

აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
საბუნებისმეტყველო და ზუსტ მეცნიერებათა  
ფაკულტეტი

სადოქტორო პროგრამა  
გეოგრაფიაში

ქუთაისი

2008

1. სადოქტორო პროგრამის სახელწოდება – გეოგრაფია
2. მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი – გეოგრაფიის დოქტორი
3. სადოქტორო პროგრამის ხელმძღვანელი – ოთარ ჩხეიძე

ქუთაისის აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის  
საბუნებისმეტყველო და ზუსტ მეცნიერებათა ფაკულტეტის  
გეოგრაფიის დეპარტამენტის სრული პროფესორი,  
გეოგრაფიის მეცნიერებათა დოქტორი

#### 4. სადოქტორო პროგრამის საკვალიფიკაციო დახასიათება

გეოგრაფია კომპლექსური მეცნიერებაა, რომელიც შედგება რიგი დარგებისაგან: ზოგადი დედამიწისმცოდნეობა, რეგიონული გეოგრაფია (კონტინენტებისა და ოკეანეების, საქართველოს, კავკასიის და ა.შ), გეომორფოლოგია (იგი თავის მხრივ იყოფა: ზოგადი გეომორფოლოგია და მასში შემავალი დინამიკური გეომორფოლოგია, რეგიონალური გეომორფოლოგია, გამოყენებითი გეომორფოლოგია), სპელეოლოგია, კარსტოლოგია, მეტეოროლოგია, კლიმატოლოგია, გამოყენებითი კლიმატოლოგია, ჰიდროლოგია (მასში გამოიყოფა: ზოგადი ჰიდროლოგია, ხმელეთის ჰიდროლოგია, ოკეანოლოგია, გლაციოლოგია და სხვა), ფიტო გეოგრაფია, ზოოგეოგრაფია, ბიოგეოგრაფია, პალეოგეოგრაფია, ეკონომიკური სა სოციალური გეოგრაფია, სამედიცინო გეოგრაფია, მოსახლეობის გეოგრაფია, სამხედრო გეოგრაფია, ტურიზმის გეოგრაფია, ლანდშაფტმცოდნეობა და ა.შ. ზოგადი დედამიწისმცოდნეობის მიზანია დოქტორანტს გააცნოს გეოგრაფიული ანუ ლანდშაფტური გარსის სტრუქტურული თავისებურებები და შემადგენელ კომპონენტთა შორის არსებული დიალექტიკური კავშირები. ზოგადი დედამიწისმცოდნეობა არკვევს არა მარტო გეოგრაფიულ-ლანდშაფტური გარსის შემადგენელ კომპონენტთა თავისებურების ძირითად მახასიათებლებს, არამედ იმ მიზეზშედეგობრივ ურთიერთკავშირებს ანუ სტრუქტურულ თავისებურებებს, რომლებიც არსებობენ მათ შორის. გეომორფოლოგია არკვევს დედამიწის ქერქის (ლითოსფეროს) ზედაპირის თავისებურებას, მისი ფორმირების გზებსა და თანამედროვე დინამიკას. მეცნიერების ამ დარგს ზოგიერთი საერთაშორისო მასშტაბის მკვლევარი გეოგრაფიის საფუძველსაც კი უწოდებს. ამიტომ ბუნებრივია მისი სწავლების მნიშვნელობა კაცობრიობის წინაშე არსებული თანამედროვე გლობალური პრობლემების გადაწყვეტის საქმეში. დასავლეთ საქართველო და მათ შორის იმერეთი

კარსტის კლასიკური რეგიონია და ბუნებრივია, კარსტული ლანდშაფტების შესწავლა, მათი თეორიული და პრაქტიკული ასპექტებით. ამ მიზნით საჭიროა კარსტის კვლევის მეთოდების ცოდნა, რომელიც საშუალებას იძლევა კარსტული პროცესების გამოვლენის კანონზომიერებები დადგენილ იქნას მთებსა და ვაკეებზე. უნდა ვიცოდეთ კარსტმცოდნეობის ადგილი საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა სისტემაში. კარსტის შესწავლით ბევრი სახალხო-სამეურნეო პრობლემა შეიძლება გადაწყდეს, სახელდობრ, განვავითაროთ სპელეოტურიზმი, რომლის საუკეთესო ბაზაა საქართველოში და კონკრეტულად კი იმერეთში. აქ 150-ზე მეტი მღვიმეა აღმოჩენილი (დასავლეთ საქართველოში 500-ზე მეტი) და გარკვეულწილად (მხოლოდ მორფოლოგიურად და არქეოლოგიურად) შესწავლილი. მღვიმეები შეიძლება გამოყენებულ იქნას სპელეოთერაპიული დანიშნულებით, რომლითაც ხდება ასთმით დაავადებულთა მკურნალობა. მღვიმეებს დიდი როლი ენიჭებათ აგრეთვე არქეოლოგიური, სამხედრო-თავდაცვითი, სამეურნეო (საუკეთესო ბუნებრივი მაცივრებია), სპორტული, მღვიმური ფაუნისა და ფლორის, კარსტული წყლების გამოყენებისა და სხვათა თვალსაზრისით. კარსტულ უბნებში მშენებლობათა წარმოება განსაკუთრებით სპეციფიკურ პირობებთანაა დაკავშირებული, რომლის გაუთვალისწინებლობამ არა მარტო მატერიალური ზარალი, არამედ ადამიანთა მსხვერპლიც შეიძლება გამოიწვიოს. კარსტული რეგიონები შეიცავს მიწისქვეშა სიღრუეებს (სიცარიეებს) და მათი მშენებლობებით დატვირთვა იწვევს ჩაქცევებს (თალის ჩაქცევას) შენობა-ნაგებობების ნგრევას და ადამიანთა დაღუპვას.

გეოგრაფიას და მის შემადგენელ დარგებს სადღეისო ეტაპზე მოეთხოვება კაცობრიობის სასიცოცხლო პრობლემური საკითხების გადაჭრა, რომელთაგან შეიძლება დავასახელოთ რამდენიმე გლობალური და რეგიონალური ხასიათის: 1) მტკნარი წყლის პრობლემა, 2) სათბობ-ენერგეტიკულ რესურსების, 3) სასურსათო პრობლემა, 4) დედამიწის მოსახლეობის განუწყვეტელი ზრდა, 5) ეკოლოგიური პრობლემების ფართო სპექტრი (ატმოსფეროს, ჰიდროსფეროს, ნიადაგ-გრუნტის დამტვერიანება-მოწამვლა, ჟანგბადისა და ოზონის შემცირება და სხვა), 6). ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქტების წარმოება, 7). ბუნებრივად არსებული რესურსების ბუნებრივი კვლავწარმოების შენარჩუნება, 8). ბუნებრივი სტიქიური მოვლენების შესწავლა-შეჩერება და ა.შ.

საქართველო, როგორც მთიანი ქვეყანა დიდი მასშტაბით განიცდის ისეთი გეოდინამიკური პროცესების უარყოფითი ზემოქმედების გაზრდილ სტრესტს

როგორცაა: ზვავები, შვავები, კლდეზვავები, ღვარცოფები, ეროზიული პროცესები და სხვა, რომელთა მიყენებული ეკონომიკური ზარალი და ადამიანთა მსხვერპლიც დიდზე-დიდია, და, ამ მიმართებით ღონისძიებათა შეუხელებელი გატარება იყო, არის და იქნება გეოგრაფიისა და ამ დარგში მოღვაწე სპეციალისტთა გადასაწყვეტი, შეიძლება ითქვას № 1 პრობლემა. საქართველოს, როგორც საზღვაო სახელმწიფოს ყოველთვის ქონდა, აქვს და სამომავლოდ კიდევ უფრო ფართო მასშტაბით ექნება გადასაწყვეტი შავი ზღვის წყლის ეკოსისტემების დაცვის და ბუნებრივი სახის შენარჩუნების, ასევე შავი ზღვის ნაპირდამცავი და საკურორტო მეურნეობის სასიცოცხლო პრობლემები.

ნაპირდამცავი ღონისძიებათა საკითხების გადაჭრა კი დაკავშირებულია მეცნიერულ და ჰიდროტექნიკურ ნაგებობათა ერთობლივ ძალისხმევასთან (სპექტრთან), რამეთუ შავი ზღვის აბრაზიით დღითი-დღე ხელიდან გვეცლება, მეურნეობის სხვა დარგები რომ გამოვრიცხოთ, ძვირად ღირებული საკურორტო მიწის ფონდი.

გეოგრაფიული მეცნიერებისა და ცოდნის გაუთვალისწინებლობით საქართველოს მეურნეობას და ხალხს, ამ ბოლო ათეული წლის მანძილზე დიდი ზიანი მიადგა, რაც დასტურდება ინტერნეტის მონაცემებითაც კი (გახშირებულია სამეურნეო ობიექტების – შენობა-ნაგებობების, გზების, სასოფლო მიწის ნაკვეთების ნგრევა-გადარეცხვა და ადამიანთა მსხვერპლიც). ყოველწლიურად მარტო მეწყრებითა და წყალდიდობებით გამოწვეული ეროზიული პროცესებით ათეულ-ათასობით ჰექტარი ვარგისი მიწის ფონდი გამოდის სასოფლო-სამეურნეო მიმოქცევაში მყოფი მიწის ფონდიდან, მაშინ როდესაც 1 სმ სისქის ნიადაგის წარმოქმნას ბუნება ორ-სამ ასეულ წელს ანდომებს, და, ყოველივე ეს ხდება მცირე მიწიან საქართველოში... გეოგრაფთა საზრუნავი და გადასაჭრელი პრობლემაა ამინდისა და ჰავის მართვის და პროგნოზირების სასიცოცხლოდ აუცილებელი საკითხების გადაწყვეტა. დღევანდელ ვითარებაში, როცა სახეზეა «ამინდის ჭირვეულობა», გლობალური და საქართველოს მასშტაბით ამინდების და ჰავის მკვეთრად დინამიკური და კონტრასტული ხასიათი, საქართველოში მეტსადგურების რაოდენობა კრიტიკულად კი არ უნდა შემცირებულიყო (200-ის ნაცვლად დატივეს 13), პირიქით უნდა გაზრდილიყო. პალეოგეოგრაფიული წარსული ბუნების სხვა კომპონენტებთან ერთად, ჰავის მუდმივ ცვლილებაზე მიუთითებს. მას ისტორიულ დროშიც ჰქონდა ადგილი. ეს ცვლილება თვალსაჩინოა თანადროულ ეტაპზეც. ამ ბოლო ათეული წლების ჰავის ცვლილებებს ანთროპოგენური მიზეზით ხსნიან, ე.ი. მკვეთრადაა გაზრდილი ატმოსფეროში აეროზოლები, რაც თანამედროვე

ტექნოსფეროს შედეგია.. და ეს უკანასკნელი კი არ მცირდება, პირიქით იზრდება. მეცნიერ-გეოგრაფები ადასტურებენ 21-ე საუკუნის გლობალური დათბობის სტაბილიზაციას ჰუმიდურ (ტენიან) ლანდშაფტებში, ხოლო არიდულ არეალებში მისი იმტენსიური ზრდის პროგნოზს იძლევიან. პლანეტის გლობალურ დათბობას უკავშირდება კაცობრიობის უმნიშვნელოვანესი პრობლემა-გაუდაბნობა. უპირველესად, იგი სახნავ-სათესი მიწების დეგრადაციისაკენაა მიმართული და როგორც ბუნებრივი (კლიმატური), ისე უმთავრესად ანთროპოგენური ფაქტორებითაა გამოწვეული. ამიტომაც გაუდაბნობა თანამედროვეობის ერთ-ერთი სოციალურ-ეკონომიკური და გარემოდაცვითი პრობლემაა. ამის დასტურია გაეროს (1977 წ.) მიერ მიღებული გაუდაბნობის სტაბილიზაციის მისაღწევი სამოქმედო გეგმა. 1992 წელს გაეროსადმი მიმართვის (რიო-დე-ჟანეირო) პასუხად, პარიზში (1994 წლის 17 ივლისი) გენერალური ასამბლეის მიერ მიღებულ იყო გაუდაბნობასთან ბრძოლის სამოქმედო კონვენცია. დღეისათვის გაუდაბნობას განიცდის დედამიწის სარწყავი მიწების 80 %-ზე მეტი. ასეთივე საშიშროება ემუქრება ურწყავი მიწების (170 მილიონი ჰექტარი) მიწის ფართობებს. ამჟამად გაუდაბნობის საშიშროების წინაშეა მსიფლიოს 110 ქვეყნის 860 მილიონი მცხოვრები ანუ დედამიწის მოსახლეობის 15 %. ამ მხრივ, საქართველო გამონაკლის როდია, ქვეყნის სამხრეთ-აღმოსავლეთ ნაწილში სამი ათასი კვ.კმ-რი ფართობი მუდმივი გვალვის პირობებშია მოქცეული.

ნებისმიერი ტერიტორიის გეოლოგიური განვითარების ისტორია და მასთან დაკავშირებული რელიეფის თავისებურება ბევრად განსაზღვრავს ადამიანის სამეურნეო საქმიანობას. ცხადია იგივე ითქმის საქართველოზედაც, რამდენადაც საგზაო და საირიგაციო მშენებლობისათვის ტერასების შერჩევა, ნიადაგური და ტოპოგრაფიული აგეგმვა, სასარგებლო წიაღისეულის ძებნა, დასახლებული პუნქტებისათვის ან დიდი წყალსაცავებისათვის ადგილის შერჩევა, ქვეყნის თავდაცვის საქმე და სხვა, ბევრადაა დამოკიდებული გეოლოგიურ აგებულებასა და რელიეფზე. ყოველივე ეს პირველ რიგში ეხება ისეთ მთაგორიან რეგიონს, როგორც საქართველოა. რადგანაც ასეთ ადგილებში ადამიანი დიდი სიძნელეებს ხვდება, როგორც საგზაო, ისე დასახლებული პუნქტებისათვის ადგილის შერჩევისას. დიდად შრომატევადი და ძვირადღირებული გვირაბების გაყვანა სწორედ ამ სირთულეთა დაძლევითაა ნაკარნახევი და ა.შ.

ზემოაღნიშნული პრობლემების გადაწყვეტის მიზნით საჭიროა შეირჩეს კარგად მოფიქრებული თემები, განისაზღვროს მათზე მუშაობის მეთოდები, დრო,

შემსრულებელთა მეთოდურ-მეცნიერული შესაძლებლობები. შემუშავდეს კვლევის ახალი მეთოდები. ამ მიმართებით ფართოდ უნდა იქნას გამოყენებული თსუ-ის მეცნიერ-მუშაკთა მიღწევები და გამოცდილებები. ანდა მოვიფიქროთ გამოყენებითი ხასიათის თემები, რომელთა დამუშავებით მივიღებთ სასურველ შედეგებს. ხლავე უნდა დავიწყოთ დისერტაციების მომზადება გეოგრაფიული კვლევების მიმართულებით. გეოგრაფიის სფეროში უნდა შეიქმნას დოქტურანტებისათვის შემოქმედებითი ნოვატორული იდეები და მოხდეს მათი შემოქმედებითი რეალიზაცია. ამ მიზნით აუცილებელია სასოფლო-სამეურნეო წარმოებისათვის მიწის კადასტრების შედგენა, ტურისტულ-რეკრეაციული რესურსების ახალი რეგიონების გამოვლინება და დამუშავება, არსებული სპლეოტურისტული ობიექტების გამოყენება, ახლის აღმოჩენა-გამოვლინება. იმერეთში 150-ზე მეტი მღვიმეა დღეისათვის აღმოჩენილი და ასე თუ ისე შესწავლილი, მაგრამ პრაქტიკულად გამოყენებულია 3-4 მღვიმე. დანარჩენი კი მთლიანად გამოუყენებელია. მთავარია მომზადდეს დისერტაციები მღვიმეთა კომპლექსური შესწავლის მიზნით, რაც არ გამორიცხავს ახლების აღმოჩენის აუცილებლობას. მღვიმეთა კომპლექსური შესწავლით გვექნება რეალური შანსი სხვადასხვა დანიშნულებით გამოყენებისათვის (ტურისტული, სპელეოთერაპიული, არქეოლოგიური, სამხედრო-თავდაცვითი, სამეურნეო-როგორც ბუნებრივი საწყობები, მაცივრები და ა.შ.). რელიეფი, როგორც ლანდშაფტის წამყვანი კომპონენტი, ადამიანის ყველაზე მთავარი სასიცოცხლო-სამოქმედო არენაა და მისი გამოყენების მიზნით უნდა გაკეთდეს გეომორფოლოგიური ექსპერტიზა. ექსპერტიზა იძლევა იმის გარანტიას სად, და რა სახის, სამეურნეო ობიექტის მშენებლობაა შესაძლებელი.. იმერეთი კარსტული რელიეფის მქონე კლასიკური მხარეა, სადაც კარსტული მღვიმეების აღმოჩენასა და მათ კომპლექსურ კვლევასა და გამოყენებას დიდი პოტენციალი გააჩნია. მღვიმეთა ხალხის სამსახურში ჩაყენების საქმე რომ იტყვიან, კარზეა მომდგარი. ამ მიმართებით მიღებული შემოსავალი ქვეყნის ეკონომიკის აღმავლობას უნდა მოხმარდეს. ბუნებრივი რესურსების კვლავწარმოებასა და მოხმარებას შორის შექმნილი უთანაბრობის გაწონასწორების მიზნით დამუშავებული სადოქტორო დისერტაციებით ბევრი პრობლემის გადაჭრაა შესაძლებელი; არადა ამ პრობლემების გადაწყვეტა სახვალო საქმე არაა, იგი დაუყონებლივ მოითხოვს საფუძვლიან, სწორ მეცნიერულ გაანალიზებას. ბუნებრივი გარემოს შენარჩუნება ყოველად შეუძლებელია ეკოლოგიური სფეროს გათვალისწინება-გადაწყვეტის გარეშე. ამ მიმართებით მრავალი მოდელი უნდა შედგეს,

რომელთა გადაწყვეტაში ლოგიკურ აუცილებლობას წარმოადგენს მეცნიერულ დისციპლინათაშორის კავშირი. მოვიყვან ამის საუკეთესო მაგალითს. წყალტუბოს კირქვულ მასივზე (ტალღოვან ვაკეზე) დღეისათვის 50-მდე მღვიმეა აღმოჩენილი, რომელთაგან მხოლოდ სპელეოტურისტული დანიშნულებით სათაფლია ფუნქციონირებს. თვით მღვიმე «წყალტუბო» მოწყობის პროცესშია; მაგრამ აქ არსებითი ის არის რომ კომპლექსურად არცერთი მათგანი არაა შესწავლილი, არადა მღვიმის კომპლექსური შესწავლის გარეშე გამოყენებას მხოლოდ ცალმხრივი, შეიძლება ითქვას პრიმიტიული მნიშვნელობა აქვს. მღვიმეთა კომპლექსური შესწავლა ერთი დარგის მკვლევარ-სპეციალისტს არ შეუძლია. მას სჭირდება გეოლოგი, გეომორფოლოგი, კლიმატოლოგი, ჰიდროლოგი, ნიადაგმცოდნე, ბოტანიკოსი, ზოოლოგი, პალეონტოლოგი, არქეოლოგი, გეოდეზისტ-კარტოგრაფი, ექიმ-თერაპევტი, ეკონომისტი, არქეოლოგი და ა.შ. ასე, რომ მღვიმეთა კომპლექსური შესწავლა აუცილებლად მოითხოვს ზემოდასახელებულ დისციპლინათა და მკვლევართა ერთიან ძალისხმევას. სხვანაირად აღნიშნული პრობლემის გადაწყვეტა წარმოუდგენელია. ანალოგიური ხასიათის პრობლემური მოდელების შედგენა და მათი კომპლექსური გადაწყვეტაა საჭირო გეოდინამიკური პროწესების: წყალდიდობები და მით გამოწვეული ეროზია, ზვავების, შვავების, კლდეზვავების, მეწყრების, ღვარცოფული კერების გამოვლინების, ე.ი. პოტენციური და არსებული (მოქმედი) კერების დადგენის და შესწავლის მიზნით, რამეთუ ისინი უდიდეს ზიანს აყენებენ ქვეყნის სახალხო მეურნეობას და იწვევენ ადამიანთა დაღუპვასაც. ასევე კომპლექსურ კვლევას და საფუძვლიანი მოდელების შედგენა-დამუშავებას საჭიროებს შავი ზღვის სანაპირო ზოლის დაცვა აბრაზიულ მოქმედებისაგან.

ბუნებრივი რესურსების გამოყენების გარეშე ადამიანთა არსებობა შეუძლებელია, არადა მათ აღდგენასა და მოხმარებას შორის დიდია ეკოლოგიური ზღვარი. ეს პრობლემა ცხადია, არ არის მარტო რეგიონული (საქართველოს) პრობლემა, იგი გლობალურია, მაგრამ გლობალურის ფონზე დიდი მნიშვნელობა ენიჭება რეგიონული ხასიათის კვლევა-ძიებას, და, ამ მიმართებით მარტო იმერეთის მაგალითზედაც ბევრი რამის გაკეთებაა შესაძლებელი. აქაც საჭიროა კარგად მოფიქრებული და გააზრებული (სხვადასხვა დისციპლინის სპეციალისტების გაერთიანებული ძალისხმევით) მოდელების შედგენა სადოქტორო დისერტაციების დონეზე (სახით), რომელიც სასურველ პრაქტიკულ შედეგებამდე მიგვიყვანს. შეიძლება ითქვას, სადღეისო ეტაპზე,

კაცობრიობისათვის მაინც ყველაზე ურთულეს პრობლემად რჩება ამინდისა და ჰავის პრობლემა და მასთან დაკავშირებული გაუდაზნოების პროცესების შეჩერების საკითხი. არადა «ამინდის მართვის პრობლემის» გადაუჭრელობასთან არის დაკავშირებული გვალვები, მოულოდნელი წყალდიდობები, როგორც საშინელი სტიქიური მოვლენები, რომლებსაც მილიონობითა და მილიარდობით ზარალი მოაქვს კაცობრიობისათვის. როგორც ზემოთ ითქვა, დღევანდელ დედამიწაზე საოცრად იზრდება გაუდაზნოების პროცესი, რომლის დაჩქარებაში აქსიომის დონეზე დაფიქსირდა ანთროპოგენის ფაქტორის ნეგატიური როლი, და, ასე განსაჯეთ პარადოქსული ფორმულა: «ბუნება დავიცვად ადამიანისათვის – ადამიანისაგან»!..

#### **4.2 პროგრამის შედეგი**

ა) დარგობრივი კვალიფიკაცია

გეოგრაფიის სადოქტორო პროგრამის დასრულების შემდეგ კურსდამთავრებულს მიენიჭება დარგობრივი კვალიფიკაცია-რეგიონული გეოგრაფია და რეკრეაციული რესურსები – გეოგრაფი. **გეოგრაფი**-ესაა სპეციალისტი, რომლის საქმიანობის ძირითად მიზანს წარმოადგენს ზემოაღნიშნულ სამსახურებში (ორგანიზაციებში) მუშაობა, სამეცნიერო კვლევების ჩატარება და მიღებული ცოდნის გავრცელება სწავლების თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით.

ბ) ცოდნა

ცხადია, ჩვენს მიერ მომზადებული გეოგრაფიის დოქტორს ექნება ფართო ფუნდამენტური სამეცნიერო, პედაგოგიური და პრაქტიკული მომზადება. საბაზრო ეკონომიკის პირობებში გეოგრაფიის დოქტორს ეცოდინება: 1) კვლევის თანამედროვე მეთოდები და ხერხები, 2). სწავლების თანამედროვე მეთოდები, 3). საერთო გეოგრაფიული ციკლის დისციპლინები (რომლებიც ზემოთ იყო აღნიშნული), 4). გეოგრაფიული კვლევის თანამედროვე მეთოდები, მოდელები და ხერხები, 5). გეოგრაფიული კვლევების ჩატარება თანამედროვე კომპიუტერული ტექნოლოგიების გამოყენებით.

#### **4.3 კურსდამთავრებულთა დასაქმების სფეროები**

გეოგრაფიის დოქტორებს ასევე შეეძლებათ იმუშაონ უმაღლეს სასწავლებლებში და სამეცნიერო-კვლევით დაწესებულებებში საშუალო და მაღალი დონის ხელმძღვანელ თანამდებობებზე, რომელთა დაკავება მათთვის განსაზღვრულია უმაღლესი განათლების შესახებ საქართველოს კანონით და საუნივერსიტეტო განათლების რეფორმის კონცეფციით.

## **5. სადოქტორო პროგრამაზე მიღების წინაპირობები**

გეოგრაფი სადოქტორო პროგრამაზე ჩარიცხვის მსურველი უნდა აკმაყოფილებდეს საუნივერსიტეტო წინაპირობებს, აგრეთვე ქუთაისის აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საბუნებისმეტყველო და ზუსტ მეცნიერებათა ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოს დებულების მოთხოვნებს (ქსუ აკადემიური საბჭოს 2008 წლის დადგენილება 3). მას უნდა გააჩნდეს მაგისტრის აკადემიური ხარისხი ან მასთან გათანაბრებული ერთსაფეხურიანი სწავლების დიპლომი. სადოქტორო პროგრამაზე ჩაბარების მსურველი უნდა ფლობდეს კომპიუტერზე მუშაობის უნარ-ჩვევებს. ასევე აუცილებელია უცხო ენის (ინგლისური, გერმანული, ფრანგული) ცოდნა **B<sup>2</sup>** დონეზე. მისაღები გამოცდები ჩატარდება უცხო ენასა და სპეციალობაში (გეოგრაფიაში) წერითი ფორმით. გეოგრაფიის გამოცდაში შეფასების ჯამური ნიშანია 100 ქულა. თუ კონკურენტი დააგროვებს ქულათა საერთო რაოდენობის 90-ზე მეტს, იგი შეფასდება ნიშნით «ფრიადი», 76-დან 90-ის ჩათვლით - «კარგი», 51-დან 75-ის ჩათვლით - «დამაკმაყოფილებელი», 51-ზე ნაკლები «არადამაკმაყოფილებელი».

## **6. სასწავლო კომპონენტი**

ჩვენს მიერ შედგენილ დოქტორანტურის პროგრამაში გათვალისწინებულია ჰარვარდის, პენსილვანიის, ჰიუტსონისა და ლანკასტერის უნივერსიტეტის შესაბამისი პროგრამები. ასევე გათვალისწინებულია თსუ გეოგრაფიის კათედრებზე ასპირანტებთან და სამეცნიერო ხარისხის მაძიებლებთან დაგროვილი გამოცდილება. ასევე გათვალისწინებულია საბუნებისმეტყველო და ზუსტ მეცნიერებათა ფაკულტეტის გეოგრაფიის კათედრების გამოცდილება. თანამედროვე ეტაპზე წინამდებარე სადოქტორო გეოგრაფიის სპეციალობაში დოქტორის მომზადების ნორმატიული ვადაა 3 წელი (მაქსიმალური ხანგრძლიობა შეიძლება იყოს 5 წელი).

დოქტორის აკადემიური ხარისხის მისაღებად დოქტორანტმა უნდა დააგროვოს 180 კრედიტი, აქედან სასწავლო კომპონენტი შეადგენს კრედიტების საერთო რაოდენობის 1/3 (60 კრედიტი), დანარჩენი 2/3 (120 კრედიტი) კვლევას ეთმობა. შსსწავლო კომპონენტი გულისხმობს ძირითადი მეცნიერული უნარების განვითარებას, გეოგრაფიაში მიღებული ციდანის გაღრმავებას, ტრანსფერირებადი უნარების განვითარებას, სწავლების თანამედროვე მეთოდების შესწავლას და დოქტორანტის ჩართვას სასწავლო პროცესში.

სასწავლო კომპონენტი (60 კრედიტი) ასე ნაწილდება: სავალდებულო საუნივერსიტეტო მოდული (20 კრედიტი) საბაზო-საფაკულტეტო კურსები (15 კრედიტი), სპეციალური კურსები გეოგრაფიაში (მარკეტინგში) 25 კრედიტი. დოქტურანტურაში სწავლის (როგორც სასწავლო, ისე კვლევითი კომპონენტის) აუცილებელი ნაწილია დოქტორანტის კოლოქვიუმი. კოლოქვიუმზე ხდება დოქტორანტის მიერ გეოგრაფიის სფეროში ჩატარებული კვლევის შედეგების პრეზენტაცია, მიღწევებისა და პრობლემების განხილვა გეოგრაფიის დეპარტამენტში.

ოქტორანტი ვალდებულია წელიწადში ორჯერ მაინც წარდგეს კოლოქვიუმზე მოხსენებით.

გეოგრაფიის სადოქტორო პროგრამის სტრუქტურა ასეთია (იხ. ცხრილი 1).

№	საგნის დასახელება	საგნის სტატუსი	კრედიტების საერთო რაოდენობა	კრედიტების განაწილება სემესტრების მიხედვით					
				I	II	III	IV	V	VI
1	საუნივერსიტეტო კურსები კვლევის მეთოდები და ხერხები	სავალდებულო	10	10					
2	სწავლების თანამედროვე მეთოდები	სავალდებულო	10	10					
3	სპეციალური კურსები რეგიონალური გეომორფოლოგია	სავალდებულო	15	10	5				
4	საქართველოს ლანდშაფტური რეგიონები	სავალდებულო	15		15				
5	საველე კვლევითი მუშაობა	სავალდებულო	10		10				
6	სადოქტორო დისერტაცია და კოლოქვიუმი	სავალდებულო	120			30	30	30	30
7	სულ		180	30	30	30	30	30	30

## 7. სამეცნიერო კვლევების მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა

სადოქტორო პროგრამის სამეცნიერო-კვლევითი კომპონენტი განხორციელდება ქუთაისის აკ. წერეთლის საელმწიფო უნივერსიტეტის საბუნებისმეტყველო და ზუსტ მეცნიერებათა ფაკულტეტის გეოგრაფიის დეპარტამენტში, აგრეთვე თსუ-ს, საქართველოს ეროვნული და ვახუშტი ბაგრატიონის სახელობის გეოგრაფიის ინსტიტუტის ბიბლიოთეკების ბაზაზე. ფაკულტეტზე სადაც დაგეგმილია კვლევა, არსებობს კომპიუტერული კლასი და ინტერნეტი, ასევე გეოგრაფიის დეპარტამენტს გაააჩნია კომპიუტერი და ინტერნეტში მუშაობის შესაძლებლობა. პროგრამაში მონაწილე ყველა ლექტორს აქვს შესაბამისი უახლესი ლიტერატურა, ამიტომ დოქტორანტი

უზრუნველყოფილი იქნება სწავლებისა და კვლევებისათვის აუცილებელი საჭირო ლიტერატურით.

განსაზღვრულია გეოგრაფიის სხვადასხვა დარგში პრობლემათა სპექტრი და მათი გადაწყვეტის მიზნით სადოქტორო დისერტაციის თემატიკა. თემატიკა ძირითადად ითვალისწინებს ზემოაღნიშნულ პრობლემათა შუქზე დასავლეთ საქართველოში და კონკრეტულად იმერეთის რეგიონში ბევრი პრობლემის გადაწყვეტას გეოგრაფიული, ეკოლოგიური და ტურისტულ-რეკრეაციული თვალსაზრისით. დოქტორანტებს ხელმძღვანელობა ადგილზე გაეწევა, მაგრამ პრობლემური თემების დამუშავებისათვის ბაზა იქნება: 1. როგორც იმერეთში, ისე მის გარეთ (საქართველოში) სავლეთ სამუშაოების დეტალური ჩატარება. 2. კარტოგრაფიული, ლიტერატურული და საფონდო მასალებზე მუშაობა გეოგრაფიის ინსტიტუტში, თსუ-ს ბიბლიოთეკებში. თბილისის ჰიდრომეტეოროლოგიურ ინსტიტუტში, გეოლოგიის ინსტიტუტში; ასევე საჭირო იქნება აეროკოსმოსური მასალების მოძიება და დეშიფრირება და სხვა.

დოქტორანტის მომზადებაში უმნიშვნელოვანესია სადისერტაციო ნაშრომი. დისერტაცია უნდა ასახვდეს თეორიული და სავლეთ კვლევითი სამუშაოებით შეკრებილი მასალების ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებულ შედეგებს. ახასიათებდეს მეცნიერული სიახლე და წვლილი შეჰქონდეს გეოგრაფიის მეცნიერების განვითარებაში. სადისერტაციო ნაშრომის ზღვრული მოცულობა უნდა შეადგენდეს 180-200 გვერდს (არაუმეტეს 400 000 ასო ნიშანი), დისერტანტს დისერტაციის თემაზე გამოქვეყნებული უნდა ჰქონდეს მინიმუმ 3 სამეცნიერო პუბლიკაცია რეცენზირებად ჟურნალებში, რომელთაგან ორს გავლილი უნდა ჰქონდეს საერთაშორისო ექსპერტიზა.

#### **8. დოქტორანტების მისაღები რაოდენობა**

გეოგრაფიის დეპარტამენტს, ადამიანური და მატერიალური რესურსებიდან გამომდინარე, შეუძლია მიიღოს 5 დოქტორანტი.

#### **9. პროგრამაში ჩართული პროფესორების სია:**

1. სრული პროფესორი ოთარი ჩხეიძე
2. ასოცირებული პროფესორი დალი მიქაუტაძე
3. ასოცირებული პროფესორი ციციხო დავითულიანი

### სადისერტაციო ნაშრომის შეფასების კრიტერიუმები:

სადისერტაციო ნაშრომის საბოლოო შეფასება ხდება შემდეგი სისტემით:

- ა) ფრიადი (summa cum laude) - შესანიშნავი ნაშრომი;
- ბ) ძალიან კარგი (magna cum laude) - შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;
- გ) კარგი (cum laude) - შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;
- დ) საშუალო (bene) - შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;
- ე) დამაკმაყოფილებელი (rite) - შედეგი, რომელიც ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;
- ვ) არადამაკმაყოფილებელი (insufficienter) - შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;
- ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (sub omni canone) - შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.

### სადისერტაციო ნაშრომის შეფასების მეთოდика

- ა) კომისიის თითოეული წევრი სადისერტაციო ნაშრომს აფასებს ზემოთმოყვანილი სისტემით;
- ბ) სადისერტაციო კომისიის წევრთა შეფასებებს შეესაბამებათ რიცხვები 1-დან 7-მდე, შესაბამისობის შემდეგი სქემით: 1-"სრულიად არადამაკმაყოფილებელი", 2-"არადამაკმაყოფილებელი", 3 -"დამაკმაყოფილებელი" , 4 - " საშუალო", 5 - "კარგი" , 6 - "ძალიან კარგი" , 7 - "ფრიადი" ;
- გ) გამოითვლება აღნიშნული რიცხვების საშუალო არითმეტიკული  $E_0$ ;
- დ)  $E$  განისაზღვრება, როგორც  $E_0$  -თან უახლოესი ნატურალური რიცხვი (თუ  $E_0$  არის  $n,5$  სახის, მაშინ  $E$  განისაზღვრება  $n+1$  -ის ტოლად);
- ე) საბოლოო შეფასება არის  $E$  რიცხვის შესაბამისი შეფასება ბ) პუნქტში მოცემული სქემის მიხედვით, თუ კომისიის წევრთა არანაკლებ  $2/3$  -ისა ნაშრომს შეაფასებს დადებითად (ე.ი. არ შეაფასებს "სრულიად არადამაკმაყოფილებელი" - ით ან "არადამაკმაყოფილებელი" - ით);
- ვ) საბოლოო შეფასება არის „არადამაკმაყოფილებელი“, თუ კომისიის წევრთა  $1/3$  - ზე მეტი ნაშრომს შეაფასებს უარყოფითად და  $E \geq 2$ ;
- ზ) საბოლოო შეფასება არის „სრულიად არადამაკმაყოფილებელი“, თუ კომისიის წევრთა  $1/3$  მეტი ნაშრომს შეაფასებს უარყოფითად და  $E = 1$ .