

**მყარი სასარგებლო წიაღისეულის გეოლოგ-ტექნიკოსი 041466
პროფესიული სტანდარტი**

I. სფეროს აღწერა

გეოლოგია საბუნებისმეტყველო-საინჟინრო დარგია, მისი გამოყენებითი ნაწილი კი ემსახურება საზოგადოებრივი საქმიანობის თითქმის ყველა სფეროს. სასარგებლო წიაღისეულის აღმოჩენა-შესწავლა- შეფასებასთან ერთად, იგი შეისწავლის დედამიწის ქერქის ზედა ნაწილის გეოლოგიურ აგებულებას, რომლის მონაცემების საფუძველზე შედგება გეოლოგიური რუკა. ეს უკანასკნელი წარმოადგენს საზოგადოებრივი საქმიანობის ერთ-ერთ საფუძველს. ამ დარგის გეოლოგ-ტექნიკოსის მოვალეობაა მონაწილეობა მიიღოს გეოლოგიურ სამუშაოებში, როგორც ჩამოყალიბებულმა შემსრულებელმა. მას შეუძლია კონსულტანტის მიერ წინასწარ განსაზღვრული სქემითა და ხერხებით აწარმოოს როგორც პეტროგრაფიული, ასევე მინერალოგიური და მინერაგრაფიული დასინჯვა-გეოკარტირების დროს. მოამზადოს ნიმუშები ლაბორატორიული გამოკვლევებისათვის.

II დასაქმების სფერო

მყარი სასარგებლო წიაღისეულის გეოლოგ-ტექნიკოსის დასაქმების სფეროებია სამთო და გეოლოგიური პროფილის („მადნეული“ , „კვარციტი“ ტყიბულის ნახშირი, ჭიათურის მარგანეცი და სხვ.), სამშენებლო სამუშაოების ყველა სეგმენტი: კერძო, საჯარო, არასამთავრობო, აკადემიური სექტორი, ასევე ეკოლოგიური და გარემოს დაცვის პროფილის არასამთავრობო ორიგანიზაციები.

III. დამატებითი მოთხოვნები

პრაქტიკის ინსტრუქტორს უნდა ჰქონდეს პროფესიით მუშაობის არანაკლებ 3 წლის გამოცდილება.

IV საგანმანათლებლო პროგრამა და კვალიფიკაცია

მყარი სასარგებლო წიაღისეულის გეოლოგ-ტექნიკოსის პროფესიული განათლება ოთხსაფეხურიანია (II, III, IV და V) და თითოეულ საფეხურისათვის დამუშავებულია შესაბამისი პროფესიული განათლების პროგრამა. ყოველი საფეხურის დასრულების შემდეგ კურსდამთავრებულს ენიჭება შესაბამისი საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია და გაიცემა პროფესიული დიპლომი.

მყარი სასარგებლო წიაღისეულის გეოლოგ-ტექნიკოსის მეორე საფეხურის პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა მოიცავს 15 კრედიტს, რომლის 40% ეთმობა სასწავლო კომპონენტს, ხოლო 60% სასწავლო/საწარმოო პრაქტიკას. ენიჭება მყარი სასარგებლო წიაღისეულის მეორე საფეხურის მყარი სასარგებლო წიაღისეულის გეოლოგ-ტექნიკოსის პროფესიული კვალიფიკაცია.

მყარი სასარგებლო წიაღისეულის გეოლოგ-ტექნიკოსის მესამე საფეხურის პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა მოიცავს 15 კრედიტს, რომლის 40% ეთმობა სასწავლო კომპონენტს, ხოლო 60% სასწავლო/საწარმოო პრაქტიკას. ენიჭება მყარი სასარგებლო წიაღისეულის მესამე საფეხურის მყარი სასარგებლო წიაღისეულის გეოლოგ-ტექნიკოსის პროფესიული კვალიფიკაცია.

მყარი სასარგებლო წიაღისეულის გეოლოგ-ტექნიკოსის მეოთხე საფეხურის პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა მოიცავს 60 კრედიტს, რომლის 70% ეთმობა სასწავლო კომპონენტს, ხოლო 30% სასწავლო/საწარმოო პრაქტიკას. ენიჭება მყარი სასარგებლო წიაღისეულის მეოთხე საფეხურის მყარი სასარგებლო წიაღისეულის გეოლოგ-ტექნიკოსის პროფესიული კვალიფიკაცია.

მყარი სასარგებლო წიაღისეულის გეოლოგ-ტექნიკოსის მეხუთე საფეხურის პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა მოიცავს 60 კრედიტს, რომლის 70% ეთმობა სასწავლო კომპონენტს, ხოლო 30% სასწავლო/საწარმოო პრაქტიკას. ენიჭება მყარი სასარგებლო წიაღისეულის მეხუთე საფეხურის მყარი სასარგებლო წიაღისეულის გეოლოგ-ტექნიკოსის პროფესიული კვალიფიკაცია.

მყარი სასარგებლო წიაღისეულის გეოლოგ-ტექნიკოსის მეორე საფეხურის კვალიფიკაციის აღმწერი

ცოდნა და გაცნობიერება	აქვს სფეროს ფაქტობრივ გარემოებებზე დამყარებული ზოგადი ცოდნა და აცნობიერებს ძირითადი ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს	იცის საველე პირობებში გეოლოგიურ ობიექტებზე და მოვლენებზე მარტივი დაკვირვებების წარმოება; ქანების დასახასიათებლად გამიშვლებების შერჩევა, ქანების ფართოდ გავრცელებული სახეობების - თიხა, კირქვა, ქვიშაქვა, ფიქალი, ტუფი, ფიქალი და ა. შ. ერთმანეთისაგან გარჩევა.
ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	შეუძლია, სტაბილურ გარემოში გარკვეული დამოუკიდებლობით შეასრულოს წინასწარ განსაზღვრული დავალებები, ძირითადი მეთოდების, ინსტრუმენტებისა და მასალების გამოყენებით.	შეუძლია საველე პირობებში გეოლოგის მითითებით სწორად აიღოს გეოლოგიური ნიმუშები; თავისი შესაძლებლობების ფარგლებში შეაფასოს გეოლოგიური მოვლენის არსი, გამოიყენოს გამოცდილება სხვა გეოლოგიურ ობიექტებზე მუშაობისას.
დასკვნის უნარი	შეუძლია პრობლემის გადასაჭრელად გამოიყენოს მიწოდებული ინფორმაცია და ავლენს შესაბამისი სამუშაოს შესასრულებლად აუცილებელი დასკვნის გარკვეული დამოუკიდებლობით გაკეთების უნარს.	შეუძლია გეოლოგის მითითებით შესასრულებელი სამუშაოს შესახებ მარტივი დასკვნის გამოტანა, რაც საშუალებას მისცემს მსგავს სიტუაციაში დამოუკიდებლად შეასრულოს სამუშაო.
კომუნიკაციის	პროფესიასთან დაკავშირებულ მარტივ საკითხებზე	შეუძლია გეოლოგთან ერთად მარტივ საკითხებზე კომუნიკაცია; ზოგადი

უნარი	დეტალური ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია. იყენებს საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს პროფესიული თვალსაზრისით. შეუძლია ელემენტარული დონის კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე.	საუბარი გეოლოგიური მოვლენების და პროცესების შესახებ.
სწავლის უნარი	შეუძლია სხვისი ხელმძღვანელობით სწავლა დამოუკიდებლობის გარკვეული ხარისხით.	შეუძლია გეოლოგის ხელმძღვანელობით გეოლოგიის საფუძვლების ცოდნის გაღრმავება-გაფართოება; სათანადო დოკუმენტაციის კლასიფიცირება სახეობების მიხედვით; დამოუკიდებლად შეარჩიოს საინტერესო გეოლოგიური ობიექტები.
ღირებულებები	გათავისებული აქვს პროფესიული საქმიანობისთვის დამახასიათებელი ღირებულებები და მოქმედებს მათ შესაბამისად.	გათავისებული აქვს სავსე გეოლოგიური საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებები; ადამიანური ურთიერთობების მნიშვნელობა ჯგუფური მუშაობის პირობებში, ეთიკური და ჰიგიენური ნორმები და პასუხისმგებლობა სამუშაოს მიმართ.

მყარი სასარგებლო წიაღისეულის გეოლოგ-ტექნიკოსის მესამე საფეხურის კვალიფიკაციის აღწერი

ცოდნა და გაცნობიერება	აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს;	იცის სავსე პირობებში გეოლოგიურ ობიექტებზე და მოვლენებზე მარტივი დაკვირვება; ქანების დასახასიათებლად შესაფერისი გამიშვლებების შერჩევა; ქანების ფართოდ გავრცელებული სახეობების ერთმანეთისაგან გარჩევა.
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 სავსე პირობებში გეოლოგის მითითებით სწორად აიღოს გეოლოგიური ნიმუშები; თავისი შესაძლებლობების ფარგლებში შეაფასოს გეოლოგიური მოვლენების არსი და გამოიყენოს მიღებული გამოცდილება სხვა ობიექტებზე მუშაობისას.
დასკვნის უნარი	შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წამოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.	შეუძლია გეოლოგის მითითებით შესასრულებელ სამუშაოზე მარტივი დასკვნის გამოტანა, რაც საშუალებას მისცემს ანალოგიურ სიტუაციაში დამოუკიდებლად შეასრულოს მსგავსი სამუშაო.
კომუნიკაციის უნარი	შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციებში, ეფექტიანად იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ	შეუძლია გეოლოგთან ერთად მარტივ საკითხებზე კომუნიკაცია – ზოგადი საუბარი გეოლოგიურ მოვლენებსა და პროცესებზე.

	საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს, შეუძლია უცხო ენის პრაქტიკული გამოყენება.	
სწავლის უნარი	შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.	შეუძლია ხელმძღვანელის მიერ მიწოდებული მასალის დამოუკიდებლად დამუშავება, გაანალიზება, განზოგადება, მოკლე საინფორმაციო ანგარიშის შედგენა.
ღირებულებები	განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად.	განსაზღვრულ სიტუაციებში მოქმედებს გეოლოგიური საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად, თავისი კვალიფიკაციის ფარგლებში მონაწილეობს ქვეყნისთვის სასარგებლო გეოეკოლოგიურ პროექტებში.

მყარი სასარგებლო წიაღისეულის გეოლოგ-ტექნიკოსის მეოთხე საფეხურის კვალიფიკაციის აღმწერი

ცოდნა და გაცნობიერება	აქვს სფეროს ფაქტობრივ გარემოებებსა და თეორიულ საფუძვლებზე დამყარებული ცოდნა, აცნობიერებს პრობლემების გადაჭრის ზოგად შესაძლებლობებს.	იცის გეოლოგიური სამსახურის მნიშვნელობა ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების საქმეში. ფლობს გეოლოგიის საბაზო დისციპლინების საფუძვლებს. ჭრის გეოლოგიის მარტივ პრობლემებს. ფლობს დასინჯვის მეთოდებსა და ხერხებს. აცნობიერებს დასინჯვის შედეგების სწორი ინტერპრეტაციის აუცილებლობას.
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 კონსულტანტის დახმარებით გეოლოგიური აგეგმვის დროს აიღოს პეტროგრაფიული, მინერალოგიური, ტექნიკური და გეოქიმიური სინჯები, მოამზადოს ისინი ლაბორატორიული შესწავლისათვის. დასინჯოს სასაქონლო მადანი, სასარგებლო კომპონენტის კონცენტრატი და გამდიდრების კუდები.
დასკვნის გაკეთების უნარი	შეუძლია სპეციფიკური პრობლემების გადასაწყვეტად შესაბამისი მიდგომის შემუშავება, ალტერნატიული შესაძლებლობების განხილვა და მიღებული შედეგის ანალიზი.	შეუძლია დასინჯვის ლაბორატორიული კვლევების შედეგებით კონსულტანტის მითითებული მეთოდების გამოყენება, დასკვნების გამოტანა მონაცემების სანდოობის ხარისხზე.
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 წერითი და ზეპირი კომუნიკაცია გეოლოგიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე, რისთვისაც იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს, შეუძლია მარტივი ინფორმაციის დამუშავება უცხოურ ენაზე.

დამოუკიდებელი სწავლის უნარი	შეუძლია საკუთარი სწავლის მიმართულებების დამოუკიდებლად განსაზღვრა განჭვრეტად, თუმცა ნაწილობრივ ცვალებად, ვითარებაში.	აქვს უნარი დამოუკიდებლად აითვისოს საძიებო მიწისქვეშა და მიწისზედა სამთო გამონამუშევრებისა და ჭაბურღილების დასინჯვის ძირითადი პოსტულატები.
ღირებულებები	პასუხისმგებლობით ეკიდება პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებს და ცვალებად სიტუაციებში მოქმედებს მათ შესაბამისად.	პასუხისმგებლობით ეკიდება გეოლოგიური საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებს და მოქმედებს მათ შესაბამისად. ესმის გუნდური მუშაობის პრინციპების მნიშვნელობა.

მყარი სასარგებლო წიაღისეულის გეოლოგ-ტექნიკოსის მეხუთე საფეხურის კვალიფიკაციის აღმწერი

ცოდნა და გაცნობიერება	აქვს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებული მრავალმხრივი და/ან სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, აცნობიერებს პროფესიული საქმიანობის შესაძლებლობებს (საზღვრებს).	იცის გეოლოგიური სამუშაოების განსხორციელება თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძველზე; აცნობიერებს დასინჯვის პროცესის სირთულეებს და სწორად განსაზღვრავს დასინჯვის საჭირო სახეობებისათვის შესაფერის ხერხებს.
ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	შეუძლია შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად.	აქვს უნარი დაყოს ქანები ლითოლოგიურ, პეტროგრაფიულ და გენეტურ სახესხვაობებად. შეუძლია მათი მაკროსკოპული აღწერა; აქვს უნარი მიიღოს აქტიური მონაწილეობა ლაბორატორიულ სამუშაოებში, ზედაპირული და სამთო გამონამუშევრების დასინჯვასა და დოკუმენტაციაში, გეოლოგიური რუკების, ჭრილების, საჰორიზონტო გეგმილების და სტრატეგრაფიული სვეტების შედგენაში. შეუძლია რიჩარდს-ჩეჩოტის ფორმულით შეარჩიოს სინჯის მექანიკური დამუშავების სქემა და სწორად განახორციელოს სასინჯი მასის დაქუცმაცება-შეკვეცის პროცედურა ლაბორატორიისათვის აუცილებელი მოცულობის წარმომადგენლობითი სინჯის მისაღებად. აიღოს სინჯების დუბლიკატები შიგა და გარე კონტროლის ჩასატარებლად. საველე პირობებში ჩაატაროს შლიხური დასინჯვა, დაყოს შლიხი ფრაქციებად და ფრაქციების შესწავლით დაადგინოს მისი მინერალური შედგენილობა.
დასკვნის უნარი	შეუძლია კარგად განსაზღვრული პრობლემების ამოცნობა, მათი გადაჭრისათვის სათანადო მონაცემების იდენტიფიცირება და ანალიზი სტანდარტული მეთოდების გამოყენებით, ასევე დასაბუთებული დასკვნების გაკეთება.	შეუძლია გეოლოგიურ სამუშაოებთან დაკავშირებული განსაზღვრული პრობლემების ამოცნობა, მათი გადაჭრისათვის სათანადო მონაცემების იდენტიფიცირება. გარე და შიგა კონტროლის მონაცემებით ანალიზის შედეგებში შემთხვევითი და სისტემატური ცდომილების რაოდენობის განსაზღვრა.

<p>კომუნიკაციის უნარი</p>	<p>შეუძლია იდეებისა და ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემა სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ხარისხობრივი და რაოდენობრივი ინფორმაციის გამოყენებით. იყენებს თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს. შეუძლია უცხოურ ენაზე პროფესიასთან დაკავშირებული ინფორმაციის გადაცემა და ანგარიშის წარდგენა.</p>	<p>შეუძლია ჩატარებულ გეოლოგიურ სამუშაოებთან დაკავშირებული ინფორმაციის გადაცემა სპეციალისტებისათვის. ფლობს უცხოურ ენაზე გეოლოგიასთან დაკავშირებული ინფორმაციების გადაცემის უნარს. იყენებს თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს.</p>
<p>სწავლის უნარი</p>	<p>შეუძლია საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა ცვალებად და გაუთვალისწინებელ ვითარებაში.</p>	<p>შეუძლია საკუთარი ცოდნის დამოუკიდებლად გაფართოება გეოლოგიის უახლესი მიღწევების გაცნობითა და მათი არსებული პრობლემებისადმი მისადაგებით.</p>
<p>ღირებულებები</p>	<p>აფასებს თავისი და სხვების დამოკიდებულებას პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებთან და უზიარებს სხვებს.</p>	<p>პასუხისმგებლობით ეკიდება გეოლოგიური საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებს და მოქმედებს მათ შესაბამისად; ესმის გუნდური მუშაობის პრინციპები.</p>