

პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამის

„მეზაღეობა“ დანართი №16

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი -

ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა

**მეზაღეობა**

მოდულის სახელწოდება: გარემოსდაცვითი საფუძვლები

მოდულის სტატუსი: პროფესიული

ბათუმი, 2020

1. ზოგადი ინფორმაცია

სარეგისტრაციო ნომერი	0911202
სახელწოდება	გარემოსდაცვითი საფუძვლები
გამოქვეყნების/ცვლილების თარიღი	28.06.2018
მოცულობა კრედიტებში	2
მოდულზე დაშვების წინაპირობა	-
მოდულის აღწერა	მოდულის დასრულების შემდეგ პირს შეუძლია: გარემოს შემადგენელი ელემენტების, მათ შორის არსებული კავშირებისა და გარემოსდაცვითი პრობლემების, მდგრადი განვითარების მნიშვნელობის, პრინციპებისა და მიზნების აღწერა, მათ მნიშვნელობაზე მსჯელობა.

## 2. სტანდარტული ჩანაწერები

სწავლის შედეგები	შესრულების კრიტერიუმები	კომპეტენციის პარამეტრების ფარგლები	შეფასების მიმართულება
1. გარემოს შემადგენელი ელემენტებისა და გარემოსდაცვითი პრობლემების აღწერა.	<p>1. სწორად აღწერს გარემოს შემადგენელ კომპონენტებსა და მათ მნიშვნელობას;</p> <p>2. სწორად განმარტავს ეკოსისტემის მნიშვნელობასა და სერვისებს;</p> <p>3. სწორად ასახელებს გლობალურ ეკოლოგიურ პრობლემებს;</p> <p>4. დავალების შესაბამისად აღწერს კლიმატის ცვლილების გამომწვევ მიზეზებსა და შედეგებს;</p> <p>5. სწორად განმარტავს ბიომრავალფეროვნების მნიშვნელობას, საფრთხეებსა და დაცვის მექანიზმებს (დაცული ტერიტორიების სისტემა განიხილება, როგორც ბიომრავალფეროვნების დაცვის ძირითადი მექანიზმი.)</p>	<p>გარემოს შემადგენელი კომპონენტები: ფლორა, ფაუნა ნიადაგი წყალი, ატმოსფერული ჰაერი, კლიმატი, ლანდშაფტი მატერიალური ფასეულობები, კულტურული მემკვიდრეობა ადამიანი.</p> <p>ეკოსისტემების სერვისები:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მარეგულირებელი</li> <li>• მომარაგებითი</li> <li>• კულტურული</li> <li>• დამხმარე (საცხოვრებელი ცოცხალი ორგანიზმებისთვის)</li> </ul> <p>გლობალური ეკოლოგიური პრობლემები:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურება,</li> <li>• წყლის დაბინძურება,</li> <li>• მყარი და სახიფათო ნარჩენები,</li> <li>• ბიომრავალფეროვნების საფრთხეები,</li> <li>• გლობალური კლიმატის ცვლილება.</li> </ul> <p>კლიმატის ცვლილება:</p> <p>მიზეზები:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• დიდი რაოდენობით სათბური აირების დაგროვება;</li> </ul> <p>შედეგები:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• გლობალური ყინულის საფრის კლება;</li> <li>• წყლის დონის მატება;</li> <li>• გაუდაბნოება/ნიადაგის დეგრადაცია;</li> <li>• სახეობების გადაშენება;</li> <li>• დაავადებების გავრცელების რისკის ზრდა;</li> <li>• საკვები პროდუქტების დეფიციტი.</li> </ul> <p>ბიომრავალფეროვნება:</p>	გამოკითხვა

		<p>ბიომრავალფეროვნება, გენების, სახეობებისა და ეკოსისტემების მრავალფეროვნება.</p> <p>ძირითადი საფრთხეები:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ჰაბიტატების დეგრადაცია/ფრაგმენტაცია;</li> <li>• გარემოს დაბინძურება;</li> <li>• ჭარბი მოპოვება;</li> <li>• უცხო სახეობების გავრცელება(ინვაზია).</li> </ul> <p>ბიომრავალფეროვნების დაცვის მექანიზმი:</p> <p>დაცული ტერიტორია</p> <p>დაცული ტერიტორია მკაფიოდ განსაზღვრული გეოგრაფიული სივრცეა, რომელიც მართულია იურიდიული და მართვის სხვა ეფექტური, საშუალებებით ბუნების გრძელვადიანი კონსერვაციის მისაღწევად, ეკოსისტემური სერვისებისა და კულტურული ფასეულობების დაცვის გათვალისწინებით.</p> <p>დაცული ტერიტორიების კატეგორიები:</p> <p>I კატეგორია-ნაკრძალი-ბუნების დაცვის ყველაზე მკაცრ ფორმებს გულისხმობს. ის ხელშეუხებელი ბუნებრივი გარემოს დასაცავად იქმნება და არ საჭიროებს ბუნებრივ პროცესების ხელოვნურ ჩარევას.</p> <p>II კატეგორია-ეროვნული პარკი-მნიშვნელოვანი ეკოსისტემების დასაცავად იქმნება, მოიცავს შედარებით დიდ ფართობს და ზონირების მიხედვით დასაშვებია სხვადასხვა საქმიანობები.</p> <p>III კატეგორია-ბუნების ძეგლი-ბუნების მიერ წარმოქმნილი თავისებურებების დასაცავად იქმნება. ის შეიძლება სხვა დაცული ტერიტორიის ფარგლებში გვხვდებოდეს.</p> <p>IV კატეგორია-აღკვეთილი- მის მიზანს აქტიური მართვის გზით, ბუნების დაცვა წარმოადგენს.</p> <p>V კატეგორია-დაცული ლანდშაფტი-ამ კატეგორიის დაცული ტერიტორიები ადამიანისა და ბუნების ჰარმონიულ თანაცხოვრებას რეკრეაციასა და ბუნებრივი რესურსების მდგრად მოხმარებას მოიაზრებენ.</p> <p>VI კატეგორია-მრავალმხრივი გამოყენების ტერიტორია ითვალისწინებს განახლებადი ბუნებრივი რესურსებით</p>	
--	--	---	--

		<p>სარგებლობას, გარემოსდაცვითი ნორმების დაცვით.</p> <p>საქართველოს დაცული ტერიტორიები:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ნაკრძალი - 14</li> <li>• ეროვნული პარკი - 11</li> <li>• ბუნების ძეგლი - 41</li> <li>• აღკვეთილი - 19</li> <li>• დაცული ლანდშაფტი - 2</li> <li>• მრავალმხრივი გამოყენების ტერიტორია - 2</li> </ul>	
<p>2. მდგრადი განვითარების მნიშვნელობის განმარტება</p>	<p>1. სწორად განმარტავს მდგრადი განვითარების მნიშვნელობას;</p> <p>2. დავალების შესაბამისად განმარტავს მდგრადი განვითარების მიზნებს.</p>	<p>მდგრადი განვითარება: საზოგადოების განვითარების ისეთი სისტემა, რომელიც საზოგადოების ეკონომიკური განვითარებისა და გარემოს დაცვის ინტერესების გათვალისწინებით უზრუნველყოფს ადამიანის ცხოვრების დონის ხარისხის ზრდას და მომავალი თაობების უფლებას ისარგებლონ შეუქცევადი რაოდენობრივი და ხარისხობრივი ცვლილებებისაგან მაქსიმალურად დაცული ბუნებრივი რესურსებითა და გარემოთი.</p> <p>მდგრადი განვითარების 17 მიზანი:</p> <p>მიზანი 1: სიღარიბის ყველა ფორმის აღმოფხვრა</p> <p>მიზანი 2: შიმშილის აღმოფხვრა, სასურსათო უსაფრთხოებისა და გაუმჯობესებული კვების მიღწევა და მდგრადი სოფლის მეურნეობის ხელშეწყობა</p> <p>მიზანი 3: ჯანსაღი ცხოვრებისა და კეთილდღეობის უზრუნველყოფა ყველა ასაკის ადამიანისათვის.</p> <p>მიზანი 4: ინკლუზიური და თანასწორი განათლების უზრუნველყოფა და უწყვეტი სწავლის შესაძლებლობის შექმნა ყველასათვის</p> <p>მიზანი 5: გენდერული თანასწორობის მიღწევა და ყველა ქალისა და გოგონას შესაძლებლობების გაუმჯობესება</p> <p>მიზანი 6: წყლის მდგრადი მართვისა და სანიტარული ნორმების დაცვის საყოველთაო უზრუნველყოფა</p> <p>მიზანი 7: ხელმისაწვდომი, საიმედო, სტაბილური და თანამედროვე ენერგიის საყოველთაო ხელმისაწვდომობა.</p> <p>მიზანი 8: სტაბილური, ინკლუზიური და მდგრადი ეკონომიკური</p>	გამოკითხვა

		<p>ზრდის ხელშეწყობა, სრული და პროდუქტული დასაქმება და ღირსეული სამუშაო ყველასათვის</p> <p>მიზანი 9: მდგრადი ინფრასტრუქტურის შექმნა, ინკლუზიური და განვითარებული ინდუსტრიალიზაციისა და ინოვაციების ხელშეწყობა.</p> <p>მიზანი 10: უთანასწორობის შემცირება ქვეყნებში და ქვეყნებს შორის.</p> <p>მიზანი 11: ქალაქებისა და დასახლებების ინკლუზიური, უსაფრთხო და მდგრადი განვითარება.</p> <p>მიზანი 12: მდგრადი მოხმარება და წარმოება.</p> <p>მიზანი 13: კლიმატის ცვლილებისა და მისი ზეგავლენის წინააღმდეგ გადაუდებელი ზომების გატარება</p> <p>მიზანი 14: ოკეანისა და ზღვის რესურსების კონსერვაცია და მუდმივი გამოყენება განვითარებისათვის</p> <p>მიზანი 15: დედამიწის ეკოსისტემების დაცვა, აღდგენა და მდგრადი გამოყენება, ტყეების გონივრული მართვა, გაუდაბურების აღკვეთა ნიადაგის დეგრადაციის შეჩერება და აღდგენა-გაუმჯობესება ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნება</p> <p>მიზანი 16: მშვიდობიანი და ინკლუზიური საზოგადოების ჩამოყალიბების ხელშეწყობა მდგრადი განვითარებისათვის მართლმსაჯულების ხელმისაწვდომობა ყველასათვის, ეფექტური ანგარიშვალდებული და ინკლუზიური ინსტიტუციების მშენებლობა ყველა დონეზე.</p> <p>მიზანი 17: პარტნიორობა მდგრადი განვითარების მიზნების მისაღწევად.</p>	
--	--	--	--

### 3. დამხმარე ჩანაწერები

#### 3.1. სწავლებისა და შეფასების ორგანიზებისთვის

სწავლის შედეგი	თემატიკა	სწავლება-სწავლის მეთოდი/მეთოდები	შეფასების მეთოდი/მეთოდები	მტკიცებულება/მტკიცებულებები პროფესიული სტუდენტის/მსმენელის პორტფოლიოსთვის
1	რა არის გარემო, მისი შემადგენელი ელემენტები; გარემოს შემადგენელი ელემენტების მნიშვნელობა; ეკოსისტემები; ეკოსისტემური სერვისები; კლიმატის ცვლილება; ბიომრავალფეროვნების კარგვა.	ლექცია - პროფესიული განათლების მასწავლებლის მიერ სადემონსტრაციო საშუალებების გამოყენებით თეორიული მასალის ახსნა; სემინარი- შემთხვევების განხილვა, დისკუსია, ვიდეოჩვენება	ზეპირი/წერილობითი შეფასება - პროფესიული განათლების მასწავლებელი მიერ პროფესიულ სტუდენტის ზეპირი ან წერილობითი გამოკითხვა, დისკუსიაში მონაწილეობისას განმავითარებელი შეფასებების მიცემა	თეორიული გამოკითხვა - ზეპირი ან/და წერილობითი მტკიცებულება ა) ზეპირი: პროფესიული მასწავლებლის/დაწესებულების წარმომადგენლის მიერ შევსებული ჩანაწერი/კითხვარი/შეფასების ფურცელი; ბ) წერილობითი: პროფესიული სტუდენტის/მსმენელის მიერ წერილობით შესრულებული ნამუშევარი, რომელიც ადასტურებს ცოდნას, უნარს ან/და კომპეტენციას. გ) პროფესიული სტუდენტის/მსმენელის მიერ მომზადებული პრეზენტაცია
2	რა არის მდგრადი განვითარება; მდგრადი განვითარების ისტორია. მდგრადი განვითარების მნიშვნელობა; მდგრადი განვითარების მიზნები	ლექცია - პროფესიული მასწავლებლის მიერ თეორიული მასალის ახსნა სადემონსტრაციო საშუალებების გამოყენებით, სემინარი	ზეპირი/წერილობითი შეფასება - პროფესიული განათლების მასწავლებელი მიერ პროფესიულ სტუდენტის ზეპირი ან წერილობითი გამოკითხვა, დისკუსიაში მონაწილეობისას განმავითარებელი შეფასებების მიცემა	

დამატებითი ინფორმაცია მოდულის განხორციელებასთან დაკავშირებით	მოდული განხორციელდება ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ბაზაზე. მისამართი: ბათუმი, თამარის დასახლება, გრიშაშვილის ქ. N 5.
--	---

### 3.2. საათების განაწილების სქემა

სწავლის შედეგები	საათების განაწილება სწავლის შედეგების მიხედვით			
	საკონტაქტო	დამოუკიდებელი	შეფასება	სულ
1	20	4	1	50
2	20	4	1	
სულ	40	8	2	

### 3.3. სასწავლო რესურსი

- ეკოლოგიური საკითხები. წვდომა ელ. რესურსთან: [https://www.ge.emb-japan.go.jp/files/japan\\_fact\\_sheet/Environmental%20issues.pdf](https://www.ge.emb-japan.go.jp/files/japan_fact_sheet/Environmental%20issues.pdf)
- ი. მიქაძე-”ეკოლოგია”, ქ. თბილისი 2005;
- სახელმძღვანელო გარემოს დაცვის ტექნიკოსისათვის. განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი, თბილისი, 2016. წვდომა ელ. რესურსზე: <http://vet.ge/wp-content/uploads/2016/03/Environment-var-1.pdf>
- “Living in the Environmen t” G. Tyler Miller; Scoot Spoolman. წვდომა ელ. რესურსთან: [http://www.mtcarmelacademy.net/uploads/1/1/7/5/11752808/living\\_in\\_the\\_environment\\_16th\\_edition\\_-\\_miller.pdf](http://www.mtcarmelacademy.net/uploads/1/1/7/5/11752808/living_in_the_environment_16th_edition_-_miller.pdf)
- ნ. ალასანია, ნ. ლომთათიძე, „გარემოს დაცვა და ბუნებრივი რესურსები“, ბათუმი, 2014
- ნ. ნაკაშიძე, ზ. მიქელაძე, ა. მიქელაძე, „სუბტროპიკულ მცენარეთა ეკოლოგია“, ბათუმი, 2018



### 3.4. სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების (სსსმ) და შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე (შშმ) პროფესიული სტუდენტების/მსმენელების სწავლებისათვის

საჭიროების შემთხვევაში, სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების მქონე პროფესიული სტუდენტისთვის/მსმენელისთვის საგანმანათლებლო დაწესებულების მიერ მუშავდება ინდივიდუალური სასწავლო გეგმა, რომელიც ეფუძნება პროფესიულ საგანმანათლებლო პროგრამას/მოდულს და წარმოადგენს მის მოდიფიკაციას (მისაღწევი სწავლის შედეგების თვისობრივ ან რაოდენობრივ ცვლილებას) და/ან აკომოდაციას (სწავლებისა და შეფასების მიდგომებში ცვლილებას მისაღწევი სწავლის შედეგების ცვლილების გარეშე) და, შესაბამისად, აზუსტებს სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების მქონე პროფესიული სტუდენტისთვის/მსმენელისთვის საჭირო დამატებით საგანმანათლებლო მომსახურებას.

ინდივიდუალური სასწავლო გეგმა გამოიყენება, როგორც სახელმძღვანელო სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების მქონე პროფესიული სტუდენტის/მსმენელის საგანმანათლებლო პროცესის განხორციელებისთვის. ინდივიდუალური სასწავლო გეგმის ფარგლებში სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების მქონე პროფესიული სტუდენტის/მსმენელის მიმდინარე შეფასება ხორციელდება ინდივიდუალურად, განსაზღვრულ მისაღწევ სწავლის შედეგებთან, ხოლო საბოლოო შეფასება და კრედიტების მინიჭება - საგანმანათლებლო პროგრამის/მოდულის მოთხოვნებთან მიმართებით.

**მოდულის განმახორციელებელი პერსონალი (იხ. დანართი 2)**