1.ხელსაწყოები საჭმლის მოსამზადებლად-სხვადასხვა კონსტრუქციისა და თბომწარმოებლურობის გაზქურები, ავტონომიური გაზფურნაკები, საცეცხლე მოწყობილობები, ზედადგარები; 2. ხელსაწყოები ცხელწყალმომარაგებისთვის-გამდინარე წყალგამაცხელებლები. 3. ხელსაწყოები ინდივიდუალური გათბობისათვის-ტევადობითი წყალგამაცხელებლები, გაზის ბუხრები, სპეციალური გაზის სანთურები გათბობის წყლის კონტურით და სათბობსახარში აპარატები, სათბობები კონვექტური და გამოსხივების გათბობით. 4. ხელსაწყოები განათებისათვის-გადასატანი სანათი 5. ხელსაწყოები სპეციალური მიზნებისათვის-სანთურები ავტონომიური საღუმელო და ინფრაწითელი გამოსხივების.გაზის ქურები (უნიფიცირებული</p>
---	--

	<p>საყოფაცხოვრებო გაზქურები, ორსანთურიანი გაზქურა, სამსანთურიანი გაზქურა, გადიდებული კომფორტის გაზქურა) გაზქურის ავტომატური მოწყობილობები(ელექტრონაპერწყლიანი ანთება, წვის ავტომატიკა). -ბინის გათბობის სისტემა-თხევადი გაზით მომარაგების სისტემები (თხევადი გაზის თავი-სებურებანი, გაზბალონური დანადგარები, თხევადი გაზის ბალონების ტექნიკური მომსახურება).აცნობიერებს ნავთობისა და გაზის მეურნეობაში პროფესიული საქმიანობის შესაძლებლობას.</p>
<p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</p>	<p>შეუძლია ნავთობისა და გაზის სამეურნეო საქმიანობაში კარგად განსაზღვრული პრობლემების ამოცნობა. მათი გადაჭრისათვის სათანადო მონაცემების იდენტიფიცირება და ანალიზი სტანდარტული მეთოდების გამოყენებით, ასევე დასაბუთებული დასკვნების გაკეთება. ერკვევა ნავთობისა და გაზის მოპოვებისა და ტრანსპორტირების, ნ/გ ლითონის კონსტრუქციების საკითხებში, იცის ნავთობისა და გაზის ქიმიური შედგენილობა და მათი მახასიათებლების განსაზღვრა.</p> <p>შეუძლია სამუშაოს დაგეგმვისა და შესრულების პროცესში გამოიყენოს სანდო ინფორმაციის წყაროები, შეიმუშაოს სტრატეგია წამოჭრილი სპეციფიკური ამოცანის დასაძლევად და შეაფასოს მიღებული შედეგები შესრულებული სამუშაოს გაუმჯობესების მიზნით.</p> <p>ნავთობისა და გაზის საყოფაცხოვრებო ხელსაწყოების და აპარატების (საჭმლის მოსამზადებელი ხელსაწყოების, გამათბობელების, წყალგამა-ცხელებლების, და თხევადი გაზის ბალონების) მონტაჟი და მცირე დაზიანებების აღმოფხვრა.</p>
<p>დასკვნის გაკეთების უნარი</p>	<p>შეუძლია ნავთობისა და გაზის სამეურნეო საქმიანობაში სპეციფიკური პრობლემების გადაწყვეტა, შესაბამისი მიდგომის შემუშავება, ალტერნატი-ული შესაძლებლობის განხილვა და მიღებული შედეგის ანალიზი.</p> <p>შეუძლია სამუშაოს დაგეგმვა და პირველი და მეორე რიგის სამუშაოების განსაზღვრა საქმის სპეციფიკიდან გამომდინარე. სქემების და სამუშაო ნახაზების გაანალიზება და მათ საფუძველზე მონტაჟის და რემონტის წარმოება. სამუშაოს შესასრულებლად დახარჯული დროის განსაზღვრა, საჭირომასალების, სათადარიგო ნაწილების და აპარატურის განსაზღვრა და გამოყენება. სამუშაოს დასრულების შემდეგ რაოდენობრივი და ხარისხობრივი შეფასება.</p>
<p>კომუნიკაციის უნარი</p>	<p>აქვს უნარი აწარმოოს იდეებისა და ინფორმაციის თანმიმდევრულად გადაცემა სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის.</p> <p>კურსდამთავრებულს შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია ნავთობისა და გაზის მეურნეობის სფეროში დაკავშირებულ საკითხებზე ცვალებად სიტუაციებში. შეუძლია დამოუკიდებლად აითვისოს ახალი საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები. შეუძლია უცხოურ ენაზე მიღებული ინფორმაციის დამუშავება.</p> <p>კერძოდ: ლოგიკური აზროვნება; პრობლემის /ამოცანის გაცნობიერება, ჩამოყალიბება, პროფესიულ კონტექსტში მისი განხილვა-გააზრება;</p> <p>კონკრეტული ტექნიკური პრობლემის ანალიზი; პროფესიული ლიტერატურიდან და სხვა წყაროებიდან შესაბამისი ტექნიკური ინფორმაციის მოძიება და ინტერპრეტირება;საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენება; გუნდური მუშაობა; ეფექტური კომუნიკაცია მშობლიურ ენაზე (წერილობითი, ვერბალური და ნახაზების მეშვეობით), ასევე ინგლისურ ენაზე სპეციალობასთან/სამუშაოსთან დაკავშირებული მარტივი ტექსტების, განმარტებების გაგება, კოლეგებთან ურთიერთობა; დროის ეფექტური გამოყენება; მონათესავე სფეროს ექსპერტებთან კომუნიკაციის უნარი; დამოუკიდებელი სწავლის უნარი; ახალ სიტუაციაში ადაპტირების უნარი; ლიდერობა.</p>

სწავლის უნარი	<p>შეუძლია დამოუკიდებლად გაიღრმავოს მიღებული კვალიფიკაცია. შეიძინოს დამატებითი ცოდნა პროფესიული განვითარებისათვის როგორც მითითებული, ასევე დამოუკიდებლად მოძიებული ლიტერატურის მეშვეობით. გაითავისოს ნავთობისა და გაზობრივი საწვავის და მათი წვის პრო-დუქტების ატმოსფეროზე და ადამიანზე ზემოქმედების ეკოლოგიური თავისებურებანი. გაითავისოს ნახშირწყალბადების ფეთქებად საშიში თვისებები და ყურადღება მიაქციოს უსაფრთხოების თანამედროვე წესების შესწავლას</p> <p>შეუძლია საკუთარი სწავლა-განათლების დაგეგმვა და შემდგომ საფეხურზე სწავლის გაგრძელება.</p>
ღირებულებები	<p>აქვს პასუხისმგებლობა ნავთობისა და გაზის მეურნეობის პროფესიული საქმიანობისადმი და ცვალებად სიტუაციაში მათ შესაბამისად მოქმედებს. მას გათავისებული აქვს ხარისხის ამაღლების აუცილებლობა, ცოდნის ხარისხის ამაღლების პირობა, ეთიკური ნორმების დაცვის აუცილებლობა იცავს უსაფრთხოების წესებს და ცდილობს ნორმის დარღვევის შემთხვევაში იმოქმედოს შესაბამისად. ავარიული და აფეთქებასაშიში სიტუაციის შექმნის შემთხვევაში იმოქმედოს ოპერატიულად.</p>

VIII. სწავლის შედეგების რუქა

#	საგნები	ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის გაკეთების უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
1	ნ/გ გეოლოგიის საფუძვლები	X	X	X	X	X	X
2	ნავთობისა და გაზის ქიმია	X	X	X	X	X	X
3	ნავთობგაზსადენებისა და ნავთობგაზსაცავების ლითონის კონსტრუქციები	X	X	X	X	X	X
4	ნავთობისა და გაზის ტერმინალების ექსპლუატაცია.	X	X	X	X	X	X
5	საყოფაცხოვრებო გაზდანადგარების ექსპლუატაცია	X	X	X	X	X	X

IX. სასწავლო გეგმა

#	საგნები	პრედიქციის რაოდენობა	საათების განაწილება					სულ საათების რაოდენობა	
			საკონტაქტო საათები						დამოუკიდებელი საათები
			ლექცია/პრაქტიკული	ლაბორატორიული	სასწავლო პრაქტიკა	საწარმოო პრაქტიკა	შუალედული/დასკვნითი შეფასება		
1	უცხო ენა	5	0/84		18		8	15	125
2	მეწარმეობის საფუძვლები	5	70/32				8	15	125
3	ინფორმატიკა	5	30/52		20		8	15	125
4	ნ/გ გეოლოგიის საფუძვლები	4	20/30		30		8	12	100
5	ნავთობგაზსადენებისა და ნავთობგაზსაცავების ლითონის კონსტრუქციები	4	20/40		10	10	8	12	100
6	ნავთობისა და გაზის ქიმია	3	16	22	20		8	9	75
7	ნავთობისა და გაზის ტერმინალების ექსპლუატაცია.	17	30/126		95	115	8	51	425
8	საყოფაცხოვრებო გაზდანადგარების ექსპლუატაცია	17	30/126		95	115	8	51	425
	სულ	60	706	22	288	240	64	180	1500

X. პროფესიული სტუდენტის სასწავლო საქმიანობა (დატვირთვა)

პროფესიული სტუდენტის სასწავლო საქმიანობა (დატვირთვა) მოიცავს:

- ლექციაზე დასწრებას/სამუშაო ჯგუფში მუშაობას;
- ლაბორატორიულ სამუშაოებს
- პრაქტიკულ მეცადინეობას;
- დამოუკიდებელ მეცადინეობას;
- სასწავლო, საწარმოო პრაქტიკას;

XI. პროფესიული სტუდენტის ცოდნის შეფასება

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიულ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.

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

მაქსიმალური შეფასება 100 ქულაა.

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

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

შეფასების ფორმა:

- შუალედური შეფასება
- დასკვნითი შეფასება

შეფასების მეთოდი:

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

XII. სწავლების მეთოდები:

თეორიული სწავლება;

პრაქტიკული მეცადინეობა;

ლაბორატორიული სამუშაო;

სასწავლო პრაქტიკა;

საწარმოო პრაქტიკა.

XIII. ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი ადამიანური რესურსი:

კურსი/მოდული/საგანი	სახელი, გვარი	კვალიფიკაცია
ნ/გ გეოლოგიის საფუძვლები	დავით ჩხაიძე, მადონა ლორია	ტექნიკის დოქტორი, ტექნიკის დოქტორი.
ნავთობისა და გაზის ქიმია	ეთერ ნიჟარაძე	ტექნიკის დოქტორი
ნავთობგაზსადენებისა და ნავთობ-გაზსაცავების ლითონის კონსტრუქციები	გიზო ფარცხალაძე	ტექნიკის დოქტორი
საყოფაცხოვრებო გაზდანადგარების ექსპლუატაცია	ზურაბ მეგრელიშვილი, ნანა დონდოლაძე, მადონა ლორია, ეთერ ცივაძე	ტექნიკის დოქტორი, ტექნიკის დოქტორი, ტექნიკის დოქტორი. ინჟინერ-ქიმიკოს-ტექნოლოგი
ნავთობისა და გაზის ტერმინალების ექსპლუატაცია.	ნორა მამულაიშვილი, ტატანა გენძეხაზე, ნინა მეგრელიძე	ტექნიკის დოქტორი, ინჟინერ-ქიმიკოს-ტექნოლოგი, ინჟინერ-ქიმიკოს-ტექნოლოგი

XIII. ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი მატერიალური რესურსის შესახებ:

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

სამუშაოებისათვის საჭირო ხელსაწყო-იარაღი, თვალსაჩინოებანი და სადემონსტრაციო მასალა (პრეზენტაციები და ვიდეოფილმები).

XIV. საწარმოო სწავლება/საწარმოო პრაქტიკა

საწარმოო პრაქტიკა განხორციელდება სწავლების პროცესში ქ. ბათუმში ნავთობტერმინალსა და ნავთობისა და გაზის მეურნეობის კომპანიებში (იხ. მემორანდუმი)

აღნიშნული დონის პროფესიული კვალიფიკაციის მფლობელმა შეიძლება გაიაროს პრაქტიკა მსხვილ და წვრილ ნავთობგადამამუშავებელ საწარმოებში, ნავთობბაზებში, ავტოგასამართ სადგურებში, სხვა საწარმოებში, რომელთა საქმიანობა დაკავშირებულია მყარი, თხევადი და აირადი ენერგომატარებლების, საცხი ზეთებისა და საპოხი მასალების წარმოებასა და რეგენერაციასთან.

XV. სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობა

ნ/გ მეურნეობის ტექნიკოსის პროგრამის IV საფეხურის წარმატებულად დამთავრების შემდეგ სტუდენტს საშუალება ეძლევა გააგრძელოს სწავლა ნ/გ მეურნეობის ტექნიკოსის V საფეხურის პროგრამით.