

აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა
ფაკულტეტის
განვითარების სტრატეგიული გეგმა

გრძელვადიანი სტრატეგია

2018-2024 წლებისთვის

ქ. ქუთაისი

2017

შესავალი

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი ერთ-ერთი უძველესია უნივერსიტეტში. იგი არსებობს 1933 წლიდან, პედაგოგიური ინსტიტუტის დაარსების დღიდან. ფაკულტეტზე წარმართული სასწავლო და სამეცნიერო მუშაობის მიზანია, სტუდენტებს მისცეს უმაღლესი განათლების ყველა საფეხურის შესაბამისი ცოდნა მათემატიკაში, კომპიუტერულ ტექნოლოგიებსა და საბუნებისმეტყველო დარგებში; მოამზადოს სპეციალისტები, რომლებსაც ექნებათ მეცნიერული მსოფლმხედველობა, მაღალი კულტურა და საერთაშორისო მოთხოვნათა შესაბამისი ზოგადი და დარგობრივი კომპეტენციები. ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტს ემსახურება 12 პროფესორი, 71 ასოცირებული პროფესორი, 1 ასისტენტ-პროფესორი.

ფაკულტეტი დღემდე ინარჩუნებს წამყვან პოზიციას რეგიონის მასშტაბით, აქვს პოტენციალი გახდეს საერთაშორისო სტანდარტების მქონე საგანმანათლებლო-სამეცნიერო კერა, სადაც აკადემიურ პერსონალსა და კურდამთავრებულს ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მიმართულებით საკუთარი ცოდნისა და უნარების სწრაფი რეალიზების შესაძლებლობა ეძლევა.

უქმნის სტუდენტს სწავლა/სწავლების თანამედროვე სტანდარტების შესაბამის პირობებს და ემსახურება კონკურენტუნარიანი და პროფესიონალი კადრების აღზრდას, რაც მიიღწევა კვალიფიცირებული აკადემიური პერსონალის, აღიარებული პრაქტიკოსი სპეციალისტების, პარტნიორი ორგანიზაციების, კომპიუტერული კლასების, თემატური ლაბორატორიების, ქვეყნის, რეგიონისა და საერთაშორისო კავშირების მეშვეობით.

ახორციელებს უმაღლესი განათლების სამივე საფეხურის საგანმანათლებლო პროგრამებს მათემატიკის, ფიზიკის, გეოგრაფიისა და ბიოლოგიის მიმართულებით, ხოლო კომპიუტერული მეცნიერებების, ქიმიის, ეკოლოგიისა და ბიოტექნოლოგიების მიმართულებებში, მოცემულ ეტაპზე ახორციელებს საბაკალავრო და სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამებს.

გააჩნია სამეცნიერო კვლევების განხორციელების მრავალფეროვანი პროფილი ფაკულტეტის თითოეული საგანმანათლებლო მიმართულების შესაბამისად.

2018-2024 წწ. ფაკულტეტის განვითარების სტრატეგიული გეგმა მოიცავს კონკრეტული ამოცანების გადაწყვეტის მექანიზმებს, თუ როგორ უნდა მიაღწიოს ფაკულტეტმა დასახულ მიზნებს არსებული მატერიალურ-ტექნიკური, ადამიანური და ფინანსური რესურსების ეფექტურად გამოყენების გზით და/ან საჭირო დამატებითი რესურსების მოძიებით.

სტრატეგიული გეგმა აგებულია - ადამიანური და მატერიალური რესურსების ეფექტური გამოყენების, საგანმანათლებლო და კვლევითი პროფილის და გარემო ფაქტორების SWOT ანალიზის საფუძველზე. გეგმაში დასახულია როგორც ადამიანური და მატერიალური რესურსების ადმინისტრირების, საგანმანათლებლო პროგრამების დაგეგმვა-განხორციელების, ისე სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის ხარისხის განვითარების გზები.

ფაკულტეტის მისია

განავითაროს ფაკულტეტის პროფილის შესატყვისი სწავლა/სწავლება და კვლევითი საქმიანობა; უზრუნველყოს ცოდნის შექმნა და გავრცელება; ქვეყნის სტაბილური განვითარების მხარდაჭერისთვის, პროფესიონალების ჩამოყალიბება; არსებული პოზიციის განვითარება საერთაშორისო და ეროვნული პარტნიორობის გაღრმავების გზით;

ფაკულტეტის ხედვა

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი არის ცნობადი მრავალპროფილიანი სტრუქტურული ერთეული, რომელიც სწავლების ინოვაციური მეთოდების გამოყენებით და თანამედროვე კვლევებზე დაყრდნობით, ემსახურება ქვეყნის და რეგიონის სოციალურ, ეკონომიკურ და პოლიტიკურ განვითარებას და ახალი თაობის აღზრდას მაღალი მოქალაქეობრივი შეგნებით.

ფაკულტეტის საქმიანობის ძირითადი ღირებულებები

- აკადემიურობა;
- გუნდური მუშაობა;
- სოციალური პასუხისმგებლობა;
- თანასწორობა;
- ინოვაციურობა.

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის საგანმანათლებლო პროფილი

განათლების რეფორმის შედეგად საქართველოში უნდა ჩამოყალიბდეს თანამედროვე მსოფლიო სტანდარტების შესატყვისი საგანმანათლებლო ცენტრები, სადაც ინტეგრირებული იქნება მოწინავე საგანმანათლებლო პროგრამები, რომლებიც წარმატებით გადაწყვეტენ ზოგადეროვნული ინოვაციური პროექტების ფარგლებში საკადრო და კვლევით ამოცანებს. ამ პირობებში ხარისხიანი განათლების მიღება კვლავ რჩება საზოგადოების უმნიშვნელოვანეს ცხოვრებისეულ ღირებულებად, კეთილდღეობის, სოციალური სამართლიანობის, პოლიტიკური სტაბილურობისა და ქვეყნის უსაფრთხოების გადამწყვეტ ფაქტორად.

აკაკი წერეთლის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის განვითარების სტრატეგია მოითხოვს შემდეგი ძირითადი ამოცანების გადაჭრას:

- ხარისხიანი განათლების მიცემით საზოგადოებისა და შრომითი ბაზრის მოთხოვნების დაკმაყოფილება;
- ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებში სამეცნიერო კვლევების განვითარება, კვლევის შედეგად მიღებული ცოდნის გავრცელება და დანერგვა სასწავლო პროგრამებში;
- საგანმანათლებლო პროგრამების შინაარსის სრულყოფა;
- სასაწავლო პროცესის მართვის ეფექტურობის ამაღლება.

ფაკულტეტზე არსებული მდგომარეობა, სამომავლო პერსპექტივები და გაუმჯობესების გზები.

1. მოკლე სიტუაციური აღწერა

ფაკულტეტი ახორციელებს ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა მიმართულებების უმაღლეს და პროფესიულ საგანმანათლებლო პროგრამებს შემდეგ დარგებში:

საბაკალავრო და მაინორ-პროგრამები: მათემატიკა; კომპიუტერული მეცნიერებები; ქიმია; ფიზიკა; გეოგრაფია; ბიოლოგია; ეკოლოგია; გამოყენებითი ბიომეცნიერებები (ბიოტექნოლოგია).

სამაგისტრო პროგრამები: მათემატიკა; კომპიუტერული მეცნიერებები; ინფორმაციული სისტემები; ელექტრონული ბიზნესი; ქიმია; თეორიული ფიზიკა; რეგიონალური გეოგრაფია და რეკრეაციული რესურსები; ბიოლოგია; გამოყენებითი ბიომეცნიერებები (ბიოტექნოლოგია).

სადოქტორო პროგრამები: ფიზიკა; ფუნქციონალური თეორია; დიფერენციალური განტოლებები; გეოგრაფია; ნეირომეცნიერებები.

პროფესიული პროგრამა: სისტემების ადმინისტრატორი.

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი 2005 წლიდან ავითარებს აკრედიტებულ უმაღლეს საგანმანათლებლო პროგრამებს (ბოლო აკრედიტაცია განხორციელდა 2011-2012 წლებში) ექვს დარგობრივ დეპარტამენტში:

- ✓ მათემატიკა
- ✓ ფიზიკა
- ✓ ინფორმაციული ტექნოლოგია
- ✓ გეოგრაფია
- ✓ ქიმია
- ✓ ბიოლოგია

2. სიტუაციური ანალიზი (SWOT)

შიდა გარემო
ძლიერი მხარეები – Strengths
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ფაკულტეტზე მოქმედებს აკრედიტებული აკადემიური პროგრამები რომლებიც სტუდენტებს სთავაზობს დასაქმებაზე ორიენტირებულ სასწავლო კურსებს, საუნივერსიტეტო დონის უმაღლეს პროფესიულ ცოდნას და უნარებს სხვადასხვა სასწავლო დისციპლინებში. ▪ ფაკულტეტი უზრუნველყოფს აწსუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის მიერ შემუშავებული სტანდარტების შესაბამისი კურსების ჩატარებას და ანიჭებს სტუდენტს საქართველოს განათლების სამინისტროს მიერ დამტკიცებული ნორმების შესაბამის ბაკალავრის, მაგისტრისა და დოქტორის ხარისხს; ▪ პროგრამები აღჭურვილია თანამედროვე სასწავლო-ლაბორატორიებით და კომპიუტერული კლასებით; ▪ პროგრამებს უძღვება მაღალკვალიფიციური აკადემიური პერსონალი; ▪ აწსუ ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურისა და უწყვეტი განათლების ცენტრის ორგანიზებით აკადემიური პერსონალისათვის პერმანენტულად იმართება სხვადასხვა სახის ტრენინგები და შეხვედრები. ▪ წარმოებს ხარისხის უზრუნველყოფის შიდა მექანიზმების აქტიური განვითარება; სტუდენტზე ორიენტირებული სასწავლო პროცესის დაგეგმვა (სტუდენტთა მოსწრების ანალიზის, სტუდენტთა გამოკითხვების, ინტერვიუების, კურსდამთავრებულთა მოსაზრებების გათვალისწინება სასწავლო პროცესის დაგეგმვაში); ▪ ფაკულტეტს გააჩნია მოდულური პროფესიული პროგრამის შესაბამისი მატერიალური ბაზა; ▪ საგანმანათლებლო პროგრამები სწავლების შინაარსითა და მეთოდოლოგიით ორიენტირებულია დასაქმების ბაზრის მოთხოვნაზე როგორც რეგინალურ, ასევე რესპუბლიკურ დონეზე; ▪ საწარმოო უნარ-ჩვევებისა და გამოცდილების შეძენის მიზნით, ზოგიერთ საბაკალავრო და სამაგისტრო პროგრამაზე ხორციელდება საველე და პროფესიული პრაქტიკა – სტუდენტთა დროებითი დასაქმება, სათანადო პროფილის საწარმოებსა და სამსახურებში, ან კლინიკებსა და სადიაგნოსტიკო ცენტრებში, რაც უფრო აახლოვებს უმაღლეს სასწავლო დაწესებულებას წარმოებასთან და ამასთანავე, ხელს უწყობს გამოყენებით დარგებში სასწავლო პროგრამების დახვეწას ბაზრის მოთხოვნებთან შესაბამისობაში; ▪ საქმიანი ურთიერთობების წარმოება სასწავლო პროგრამის შესაბამისი პროფილის უწყებებთან; ▪ პროგრამები უზრუნველყოფილია წიგნადი (მათ შორის, ელექტრონული წიგნები) ფონდით; <p>ქართულ ენაზე ნათარგმნი სალექციო კურსების ელექტრონული ვერსიებით.</p>

- პროგრამებს გააჩნია განვითარების სტრატეგია, რომლის განხორციელების მონიტორინგი წარმოებს პერიოდულად, (სტუდენტების, ინდუსტრიის წარმომადგენლებისა და აკადემიური პერსონალის გამოკითხვა, ღია კარის დღეები);
- სტუდენტები, აკადემიური პერსონალი, დამსაქმებლები და სხვა დაინტერესებული მხარეები ჩართულნი არიან პროგრამის დახვეწის პროცესში – მათთან მუდმივი კონსულტაციების გზით.

სუსტი მხარეები – Weaknesses

- სტუდენტების საერთაშორისო მობილობის არც თუ ისე სახარბიელო მაჩვენებელი;
- ერთობლივი საგანმანათლებლო პროგრამების არარსებობა;
- ნაწილობრივ მოძველებული ინფრასტრუქტურა;
- სასწავლო პროგრამების სახელმწიფოს მიერ დაფინანსების გადანაწილების არსებული წესი, რაც ქმნის არაკონკურენტუნარიან გარემოს საბაკალავრო პროგრამებს შორის – აბიტურიენტების მიერ ძირითადად უფასო სპეციალობებზე გაკეთებული არჩევანის გამო, ანუ არაფინანსირებადი სპეციალობებით სტუდენტთა დაბალი ინტერესი და შესაბამის საბაკალავრო პროგრამებზე ჩარიცხულ სტუდენტთა სიმცირე;
- არაფინანსირებად სპეციალობებზე ჩარიცხულ სტუდენტთა დაბალი საკონკურსო ქულები.
- გასაფართოებელია ლაბორატორიები, გაძლიერებას საჭიროებს ლაბორატორიული აღჭურვილობა, შესაძენია რეაქტივები; პროგრამების განხორციელებისათვის შეზღუდულია დამხმარე პერსონალის (ლაბორანტების) რესურსები.
- შესუსტებულია აკადემიური კავშირები უცხოეთის უნივერსიტეტებთან
- აკადემიური პერსონალი და სტუდენტები საჭიროებს სერიოზულ გადამზადებას უცხო ენებში.

გარე ფაქტორები

შესაძლებლობები – Opportunities

- პროგრამის განვითარებას ხელს უწყობს ავტორიზაციისა და აკრედიტაციის პროცესებისათვის მზადება.
- საბაკალავრო პროგრამების ფართო პროპაგანდა სკოლის მოსწავლეებს შორის – უნივერსიტეტში სასწავლებლად მოსაზიდად;
- პროგრამების განვითარებას ხელს შეუწყობს ინდუსტრიასთან – პოტენციურ დამსაქმებლებთან მჭიდრო თანამშრომლობა, მომავალი სპეციალისტებისთვის დასაქმების ბაზრის ძიება, პროგრამის სრულყოფაზე მუდმივი მუშაობა, ლაბორატორიის აღჭურვილობაზე ზრუნვა, პროფესორ-მასწავლებელთა კვალიფიკაციის ამაღლებაზე, მათ შორის საერთაშორისო სერტიფიცირებაზე (სწავლების მეთოდებისა და ტექნოლოგიების დახვეწის მიზნით) ზრუნვა.
- ფაკულტეტზე მოქმედ ზოგიერთ პროგრამაზე პრაქტიკის გავლა საშუალებას მისცემს სტუდენტს განვითარდეს თანამედროვე სამეცნიერო მიმართულებების ფარგლებში; დაინახოს და შეაფასოს მომავალი ტექნოლოგიების და სამეცნიერო კვლევების მიმართულებების პრიორიტეტები; სახელმწიფო ორგანიზაციებში, კერძო საწარმოებში და სხვა ტიპის დაწესებულებებში მუშაობა სტუდენტებს განუვითარებს ორგანიზატორული, მეცნიერული და შემოქმედებითი მუშაობის უნარებს. დაეხმარება მას პრაქტიკული და კოგნიტური უნარ-ჩვევების განვითარების პროცესის რაციონალურად დაგეგმვაში. თავის მხრივ, მომავალ დამსაქმებლებს შეუძლიათ მონაწილეობა მიიღონ მათი პოტენციური კადრის აღზრდის პროცესში.
- შრომის ბაზრის მუდმივი ანალიზი.

საფრთხეები, რისკები – Threats

- ეკონომიკური კრიზისი, ინფლაცია, მოსახლეობის სოციალური მდგომარეობა; შრომის კოდექსის და სხვა რელევანტური კანონმდებლობის გავლენა;
- დასაფიქრებელია, რამდენად საკმარისი იქნება სტუდენტთა კონტიგენტი იმისათვის, რომ პროგრამებმა შეძლოს თვითდაფინანსება;
- დასაფიქრებელია, როგორი იქნება ზუსტ და საბუნებისმეტყველო დისციპლინებში სტუდენტთა საბაზისო ცოდნის მაჩვენებლები.

3. არსებული და პოტენციური პარტნიორები

ფაკულტეტი აქტიურად თანამშრომლობს საქართველოსა და საზღვარგარეთის სასწავლო-სამეცნიერო, სამეწარმეო და ადმინისტრაციულ ორგანიზაციებთან სასწავლო პროცესების, სასწავლო და საწარმოო პრაქტიკების ორგანიზებისა და დასაქმების უზრუნველყოფის პერსპექტივებით. ეს ორგანიზაციებია:

- ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მათემატიკური ანალიზის კათედრა
- ანდრია რაზმაძის სახელობის მათემატიკის ინსტიტუტის დიფერენციალური განტოლებების განყოფილება
- ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის დიფერენციალური განტოლებების კათედრა
- ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ქიმიის დეპარტამენტი;
- ქუთათელაძის სახელობის ფარმაცოლოგიის ინსტიტუტი;
- საქართველოს შსს საექსპერტო-კრიმინალისტიკური დეპარტამენტის იმერეთის საექსპერტო-კრიმინალისტიკური სამსახური;
- აგლაძის სახელობის ელექტროქიმიის ინსტიტუტი
- მელიქიშვილის სახელობის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტი
- ვახუშტი ბაგრატიონის სახელობის გეოგრაფიის ინსტიტუტი
- ალ. ჯავახიშვილის სახელობის გეოგრაფიული საზოგადოება
- გარემოს ეროვნული სააგენტო
- გარემოს ეროვნული სააგენტოს კოლხეთის ჰიდრომეტეოროლოგიური ობსერვატორია
- თბილისის ჰიდრომეტეოროლოგიური ინსტიტუტი
- ეროვნული სატყეო სააგენტო
- სოხუმის უნივერსიტეტი
- გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრო;
- ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკი
- იმერეთის მღვიმეთა დაცული ტერიტორიები
- საჯარო და კერძო სკოლები
- პერმის სახელმწიფო ეროვნული კვლევითი უნივერსიტეტი
- სსიპ ი.ბერიტაშვილის ექსპერიმენტული ბიომედიცინის ცენტრი;
- საქართველოს ნეირომეცნიერთა ასოციაცია (GNA);
- ევროპის ნეირომეცნიერთა საზოგადოებების ფედერაცია (FENS);
- ტვინის კვლევის საერთაშორისო ორგანიზაცია (IBRO);
- ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი;

- სურსათის ეროვნული სააგენტო;
- საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი;
- გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრო;
- საქართველოს ეკოლოგიური მეცნიერების აკადემია;
- სოფლის მეურნეობის ბიოტექნოლოგიის ცენტრი;
- მცენარეთა დაცვის სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტი;
- რადიაციული ბიოლოგიისა და ეკოლოგიის ცენტრი;
- სამედიცინო პარაზიტოლოგიის და ტროპიკული მედიცინის სამეცნიერო კვლევითი ცენტრი;
- სანიტარიისა და ჰიგიენის სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტი;
- ელკანა ბიოლოგიურ მეურნეობათა ასოციაცია;
- სატყეო დეპარტამენტი;
- ლ.საყვარელიძის სახელობის დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი;
- სსიპ სურსათის ეროვნული სააგენტო იმერეთის რეგიონალური სამმართველო;
- სსიპ ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიუროს დასავლეთ საქართველოს რეგიონული დეპარტამენტი;
- ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკი;
- სათაფლიის დაცული ტერიტორია;
- კაიზერსლაუტერის ტექნიკური უნივერსიტეტი
- ოტავას უნივერსიტეტი University of Ottawa (კანადა)
- ინტელექტუალური საკუთრების მსოფლიო ორგანიზაცია.
- საქპატენტი.
- ქალ-გამომგონებელთა საერთაშორისო ორგანიზაცია.

4. არსებული საგანმანათლებლო პროგრამები

განმახორციელებელი დეპარტამენტების მიხედვით არსებული საგანმანათლებლო პროგრამების სიტუაციური აღწერა, შეფასება და განვითარების პერსპექტივები

მათემატიკის დეპარტამენტი

მათემატიკა	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	მათემატიკის ბაკალავრი 0501
მიმართულება/დარგი	05 მეცნიერება/ საბუნებისმეტყველო მეცნიერებანი, მათემატიკა
აკრედიტაციის თარიღი:	აკრედიტ. გადაწყვეტილება: №66; 23.09.2011
პროგრამის ხელ-ლი:	პროფ. გიორგი ონიანი
<p>შეფასება და განვითარების პერსპექტივები:</p> <p>ძლიერი მხარეები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ პერსონალის მაღალი კვალიფიკაცია და გამოცდილება ▪ კურსდამთავრებულთა დასაქმების მაღალი მაჩვენებელი ▪ პროგრამის მდიდარი ტრადიცია ▪ პროგრამაზე ჩარიცხულთა გარანტირებული დაფინანსება სახელმწიფოს მხრივ <p>სუსტი მხარეები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ თანამედროვე ტექნიკური საშუალებების სიმცირე ▪ ქართულენოვანი ლიტერატურის სიმცირე ▪ დაბალი მოტივაცია სტუდენტთა ნაწილში <p>შესაძლებლობები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ პერსონალის გაძლიერება დოქტორანტურის კურსდამთავრებულთა მეშვეობით ▪ ქართულენოვანი სახელმძღვანელოების შექმნა ▪ ელექტრონული სასწავლო რესურსების განვითარება ▪ ხარისხის უზრუნველყოფის ეფექტური მექანიზმების მეშვეობით პროგრამის სრულყოფა ▪ სტუდენტებისა და აკადემიური პერსონალის მობილობის შესაძლებლობების გაზრდა და პარტნიორ უნივერსიტეტებთან ურთიერთთანამშრომლობის გაძლიერება. <p>საფრთხეები, რისკები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ პერსონალის განახლების შეზღუდული შესაძლებლობები ▪ პროგრამისადმი აბიტურიენტთა ინტერესის შესუსტება გარანტირებული სახელმწიფო დაფინანსების შეწყვეტის შემთხვევაში 	

სამაგისტრო პროგრამა – მათემატიკა; არჩევითი მოდულები: ფუნქციათა თეორია; დიფერენციალური განტოლებები.	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	მათემატიკის მაგისტრი 0501
მიმართულება/დარგი	05 მეცნიერება/ საბუნებისმეტყველო მეცნიერებანი, 0501 მათემატიკა

აკრედიტაციის თარიღი:	აკრედიტ. გადაწყვეტილება: №69; 6.04.2012
პროგრამის ხელ-ლი:	პროფ. გიორგი ონიანი
<p>შეფასება და განვითარების პერსპექტივები:</p> <p>ძლიერი მხარეები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ პერსონალის მაღალი კვლევითი პოტენციალი, კვალიფიკაცია და გამოცდილება ▪ კურსდამთავრებულთა დასაქმების მაღალი მაჩვენებელი ▪ პროგრამის მდიდარი ტრადიცია ▪ საგრანტო დაფინანსების სისტემის არსებობა <p>სუსტი მხარეები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ პროგრამაზე შემომსვლელთა რაოდენობის შეზღუდულობა ▪ თანამედროვე ტექნიკური საშუალებების სიმცირე ▪ ქართულენოვანი ლიტერატურის სიმცირე; <p>შესაძლებლობები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ პერსონალის გაძლიერება დოქტორანტურის კურსდამთავრებულთა მეშვეობით; ▪ ქართულენოვანი სახელმძღვანელოების შექმნა; ▪ ხარისხის უზრუნველყოფის ეფექტური მექანიზმების მეშვეობით პროგრამის სრულყოფა; <p>საფრთხეები, რისკები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ პერსონალის განახლების შეზღუდული შესაძლებლობები 	

სადოქტორო პროგრამა – ფუნქციონირება თეორია	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	მათემატიკის დოქტორი 0501
მიმართულება/დარგი	05 მეცნიერება/ საბუნებისმეტყველო მეცნიერებანი, მათემატიკა
აკრედიტაციის თარიღი:	აკრედიტ. გადაწყვეტილება: №70; 6.04.2012
პროგრამის ხელ-ლი:	პროფ. გიორგი ონიანი
<p>შეფასება და განვითარების პერსპექტივები:</p> <p>ძლიერი მხარეები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ პერსონალის მაღალი კვლევითი პოტენციალი და კვალიფიკაცია ▪ მოთხოვნა ახალგაზრდა კვალიფიციურებულ პერსონალზე აწსუ-ს მათემატიკის დეპარტამენტში ▪ პროგრამის წარმატებით განხორციელების გამოცდილება ბოლო ათი წლის განმავლობაში <p>სუსტი მხარეები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ პროგრამაზე მაღალი დონის საბაზისო ცოდნის მქონე შემომსვლელთა რაოდენობის სიმცირე ▪ მყარი საგრანტო დაფინანსების სისტემის არარსებობა სახელმწიფოს მხრიდან <p>შესაძლებლობები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ პერსონალის გაძლიერება მაღალი კვალიფიკაციის მკვლევარების მოწვევის გზით ▪ პერსონალის გაძლიერება დოქტორანტურის კურსდამთავრებულთა მეშვეობით ▪ მონაწილეობა შოთა რუსთაველის სამეცნიერო ფონდის და სხვა ფონდების კონკურსებში დოქტორანტურის დაფინანსების და ხელშეწყობის თვალსაზრისით <p>საფრთხეები, რისკები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ პერსონალის განახლების შეზღუდული შესაძლებლობები ▪ სახელმწიფოსა და საკუთრივ აწსუ-ს მხრივ სამეცნიერო კვლევების დაფინანსების სისტემის არამდგრადობა 	

სადოქტორო პროგრამა – დიფერენციალური განტოლებები	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	მათემატიკის დოქტორი 0501
მიმართულება/დარგი	05 მეცნიერება/ საბუნებისმეტყველო მეცნიერებანი, მათემატიკა
აკრედიტაციის თარიღი:	აკრედიტ. გადაწყვეტილება: №71; 6.04.2012
პროგრამის ხელ-ლი:	პროფ. თეიმურაზ სურგულაძე; პროფ. ზაზა სოხაძე
<p>შეფასება და განვითარების პერსპექტივები:</p> <p>ძლიერი მხარეები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ პერსონალის მაღალი კვალიფიკაცია და გამოცდილება ▪ სადოქტორო პროგრამის სასწავლო კომპონენტით გათვალისწინებული საგნები, რომელთა საფუძვლიანად ათვისება შექმნის ამ დარგში თანამედროვე მიღწევების გააზრებულად გაცნობის ბაზისს ▪ სადოქტორო პროგრამის კვლევის თემატიკა, რომლითაც გათვალისწინებულია როგორც თეორიული, ასევე პრაქტიკული თვალსაზრისით აქტუალური თემების კვლევა <p>სუსტი მხარეები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ თანამედროვე ტექნიკური საშუალებების სიმცირე ▪ ქართულენოვანი ლიტერატურის სიმცირე ▪ დაბალი მოტივაცია მაგისტრანტთა დიდ ნაწილში, რომლის გამოც ამ პროგრამას დღემდე დოქტორანტი არ ჰყავდა, მიმდინარე წელს ჩაირიცხა 1 დოქტორანტი. <p>შესაძლებლობები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ სადოქტორო პროგრამის განმახორციელებელი აკადემიური პერსონალის გაძლიერება საქართველოს და საზღვარგარეთის უნივერსიტეტების მეცნიერთა მოწვევით ▪ ქართულენოვანი სახელმძღვანელოების შექმნა ▪ ელექტრონული სასწავლო რესურსების განვითარება <p>საფრთხეები, რისკები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ პერსონალის განახლების შეზღუდული შესაძლებლობები ▪ სადოქტორო პროგრამისადმი მაგისტრანტთა ინტერესის შესუსტება სწავლის საფასურის საკმაოდ დიდი რაოდენობის და დასაქმების პერსპექტივის სიმწირის გამო 	

ფიზიკის დეპარტამენტი

საბაკალავრო პროგრამა: ფიზიკა	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ბაკალავრი ფიზიკაში 0502
მიმართულება/დარგი	05 საბუნებისმეტყველო მეცნიერებანი; 0502 ფიზიკა
აკრედიტაციის თარიღი:	აკრედიტ. გადაწყვეტილება: №67; 23.09.2011
პროგრამის ხელ-ლი:	ასოც. პროფ. დემურ თედორაძე; ასოც. პროფ. გოგისა ტომარაძე
შეფასება და განვითარების პერსპექტივები:	

ძლიერი მხარეები:

- სპეციალობა არსებობს უნივერსიტეტის დაარსების დღიდან, გააჩნია ძლიერი ტრადიციები და გამოცდილება
- სახელმწიფო დაფინანსება
- კვალიფიციური კადრებით უზრუნველყოფა
- სტუდენტზე ორიენტირებული სასწავლო პროცესის დაგეგმვა: სტუდენტთა მოსწრების ანალიზის, სტუდენტთა გამოკითხვების, ინტერვიუების, კურსდამთავრებულთა მოსაზრებების გათვალისწინება სასწავლო პროცესის დაგეგმვაში
- პროგრამის განვითარების გეგმის არსებობა და მისი წარმატებული ეტაპობრივი შესრულება
- პროგრამის სტრუქტურა: ძირითადი სპეციალობა (180 კრედიტი) + დამატებითი სპეციალობა (60 კრედიტი)
- სტუდენტების ჩართულობა პრაქტიკული უნარების განმავითარებელ კომპონენტებსა და კურიკულუმისაგან დამოუკიდებელი ინიციატივების განხორციელებაში
- პერსონალის საერთაშორისო გამოცდილება და მზარდი ინტერნაციონალიზაცია

სუსტი მხარეები:

- ქართულ ენაზე უახლესი თანამედროვე ლიტერატურის მწირი რაოდენობა.
- თანამედროვე სასწავლო ლაბორატორიების არარსებობა

შესაძლებლობები:

- სწავლებისა და სამეცნიერო მუშაობის მზარდი ინტერნაციონალიზაცია
- სტუდენტებისა და აკადემიური პერსონალის მობილობის შესაძლებლობის გაზრდა და პარტნიორ უნივერსიტეტებთან ურთიერთანამშრომლობის გაძლიერება
- ერთობლივი საგანმანათლებლო პროგრამების შემუშავება
- საბაკალავრო სწავლებაში გამოყენებული მეცნიერების თანამედროვე დონის შესაბამისი ეროვნული სახელმძღვანელოების შექმნა და არსებული ლიტერატურის ქართულ ენაზე თარგმნა
- ელექტრონული სასწავლო რესურსების განვითარება
- ადგილობრივ სამედიცინო დაწესებულებებთან თანამშრომლობა

საფრთხეები, რისკები:

- პროგრამისადმი აბიტურიენტთა და სტუდენტთა ინტერესის შემცირება;
- ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლებში ფიზიკის სწავლების დაბალი დონე.

სამაგისტრო პროგრამა – თეორიული ფიზიკა;	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა მაგისტრი ფიზიკაში 0502
მიმართულება/დარგი	05 საბუნებისმეტყველო მეცნიერებანი; 0502 ფიზიკა 050201; თეორიული ფიზიკა
აკრედიტაციის თარიღი:	აკრედიტ. გადაწყვეტილება: №68; 6.04.2012
პროგრამის ხელ-ლი:	პროფ. დავით ნიშნიანიძე
შეფასება და განვითარების პერსპექტივები:	
ძლიერი მხარეები:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ პერსონალის მაღალი კვლევითი პოტენციალი, კვალიფიკაცია და გამოცდილება ▪ კურსდამთავრებულთა დასაქმების მაღალი მაჩვენებელი ▪ საგრანტო დაფინანსების სისტემის არსებობა 	
სუსტი მხარეები:	

<ul style="list-style-type: none"> ▪ პროგრამაზე შემომსვლელთა რაოდენობის შეზღუდულობა ▪ თანამედროვე ტექნიკური საშუალებების სიმცირე ▪ ქართულენოვანი ლიტერატურის სიმცირე; <p>შესაძლებლობები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ პერსონალის გაძლიერება დოქტორანტურის კურსდამთავრებულთა მეშვეობით; ▪ ქართულენოვანი სახელმძღვანელოების შექმნა; ▪ ხარისხის უზრუნველყოფის ეფექტური მექანიზმების მეშვეობით პროგრამის სრულყოფა; <p>საფრთხეები, რისკები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ პერსონალის განახლების შეზღუდული შესაძლებლობები

სადოქტორო პროგრამა – ფიზიკა (გეოფიზიკა)	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა დოქტორი ფიზიკაში 0502
მიმართულება/დარგი	საბუნებისმეტყველო მეცნიერებანი / ფიზიკა / გეოფიზიკა
აკრედიტაციის თარიღი:	აკრედიტ. გადაწყვეტილება: №74; 6.04.2012
პროგრამის ხელ-ლი:	პროფ. თეიმურაზ ადეიშვილი
<p>შეფასება და განვითარების პერსპექტივები:</p> <p>ძლიერი მხარეები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ პერსონალის მაღალი კვლევითი პოტენციალი და კვალიფიკაცია ▪ მოთხოვნა ახალგაზრდა კვალიფიცირებულ პერსონალზე აწსუ-ს ფიზიკის დეპარტამენტში ▪ პროგრამის წარმატებით განხორციელების გამოცდილება ბოლო ხუთი წლის განმავლობაში <p>სუსტი მხარეები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ პროგრამაზე მაღალი დონის საბაზისო ცოდნის მქონე შემომსვლელთა რაოდენობის სიმცირე ▪ მყარი საგრანტო დაფინანსების სისტემის არარსებობა სახელმწიფოს მხრივ <p>შესაძლებლობები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ პერსონალის გაძლიერება მაღალი კვალიფიკაციის მკვლევარების მოწვევის გზით ▪ პერსონალის გაძლიერება დოქტორანტურის კურსდამთავრებულთა მეშვეობით ▪ მონაწილეობა შოთა რუსთაველის სამეცნიერო ფონდის და სხვა ფონდების კონკურსებში <p>საფრთხეები, რისკები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ პერსონალის განახლების შეზღუდული შესაძლებლობები ▪ სახელმწიფოს მხრივ სამეცნიერო კვლევების დაფინანსების სისტემის არამდგრადობა 	

ინფორმაციული ტექნოლოგიის დეპარტამენტი

საბაკალავრო პროგრამა: კომპიუტერული მეცნიერებები	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	ინფორმატიკის ბაკალავრი 0401
მიმართულება/დარგი	04 ინჟინერია; 0401 კომპიუტინგი/ინფორმატიკა
აკრედიტაციის თარიღი:	აკრედიტ. გადაწყვეტილება: №49; 23.09.2011

პროგრამის ხელ-ლი:	პროფ. აკაკი გირგვლიანი
-------------------	------------------------

შეფასება და განვითარების პერსპექტივები:

ძლიერი მხარეები:

- უნივერსიტეტის მისიის, მიზნების და ამოცანების განხორციელების კარგი სარესურსო პოტენციალი, როგორც მატერიალური, ასევე ადამიანური;
- უნივერსიტეტის მზაობა სისტემური რეფორმების განსახორციელებლად;
- უნივერსიტეტის მაღალი რეიტინგი საქართველოში, რაზეც მეტყველებს აბიტურიენტთა მხრიდან უნივერსიტეტის მითითების მაღალი მაჩვენებელი ;
- საგანმანათლებლო ბაზა;
- პროგრამა შესაბამისობაშია ACM (კომპიუტერული მეცნიერებების ასოციაციის) მუშა ჯგუფის მიერ შემუშავებულ რეკომენდაციებთან;
- პროგრამა ვითარდება პერმანენტულად.
- მაღალკვალიფიციური აკადემიური პერსონალი;
- სწავლაში საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენება;
- გამართული საბაკალავრო და სამაგისტრო პროგრამები;
- საგანმანათლებლო პროგრამების ორიენტირებულობა შედეგზე;
- პერსონალის მიერ უნივერსიტეტის მიზნების მხარდაჭერა;
- თანამედროვე და ელექტრონული ბიბლიოთეკა;
- აკადემიური პერსონალის რეფორმისადმი მზაობა;
- ინფრასტრუქტურის განახლება და გაუმჯობესება.

სუსტი მხარეები:

- ქართულ ენაზე მაღალხარისხოვანი დარგობრივი უახლესი ლიტერატურის მწირი რაოდენობა;
- გასაძლიერებელია სამუშაო ქართულ ენაზე სალექციო და პრაქტიკული კურსის ელექტრონული ვერსიების შესაქმნელად;
- გაძნელებული ურთიერთანამშრომლობა და ინტერესის ნაკლებობა ზოგიერთი ორგანიზაციის, დამსაქმებლისა და საწარმოს მხრიდან;

შესაძლებლობები:

- შრომის ბაზრის მოთხოვნის შესაბამისი კადრების მომზადება;
- შიდა და გარე კავშირების გაძლიერება სამეცნიერო და კვლევითი პროცესის თანამშრომლობის შესახებ მემორანდუმების გაფორმება;
- სწავლების ახალი ინოვაციური მეთოდების დანერგვა;
- მჭიდრო კავშირების დამყარება პოტენციურ დამსაქმებლებთან. მათი ჩართვა სასწავლო პროგრამების შედგენის პროცესში, ერთობლივი პროექტების ხელშეწყობა;
- სწავლების ხარისხის ამაღლება კონტროლის მექანიზმების გამოყენებით;
- შიდა და გარე შეფასების გამოყენება საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევის გასაუმჯობესებლად;
- სხვადასხვა კონკურსებში, პროექტებში მონაწილეობის მიღება;
- უწყვეტი სწავლების სისტემის დანერგვა;
- სადოქტორო პროგრამის შექმნა.

საფრთხეები, რისკები:

- მუდმივად ცვალებადი ეკონომიკური გარემოს არაპროგნოზირებადი პროცესების გავლენა მაღალ პროფესიული კადრების მომზადების რაოდენობასა და ხარისხზე;
- მაღალი კონკურენცია სხვა აღიარებული უნივერსიტეტების მხრიდან;
- უფასო სპეციალობების არსებობის გამო გაზრდილია აბიტურიენტების კლების რისკი;
- მოსახლეობის სოციალური მდგომარეობა, რაც ასახულია სტუდენტთა დაბალ გადახდისუნარიანობაზე;

სამაგისტრო პროგრამა – ელექტრონული ბიზნესი	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	ინტერდისციპლინური ინფორმატიკის მაგისტრი 040106
მიმართულება/დარგი	04 ინჟინერია; 0401 კომპიუტინგი/ინფორმატიკა; 040106 ინტერდისციპლინური ინფორმატიკა.
აკრედიტაციის თარიღი:	აკრედიტ. გადაწყვეტილება: №135; 08.10.2013
პროგრამის ხელ-ლი:	პროფ. დავით ზაუტაშვილი
<p>შეფასება და განვითარების პერსპექტივები:</p> <p>ძლიერი მხარეები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ უნივერსიტეტის მისიის, მიზნების და ამოცანების განხორციელების კარგი სარესურსო პოტენციალი, როგორც მატერიალური ასევე ადამიანური; ▪ უნივერსიტეტის მზაობა სისტემური რეფორმების განსახორციელებლად; ▪ უნივერსიტეტის მაღალი რეიტინგი საქართველოში, რაზეც მეტყველებს აბიტურიენტთა მხრიდან უნივერსიტეტის მითითების მაღალი მაჩვენებელი ; ▪ საგანმანათლებლო ბაზა; ▪ ელექტრონული ბიზნესის სამაგისტრო პროგრამა ერთ-ერთი ყველაზე მაღალმოთხოვნადია მსოფლიო ბაზარზე; ▪ სწავლაში საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენება; ▪ ელექტრონული ბიზნესის სამაგისტრო პროგრამის ინტერდისციპლინური ხასიათი; ▪ საგანმანათლებლო პროგრამების ორიენტირებულობა შედეგზე; ▪ პერსონალის მიერ უნივერსიტეტის მიზნების მხარდაჭერა; ▪ თანამედროვე და ელექტრონული ბიბლიოთეკა; ▪ აკადემიური პერსონალის რეფორმისადმი მზაობა; ▪ ინფრასტრუქტურის განახლება და გაუმჯობესება. <p>სუსტი მხარეები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ქართულ ენაზე მაღალხარისხოვანი დარგობრივი უახლესი ლიტერატურის მწირი რაოდენობა; ▪ გასაძლიერებელია სამუშაო ქართულ ენაზე სალექციო და პრაქტიკული კურსის ელექტრონული ვერსიების შესაქმნელად; ▪ გამწვანებული ურთიერთანამშრომლობა და ინტერესის ნაკლებობა ზოგიერთი ორგანიზაციის, დამსაქმებლისა და საწარმოს მხრიდან; ▪ არ არსებობს ურთიერთთანამშრომლობა საზღვარგარეთის ანალოგიური პროგრამის განმხორციელებელ უნივერსიტეტებთან <p>შესაძლებლობები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ შრომის ბაზრის მოთხოვნის შესაბამისი კადრების მომზადება; 	

- შიდა და გარე კავშირების გაძლიერება სამეცნიერო და კვლევითი პროცესის თანამშრომლობის შესახებ მემორანდუმების გაფორმება;
 - სწავლების ახალი ინოვაციური მეთოდების დანერგვა;
 - მჭიდრო კავშირების დამყარება პოტენციურ დამსაქმებლებთან. მათი ჩართვა სასწავლო პროგრამების შედგენის პროცესში, ერთობლივი პროექტების ხელშეწყობა;
 - სწავლების ხარისხის ამაღლება კონტროლის მექანიზმების გამოყენებით;
 - შიდა და გარე შეფასების გამოყენება საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევის გასაუმჯობესებლად;
 - რუსთაველის სამეცნიერო ფონდის მაგისტრანტთა ნაშრომების კონკურსში მონაწილეობის მიღება;
 - აწსუ-ის კომპიუტერული ტექნოლოგიების დეპარტამენტის მიერ ორგანიზებული საერთაშორისო სამეცნიერო პრაქტიკულ კონფერენციაში „ინტერნეტი და საზოგადოება“ მონაწილეობის მიღება;
- საფრთხეები, რისკები:**
- მუდმივად ცვალებადი ეკონომიკური გარემოს არაპროგნოზირებადი პროცესების გავლენა მაღალ პროფესიული კადრების მომზადების რაოდენობასა და ხარისხზე;
 - საქართველოში ელექტრონული ბიზნესის განვითარების დაბალი დონე;
 - მოსახლეობის სოციალური მდგომარეობა, რაც ასახულია სტუდენტთა დაბალ გადახდის უნარიანობაზე;

სამაგისტრო პროგრამა – ინფორმაციული სისტემები	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	ინფორმაციული სისტემების მაგისტრი 040102
მიმართულება/დარგი	04 ინჟინერია; 0401 კომპიუტინგი/ინფორმატიკა; 040102 ინფორმაციული სისტემები
აკრედიტაციის თარიღი:	აკრედიტ. გადაწყვეტილება: №251; 26.07.2012
პროგრამის ხელ-ლი:	ასოც. პროფ. ნოდარ ჭანტურია
<p>შეფასება და განვითარების პერსპექტივები:</p> <p>ძლიერი მხარეები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ უნივერსიტეტის კარგი სარესურსო პოტენციალი, როგორც მატერიალური ასევე ადამიანური; ▪ საგანმანათლებლო ბაზა; ▪ პროგრამა შესაბამისობაშია ACM (კომპიუტერული მეცნიერებების ასოციაციის) მუშა ჯგუფის მიერ შემუშავებულ რეკომენდაციებთან; ▪ მაღალკვალიფიციური აკადემიური პერსონალი; ▪ სწავლაში საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენება; ▪ გამართული სამაგისტრო პროგრამა; ▪ საგანმანათლებლო პროგრამების ორიენტირებულობა შედეგზე; ▪ თანამედროვე და ელექტრონული ბიბლიოთეკა; ▪ აკადემიური პერსონალის რეფორმისადმი მზაობა; ▪ ინფრასტრუქტურის განახლება და გაუმჯობესება. <p>სუსტი მხარეები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ქართულ ენაზე დარგობრივი უახლესი ლიტერატურის მწირი რაოდენობა; ▪ მაგისტრანტების ლექციებსა და ლაბორატორიულებზე ცუდი დასწრება <p>შესაძლებლობები:</p>	

- შრომის ბაზრის მოთხოვნების შესაბამისი კადრების მომზადება;
 - გასაძლიერებელია სამუშაო ქართულ ენაზე სალექციო და პრაქტიკული კურსის ელექტრონული ვერსიების შესაქმნელად;
 - სწავლების ახალი ინოვაციური მეთოდების დანერგვა;
 - მჭიდრო კავშირების დამყარება პოტენციურ დამსაქმებლებთან. მათი ჩართვა სასწავლო პროგრამების შედგენის პროცესში, ერთობლივი პროექტების ხელშეწყობა;
 - სწავლების ხარისხის ამაღლება კონტროლის მექანიზმების გამოყენებით;
 - შიდა და გარე შეფასების გამოყენება საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევის გასაუმჯობესებლად;
 - სხვადასხვა კონკურსებში, პროექტებში მონაწილეობის მიღება;
- საფრთხეები, რისკები:**
- აკადემიური ჯგუფის დაუკომპლექტობა;
 - მაღალი კონკურენცია სხვა უნივერსიტეტების მხრიდან;
 - მოსახლეობის დაბალი გადახდის უნარიანობა;

სამაგისტრო პროგრამა – კომპიუტერული მეცნიერება;	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	კომპიუტერული მეცნიერების მაგისტრი 040104
მიმართულება/დარგი	04 ინჟინერია; 0401 კომპიუტინგი/ინფორმატიკა; 040104 კომპიუტერული მეცნიერება.
აკრედიტაციის თარიღი:	აკრედიტ. გადაწყვეტილება: №250; 26.07.2012
პროგრამის ხელ-ლი:	პროფ. აკაკი გირგვლიანი
შეფასება და განვითარების პერსპექტივები:	
ძლიერი მხარეები:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ უნივერსიტეტის მისიის, მიზნების და ამოცანების განხორციელების კარგი სარესურსო პოტენციალი, როგორც მატერიალური ასევე ადამიანური; ▪ უნივერსიტეტის მზაობა სისტემური რეფორმების განსახორციელებლად; ▪ უნივერსიტეტის მაღალი რეიტინგი საქართველოში, რაზეც მეტყველებს აბიტურიენტთა მხრიდან უნივერსიტეტის მითითების მაღალი მაჩვენებელი ; ▪ საგანმანათლებლო ბაზა; ▪ პროგრამა შესაბამისობაშია ACM (კომპიუტერული მეცნიერებების ასოციაციის) მუშა ჯგუფის მიერ შემუშავებულ რეკომენდაციებთან; ▪ პროგრამა ვითარდება პერმანენტულად. ▪ მაღალკვალიფიციური აკადემიური პერსონალი; ▪ სწავლაში საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენება; ▪ გამართული საბაკალავრო და სამაგისტრო პროგრამები; ▪ საგანმანათლებლო პროგრამების ორიენტირებულობა შედეგზე; ▪ პერსონალის მიერ უნივერსიტეტის მიზნების მხარდაჭერა; ▪ თანამედროვე და ელექტრონული ბიბლიოთეკა; ▪ აკადემიური პერსონალის რეფორმისადმი მზაობა; ▪ ინფრასტრუქტურის განახლება და გაუმჯობესება. 	
სუსტი მხარეები:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ქართულ ენაზე მაღალხარისხოვანი დარგობრივი უახლესი ლიტერატურის მწირი რაოდენობა; ▪ გასაძლიერებელია სამუშაო ქართულ ენაზე სალექციო და პრაქტიკული კურსის ელექტრონული ვერსიების შესაქმნელად; 	

▪ გამწვანებული ურთიერთანამშრომლობა და ინტერესის ნაკლებობა ზოგიერთი ორგანიზაციის, დამსაქმებლისა და საწარმოს მხრიდან;

შესაძლებლობები:

- შრომის ბაზრის მოთხოვნის შესაბამისი კადრების მომზადება;
- შიდა და გარე კავშირების გაძლიერება სამეცნიერო და კვლევითი პროცესის თანამშრომლობის შესახებ მემორანდუმების გაფორმება;
- სწავლების ახალი ინოვაციური მეთოდების დანერგვა;
- მჭიდრო კავშირების დამყარება პოტენციურ დამსაქმებლებთან. მათი ჩართვა სასწავლო პროგრამების შედგენის პროცესში, ერთობლივი პროექტების ხელშეწყობა;
- სწავლების ხარისხის ამაღლება კონტროლის მექანიზმების გამოყენებით;
- შიდა და გარე შეფასების გამოყენება საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევის გასაუმჯობესებლად;
- სხვადასხვა კონკურსებში, პროექტებში მონაწილეობის მიღება;
- უწყვეტი სწავლების სისტემის დანერგვა;
- სადოქტორო პროგრამის შექმნა.

საფრთხეები, რისკები:

- მუდმივად ცვალებადი ეკონომიკური გარემოს არაპროგნოზირებადი პროცესების გავლენა მაღალ პროფესიული კადრების მომზადების რაოდენობასა და ხარისხზე;
- მაღალი კონკურენცია სხვა აღიარებული უნივერსიტეტების მხრიდან;
- მოსახლეობის სოციალური მდგომარეობა, რაც ასახულია სტუდენტთა დაბალ გადახდის უნარიანობაზე;

გეოგრაფიის დეპარტამენტი

საბაკალავრო პროგრამა: გეოგრაფია	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ბაკალავრი 0505 / საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ბაკალავრი გეოგრაფიაში 0505
მიმართულება/დარგი	05 საბუნებისმეტყველო მეცნიერებანი; 0505 გეოგრაფია
აკრედიტაციის თარიღი:	აკრედიტ. გადაწყვეტილება: №40; 23.09.2011
პროგრამის ხელ-ლი:	ასოც. პროფ. დალი მიქაუტაძე
<p>შეფასება და განვითარების პერსპექტივები:</p> <p>ძლიერი მხარეები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • სპეციალობა არსებობს უნივერსიტეტის დაარსების დღიდან, გააჩნია ძლიერი ტრადიციები და გამოცდილება, უზრუნველყოფილია კვალიფიციური კადრებითა და მატერიალურ-ტექნიკური ბაზით. • სტუდენტზე ორიენტირებული სასწავლო პროცესის დაგეგმვა. პროგრამის სწავლის შედეგები უზრუნველყოფს კურსდამთავრებულთა კონკურენტუნარიანობას საგანმანათლებლო (სწავლების შემდეგ საფეხურზე) და დასაქმების ბაზარზე. 	

- ქვეყნის შრომითი ბაზრის მოთხოვნილებებიდან გამომდინარე წინა პლანზეა წამოწეული საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა როლი, რამეთუ ენერგეტიკის, სასოფლო-სამეურნეო, ტურისტულ-რეკრეაციული, ჰიდრომეტეოროლოგიური პროცესების მონიტორინგის და ა.შ. დარგებში საქმიანობა გარკვეულ წილად მოითხოვს - დედამიწის შემსწავლელი მეცნიერებების, მათ შორის გეოგრაფიის ძირითადი ელემენტების მყარ ცოდნას.

სუსტი მხარეები:

- უახლესი თანამედროვე ლიტერატურის მწირი რაოდენობა.
- სასწავლო-საველე პრაქტიკის აღჭურვილობის არასაკმარისი რაოდენობა.

შესაძლებლობები:

- დეპარტამენტი ახერხებს კადრების მუდმივ გაახალგაზრდავებას და კვალიფიკაციის პერმანენტურ ამაღლებას, რის გამოც თანამშრომლობს ივ. ჯავახიშვილის სახელმწიფო უნივერსიტეტთან, ვახუშტი ბაგრატიონის სახელობის გეოგრაფიისა და ჰიდრომეტეოროლოგიური კვლევის ინსტიტუტთან; ასევე საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროსა და ტურისტულ ორგანიზაციებთან.
- უცხოენოვანი თანამედროვე დარგობრივი ლიტერატურის შეძენა და თარგმნა.
- ელექტრონული სასწავლო რესურსების შექმნა.
- ადგილობრივ დამსაქმებლებთან და კურსდამთავრებულებთან თანამშრომლობა.
- სასწავლო-საველე პრაქტიკის აღჭურვილობის შეძენა.

საფრთხეები, რისკები:

- არათანაბარი კონკურენტუნარიანი გარემო, კერძოდ საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ყველა პროგრამა, გარდა გეოგრაფიისა, ფინანსდება სახელმწიფოს მიერ.

სამაგისტრო პროგრამა – რეგიონალური გეოგრაფია და რეკრეაციული რესურსები	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა მაგისტრი გეოგრაფიაში - 0505
მიმართულება/დარგი	05 საბუნებისმეტყველო მეცნიერებანი; 0505 გეოგრაფია; რეგიონალური გეოგრაფია და რეკრეაციული რესურსები
აკრედიტაციის თარიღი:	აკრედიტ. გადაწყვეტილება: №65; 6.04.2012
პროგრამის ხელ-ლი:	ასოც. პროფ. დალი მიქაუტაძე
შეფასება და განვითარების პერსპექტივები:	
ძლიერი მხარეები:	
<ul style="list-style-type: none"> • სპეციალობას გააჩნია ძლიერი ტრადიციები და გამოცდილება, უზრუნველყოფილია კვალიფიციური კადრებითა და მატერიალურ-ტექნიკური ბაზით. • სტუდენტზე ორიენტირებული სასწავლო პროცესის დაგეგმვა. პროგრამის სწავლის შედეგები უზრუნველყოფს კურსდამთავრებულთა კონკურენტუნარიანობას საგანმანათლებლო (სწავლების შემდეგ საფეხურზე) და დასაქმების ბაზარზე. • ქვეყნის შრომითი ბაზრის მოთხოვნილებებიდან გამომდინარე წინა პლანზეა წამოწეული საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა როლი, რამეთუ ენერგეტიკის, სასოფლო-სამეურნეო, 	

ტურისტულ-რეკრეაციული, ჰიდრომეტეოროლოგიური პროცესების მონიტორინგის და ა.შ. დარგებში საქმიანობა გარკვეულ წილად მოითხოვს - დედამიწის შემსწავლელი მეცნიერებების, მათ შორის გეოგრაფიის ძირითადი ელემენტების მყარ ცოდნას.

სუსტი მხარეები:

- უახლესი თანამედროვე ლიტერატურის მწირი რაოდენობა.
- გეოინფორმაციული სისტემების სასწავლო კურსისათვის კომპიუტერების არასაკმარისი რაოდენობა

შესაძლებლობები:

- დეპარტამენტი ახერხებს კადრების მუდმივ გაახალგაზრდავებას და კვალიფიკაციის პერმანენტურ ამაღლებას, რის გამოც თანამშრომლობს ივ. ჯავახიშვილის სახელმწიფო უნივერსიტეტთან, ვახუშტი ბაგრატიონის სახელობის გეოგრაფიისა და ჰიდრომეტეოროლოგიური კვლევის ინსტიტუტთან; ასევე საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროსა და ტურისტულ ორგანიზაციებთან.
- უცხოენოვანი თანამედროვე დარგობრივი ლიტერატურის შექმნა და თარგმნა.
- ელექტრონული სასწავლო რესურსების შექმნა.
- ადგილობრივ დამსაქმებლებთან და კურსდამთავრებულებთან თანამშრომლობა.

საფრთხეები, რისკები:

არათანაბარი კონკურენტუნარიანი გარემო, კერძოდ საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ყველა საბაკალავრო პროგრამა, გარდა გეოგრაფიისა, ფინანსდება სახელმწიფოს მიერ.

სადოქტორო პროგრამა – გეოგრაფია	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	გეოგრაფიის დოქტორი 0505
მიმართულება/დარგი	05 საბუნებისმეტყველო მეცნიერებანი; 0505 გეოგრაფია
აკრედიტაციის თარიღი:	აკრედიტ. გადაწყვეტილება: №75; 19.04.2012
პროგრამის ხელ-ლი:	პროფ. ოთარ ჩხეიძე
შეფასება და განვითარების პერსპექტივები:	
ძლიერი მხარეები:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ სპეციალობას გააჩნია ძლიერი ტრადიციები და გამოცდილება, უზრუნველყოფილია კვალიფიციური კადრებითა და მატერიალურ-ტექნიკური ბაზით. ▪ ქვეყნის შრომითი ბაზრის მოთხოვნილებებიდან გამომდინარე წინა პლანზეა წამოწეული საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა როლი, რამეთუ ენერგეტიკის, სასოფლო-სამეურნეო, ტურისტულ-რეკრეაციული, ჰიდრომეტეოროლოგიური პროცესების მონიტორინგის და ა.შ. დარგებში საქმიანობა გარკვეულ წილად მოითხოვს - დედამიწის შემსწავლელი მეცნიერებების, მათ შორის გეოგრაფიის ძირითადი ელემენტების მყარ ცოდნას. 	
სუსტი მხარეები:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ უახლესი თანამედროვე ლიტერატურის მწირი რაოდენობა. 	
შესაძლებლობები:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ დეპარტამენტი ახერხებს კადრების მუდმივ გაახალგაზრდავებას და კვალიფიკაციის პერმანენტურ ამაღლებას, რის გამოც თანამშრომლობს ივ. ჯავახიშვილის სახელმწიფო უნივერსიტეტთან, ვახუშტი ბაგრატიონის სახელობის გეოგრაფიისა და ჰიდრომეტეოროლოგიური კვლევის ინსტიტუტთან; ასევე საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროსა და ტურისტულ ორგანიზაციებთან. ▪ უცხოენოვანი თანამედროვე დარგობრივი ლიტერატურის შექმნა და თარგმნა. 	

- ელექტრონული სასწავლო რესურსების შექმნა.
 - ადგილობრივ დამსაქმებლებთან და კურსდამთავრებულებთან თანამშრომლობა.
- საფრთხეები, რისკები:**
- არათანაბარი კონკურენტუნარიანი გარემო, კერძოდ საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ყველა საბაკალავრო პროგრამა, გარდა გეოგრაფიისა, ფინანსდება სახელმწიფოს მიერ.

ქიმიის დეპარტამენტი

საბაკალავრო პროგრამა: ქიმია	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ბაკალავრი ქიმიაში 0503
მიმართულება/დარგი	05 მეცნიერება/ საბუნებისმეტყველო მეცნიერებანი. 0503 ქიმია
აკრედიტაციის თარიღი:	აკრედიტ. გადაწყვეტილება: №32; 16.09.2011
პროგრამის ხელ-ლი:	ასოც. პროფ. ნინო კახიძე

- შეფასება და განვითარების პერსპექტივები:**
- ძლიერი მხარეები:**
- 2004-2016 წლებში დასავლეთ საქართველოში ერთადერთი აკრედიტებული საბაკალავრო პროგრამა, მისანიჭებელი კვალიფიკაციით: ქიმიის ბაკალავრი.
 - პროგრამის განხორციელების 82 წლიანი ისტორია
 - სტუდენტზე ორიენტირებული სასწავლო პროცესის დაგეგმვა: სტუდენტთა მოსწრების ანალიზის, სტუდენტთა გამოკითხვების, ინტერვიუების, კურსდამთავრებულთა მოსაზრებების გათვალისწინება სასწავლო პროცესის დაგეგმვაში.
 - პროგრამის განვითარების გეგმის არსებობა და მისი წარმატებული ეტაპობრივი შესრულება.
 - შესაბამისი კვალიფიკაციის ადამიანური რესურსი, რომელიც შედის ე.წ. „კურიკულუმის კომიტეტის“ შემადგენლობაში და პროგრამის ხელმძღვანელთან ერთად მუშაობს პროგრამის განხორციელების საკითხებზე.
 - ჩატარდა სასწავლო ლაბორატორიების სარემონტო სამუშაოები, განახლდა ლაბორატორიული/მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა (შემენილ იქნა ლაბორატორიული მოწყობილობები და აპარატურა), მუდმივად ხდება ლაბორატორიული მეცადინეობების ჩატარებისათვის აუცილებელი რეაქტივების, მასალების და ნედლეულის შექმნა და მარაგების განახლება
 - პროგრამის გაუმჯობესებული სტრუქტურა: ძირითადი სპეციალობა (180 კრედიტი) + დამატებითი სპეციალობა (60 კრედიტი) (2016 წლიდან).
 - სტუდენტების მაღალი ჩართულობა პრაქტიკული უნარების განმავითარებელ კომპონენტებსა და კურიკულუმისაგან დამოუკიდებელი ინიციატივების განხორციელებაში.
- სუსტი მხარეები:**
- შესაძლებლობები:**
- სწავლებისა და სამეცნიერო მუშაობის მზარდი ინტერნაციონალიზაცია

- სტუდენტებისა და აკადემიური პერსონალის მობილობის შესაძლებლობის გაზრდა და პარტნიორ უნივერსიტეტებთან ურთიერთანამშრომლობის გაძლიერება ელექტრონული სასწავლო რესურსების განვითარება;
- ერთობლივი საგანმანათლებლო პროგრამების შემუშავება.
- საბაკალავრო სწავლებაში გამოყენებული მეცნიერების თანამედროვე დონის შესაბამისი ეროვნული სახელმძღვანელოების შექმნა და არსებული ლიტერატურის ქართულ ენაზე თარგმნა.
- ელექტრონული სასწავლო რესურსების განვითარება
- სტუდენტთა შეფასების სისტემის უფრო მეტად დახვეწა და შეფასების თითოეული კომპონენტზე უფრო მეტად ორიენტირება.
- ადგილობრივ წარმოებებთან თანამშრომლობა.
- ელექტრონული სასწავლო რესურსების განვითარება
- პოტენციურ დამსაქმებელთა აქტიური ჩართვა საგანმანათლებლო პროგრამების შემუშავებასა და სასწავლო პროცესში, კურსდამთავრებულთა შრომითმოწყობაში.
- უცხოელი მეცნიერების მოწვევა სასწავლო პროცესში მონაწილეობის მიზნით.

საფრთხეები, რისკები:

- არათანაბარი კონკურენტული გარემო (სხვა პროგრამების შერჩევა სახელმწიფო დაფინანსებისათვის და „უფასო“ ადგილების რაოდენობის გაზრდა).
- პროგრამისადმი აბიტურიენტთა და სტუდენტთა ინტერესის შემცირება.
- ფორსმაჟორული სიტუაციები.
- ეკონომიკური კრიზისი და ინფლაცია
- სპეციალისტთა მაღალი კონკურენცია დასაქმების ბაზარზე
- მაღალი კონკურენცია საგანმანათლებლო ბაზარზე

სამაგისტრო პროგრამა – ქიმია; მოდულები: ქიმიური ექსპერტიზა, არაორგანული ქიმია, ორგანული ქიმია.	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა მაგისტრი 0503 / საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა მაგისტრი ქიმიაში
მიმართულება/დარგი/ქვედარგი	05 საბუნებისმეტყველო მეცნიერებანი; 0503 ქიმია 050301 არაორგანული ქიმია, 050302 ორგანული ქიმია, 050305 ქიმიური ექსპერტიზა
აკრედიტაციის თარიღი:	აკრედიტ. გადაწყვეტილება: №65; 6.04.2012
პროგრამის ხელ-ლი:	ასოც. პროფესორები: ნინო კახიძე, მადონა სამხარაძე, ნატალია კუპატაშვილი.
<p>შეფასება და განვითარების პერსპექტივები:</p> <p>ძლიერი მხარეები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • საგანმანათლებლო პროგრამის მუდმივი მოდერნიზაცია. • სტუდენტზე ორიენტირებული სასწავლო პროცესის დაგეგმვა: სტუდენტთა მოსწრების ანალიზის, სტუდენტთა გამოკითხვების, კურსდამთავრებულთა მოსაზრებების გათვალისწინება სასწავლო პროცესის დაგეგმვაში • ჩატარდა სასწავლო ლაბორატორიების სარემონტო სამუშაოები, განახლდა ლაბორატორიული/მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა (შემენილ იქნა ლაბორატორიული მოწყობილობები და აპარატურა), მუდმივად ხდება ლაბორატორიული მეცადინეობების ჩატარებისათვის აუცილებელი რეაქტივების, მასალების და ნედლეულის შექმნა და მარაგების განახლება 	

- ბიბლიოთეკის წიგნადი (მათ შორის ელექტრონული) ფონდი, მისი მუდმივი შევსება ახალი სახელმძღვანელოებით და სასწავლო-მეთოდური მასალებით .
- მაღალკვალიფიციური აკადემიური პერსონალი და მოწვეული პროფესორ-მასწავლებლები.
- საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნიკით, ინტერნეტით შეუფერხებელი უზრუნველყოფა.
- სტუდენტთა დახმარების სერვისის ჩამოყალიბება.

სუსტი მხარეები:

- მატერიალურ- ტექნიკური ბაზის სიმცირე.
- ქართულ ენაზე მაღალხარისხოვანი დარგობრივი ლიტერატურის მწირი რაოდენობა.
- დამსაქმებლებთა და საწარმოთა მხრიდან ნაკლები დაინტერესება და მცირე კონტაქტები.
- შეზღუდული ფინანსები.

შესაძლებლობები:

- ელექტრონული სასწავლო რესურსების განვითარება.
- სტუდენტებისა და აკადემიური პერსონალის მობილობის შესაძლებლობის გაზრდა და პარტნიორ უნივერსიტეტებთან ურთიერთანამშრომლობის გაძლიერება.
- ერთობლივი საგანმანათლებლო პროგრამების შემუშავება.
- სამაგისტრო სწავლებაში გამოყენებული მეცნიერების თანამედროვე დონის შესაბამისი ეროვნული სახელმძღვანელოების შექმნა და არსებული ლიტერატურის ქართულ ენაზე თარგმნა.
- სტუდენტთა შეფასების სისტემის უფრო მეტად დახვეწა და შეფასების თითოეული კომპონენტზე უფრო მეტად ორიენტირება.

საფრთხეები, რისკები:

- დარგის სპეციალისტთა ნაკლები მოთხოვნა შრომით ბაზარზე.
- არათანაბარი კონკურენტული გარემო (სპეციალობისადმი ნაკლები ინტერესი სხვა უფრო მოთხოვნად სპეციალობებთან შედარებით).

ბიოლოგიის დეპარტამენტი

საბაკალავრო პროგრამა: ბიოლოგია	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია:	საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ბაკალავრი ბიოლოგიაში 0504
მიმართულება/დარგი	05 საბუნებისმეტყველო მეცნიერებანი; 0504 ბიოლოგია
აკრედიტაციის თარიღი:	აკრედიტ. გადაწყვეტილება: №39; 23.09.2011
პროგრამის ხელ-ლი:	ასოც. პროფ. შოთა ჯინჯოლია
<p>შეფასება და განვითარების პერსპექტივები:</p> <p>ძლიერი მხარეები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ არსებობს ხარისხის უზრუნველყოფის შესაძლებლობა. ▪ ფაკულტეტი და დეპარტამენტი არის უნივერსიტეტის მასშტაბით განათლების სფეროში ერთ-ერთი მთავარი მოქმედი პირი. ▪ დეპარტამენტის აკადემიურ პერსონალს აქვს წლების მანძილზე დაგროვილი მნიშვნელოვანი გამოცდილება სასწავლო-სააღმზრდელო და სამეცნიერო საქმიანობაში. ▪ კარგი ტექნიკური-მატერიალური ბაზა. სასწავლო-ზოოლოგიური მუზეუმი და ჰერბარიუმი. 	

- დეპარტამენტი დაკომპლექტებულია და პროგრამებს ახორციელებს მაღალკვალიფიციური აკადემიური პერსონალი.

სუსტი მხარეები:

- საზოგადოებასთან ურთიერთობის სტრატეგიის უქონლობა.
- დაინტერესებულ პირთა სუსტი სისტემური და მიზნობრივი ინფორმირება.
- ნაკლებად აქტიურია სტრატეგიულ დონორებთან ურთიერთობა.
- პროცესები საჭიროებს მართვას და ოპტიმიზაციას. სუსტია ანალიტიკური ფუნქცია და რისკების მართვის სისტემა.
- სუსტად არის განვითარებული დამამთავრებელ კურსების სტუდენტთა ინფორმირება დასაქმების ბაზრის შესახებ.
- სუსტია კურსდამთავრებულებთან ურთიერთობა.
- დარგობრივი სტანდარტების არ არსებობა.
- სუსტია სწავლების, სამეცნიერო მუშაობის და კურსდამთავრებულთა ინტერნაციონალიზაცია.
- არასაკმარისია დეპარტამენტის დაფინანსება.

შესაძლებლობები:

- ქვეყანაში განათლების საკითხი პრიორიტეტულია.
- საზოგადოების მხრიდან განათლებას აქვს მხარდაჭერა.
- უნივერსიტეტის ადმინისტრაციიდან, დეკანატის მხრიდან, დეპარტამენტს აქვს მხარდაჭერა.
- მობილობა.
- საგანმანათლებლო პროგრამებში ცვლილებების შეტანის შესაძლებლობა.
- დეპარტამენტის აკადემიური პერსონალის დამოკიდებულება განვითარების შესაძლებლობაზე.
- ინიციატივების შესაძლებლობა.
- საერთაშორისო პროექტებში ჩართვის შესაძლებლობები.

საფრთხეები, რისკები:

- სახელმწიფო პოლიტიკის ცვლილება.
- საკანონმდებლო აქტების ხშირი ცვლილება.
- ცვლილებები კონტიგენტში.
- ავტონომიურობის შეზღუდვა.
- არა ინსტიტუციური მიდგომები.
- მატერიალური უზრუნველყოფა.

საბაკალავრო პროგრამა: ეკოლოგია	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ბაკალავრი (ეკოლოგია) 0504 / ეკოლოგიის ბაკალავრი 1102
მიმართულება/დარგი	11 მიმართულებათაშორისი დარგები; 1102 ეკოლოგია /გარემოსმცოდნეობა
აკრედიტაციის თარიღი:	აკრედიტ. გადაწყვეტილება: №40; 23.09.2011
პროგრამის ხელ-ლი:	ასოც. პროფ. მაია გაბუნია
შეფასება და განვითარების პერსპექტივები:	

ძლიერი მხარეები:

- მაღალკვალიფიციური აკადემიური პერსონალი;
- სწავლაში საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენება;
- გამართული საბაკალავრო და სამაგისტრო პროგრამები;
- საგანმანათლებლო პროგრამების ორიენტირებულობა შედეგზე;
- პერსონალის მიერ უნივერსიტეტის მიზნების მხარდაჭერა;
- თანამედროვე და ელექტრონული ბიბლიოთეკა;
- აკადემიური პერსონალის რეფორმისადმი მზაობა;
- ინფრასტრუქტურის განახლება და გაუმჯობესება.

სუსტი მხარეები:

- ქართულ ენაზე მაღალხარისხოვანი დარგობრივი უახლესი ლიტერატურის მწირი რაოდენობა;
- გასაძლიერებელია სამუშაო ქართულ ენაზე სალექციო და პრაქტიკული კურსის ელექტრონული ვერსიების შესაქმნელად;
- გაძნელებული ურთიერთთანამშრომლობა და ინტერესის ნაკლებობა ზოგიერთი ორგანიზაციის, დამსაქმებლისა და საწარმოს მხრიდან;
- მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის შესაბამისობის შედარებით დაბალი ხარისხი დღევანდელ მოთხოვნებთან მიმართებაში.

შესაძლებლობები:

- შრომის ბაზრის მოთხოვნის შესაბამისი კადრების მომზადება;
- შიდა და გარე კავშირების გაძლიერება სამეცნიერო და კვლევითი პროცესის თანამშრომლობის შესახებ მემორანდუმების გაფორმება;
- სწავლების ახალი ინოვაციური მეთოდების დანერგვა;
- სწავლების პროცესში თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენება;
- მჭიდრო კავშირების დამყარება პოტენციურ დამსაქმებლებთან. მათი ჩართვა სასწავლო პროგრამების შედგენის პროცესში, ერთობლივი პროექტების ხელშეწყობა;
- სწავლების ხარისხის ამაღლება კონტროლის მექანიზმების გამოყენებით;
- შიდა და გარე შეფასების გამოყენება საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევის გასაუმჯობესებლად;
- სხვადასხვა კონკურსებში, პროექტებში მონაწილეობის მიღება ;
- უწყვეტი სწავლების სისტემის დანერგვა;
- ახალი სამაგისტრო და სადოქტორო პროგრამების შექმნა.

საფრთხეები, რისკები:

- მუდმივად ცვალებადი ეკონომიკური გარემოს არაპროგნოზირებადი პროცესების გავლენა მაღალ პროფესიული კადრების მომზადების რაოდენობასა და ხარისხზე;
 - მაღალი კონკურენცია სხვა აღიარებული უნივერსიტეტების მხრიდან;
 - საქართველოში ეკოლოგიური განათლების მიღების ინტერესის კლების რისკი;
 - კურსდამთავრებულთა დასაქმების დაბალი დონე, უმეტესად არასპეციალობით;
 - კვალიფიციური პერსონალის დაკარგვის რისკი;
 - მოსახლეობის სოციალური მდგომარეობა, რაც ასახულია სტუდენტთა დაბალ გადახდისუნარიანობაზე;
- უნივერსიტეტის კურსდამთავრებულებზე მაღალი მოთხოვნების არარსებობა.

საბაკალავრო პროგრამა: **გამოყენებითი ბიომეცნიერებები (ბიოტექნოლოგია)**

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა ბაკალავრი (BSc) გამოყენებით ბიომეცნიერებებში (ბიოტექნოლოგია) 0504 / გამოყენებითი ბიომეცნიერებების ბაკალავრი (BSc in Applied Biosciences) 0504
მიმართულება/დარგი/ქვედარგი	05 მეცნიერება/საბუნებისმეტყველო მეცნიერებანი 0504 ბიოლოგია/სიცოცხლის შემსწავლელი მეცნიერებანი/გამოყენებითი ბიომეცნიერებები 050408 ბიოტექნოლოგიები
აკრედიტაციის თარიღი:	აკრედიტ. გადაწყვეტილება: №41; 23.09.2011
პროგრამის ხელ-ლი:	ასოც. პროფ. ქეთევან ჩიქვინიძე

შეფასება და განვითარების პერსპექტივები:

ძლიერი მხარეები:

- საბაკალავრო პროგრამა – გამოყენებითი ბიომეცნიერებები ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების მამოძრავებელი ძალაა. ის ქმნის მაღალკვალიფიციურ კადრებს ბიოტექნოლოგიის სფეროში. პროგრამა მომავალ სტუდენტებს სთავაზობს სრულიად ახალ, დასაქმებაზე ორიენტირებულ სასწავლო კურსს, საუნივერსიტეტო დონის უმაღლეს პროფესიულ ცოდნას და უნარებს როგორც ბიოლოგიის ზოგად ფუნდამენტურ, ასევე ბიოტექნოლოგიებთან დაკავშირებულ სასწავლო დისციპლინებში. პროგრამა ითვალისწინებს საინფორმაციო ტექნოლოგიებზე დაფუძნებული სასწავლო-მეთოდოლოგიის შემუშავება-დანერგვას;
- პროგრამა უზრუნველყოფს ქსუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის მიერ შემუშავებული სტანდარტების შესაბამისი კურსის ჩატარებას და ანიჭებს სტუდენტს საქართველოს განათლების სამინისტროს მიერ დამტკიცებული ნორმების შესაბამის ბაკალავრის ხარისხს;
- პროგრამა აღჭურვილია თანამედროვე სასწავლო-ლაბორატორიებით და კომპიუტერული კლასებით;
- პროგრამა სწავლების შინაარსითა და მეთოდოლოგიით ორიენტირებულია დასაქმების ბაზრის მოთხოვნაზე როგორც ეროვნულ ასევე საერთაშორისო დონეზე. ბიოტექნოლოგიისადმი წაყენებული მზარდი მოთხოვნები განაპირობებს სრულფასოვანი სპეციალისტის მომზადების აუცილებლობას, რაც წარმოუდგენელია სასწავლო პროცესის ინდუსტრიასთან მჭიდრო კავშირის გარეშე.
- საწარმოო უნარ-ჩვევებისა და გამოცდილების შეძენის მიზნით, ბაკალავრიატში ხორციელდება პროფესიული პრაქტიკა – სტუდენტთა დროებითი დასაქმება, სათანადო პროფილის საწარმოებსა და სამსახურებში, ან კლინიკებსა და სადიაგნოსტიკო ცენტრებში. ეს კიდევ უფრო აახლოვებს უმაღლეს სასწავლო დაწესებულებას წარმოებასთან და ამასთანავე, ხელს უწყობს გამოყენებით დარგებში სასწავლო პროგრამების დახვეწას ბაზრის მოთხოვნებთან შესაბამისობაში.
- საქმიანი ურთიერთობების წარმოება სასწავლო პროგრამის შესაბამისი პროფილის სამინისტროებთან და უწყებებთან;

- პროგრამის განხორციელებაში მონაწილეობს აკადემიური და მოწვეული პერსონალი, რომლის კვალიფიკაცია შეესაბამება პროგრამის განხორციელების მიზნებს.
- პროგრამა უზრუნველყოფილია წიგნადი (მათ შორის, ელექტრონული წიგნები) ფონდით; ქართულ ენაზე ნათარგმნი სალექციო კურსების ელექტრონული ვერსიებით.
- პროგრამას გააჩნია განვითარების სტრატეგია, რომლის განხორციელების მონიტორინგი წარმოებს პერიოდულად, (სტუდენტების, ინდუსტრიის წარმომადგენლებისა და აკადემიური პერსონალის გამოკითხვა, ღია კარის დღეები).
- სტუდენტები, აკადემიური პერსონალი, დამსაქმებლები და სხვა დაინტერესებული მხარეები ჩართულნი არიან პროგრამის დახვეწის პროცესში – მათთან მუდმივი კონსულტაციების გზით.
- სასწავლო პროგრამების სარეკლამო ბეჭდური (ფლაიერები, ბუკლეტები) და ელექტრონული მასალების გავრცელება

სუსტი მხარეები:

- გასაფართოებელია ლაბორატორია, გაძლიერებას საჭიროებს ლაბორატორიული აღჭურვილობა, შესაძენია ახალი რეაქტივები; პროგრამის განხორციელებისათვის შეზღუდულია დამხმარე პერსონალის (ლაბორანტების) რესურსები.
- სასურველია დამატებით რამდენიმე კომპიუტერული კლასის აღჭურვა სათანადო ტექნიკით.
- გასაძლიერებელია სამუშაო ქართულ ენაზე სალექციო და პრაქტიკული კურსის ელექტრონული ვერსიების შესაქმნელად და უახლესი ლიტერატურის სათარგმნად.
- უკანასკნელი ორი წლის მანძილზე შესუსტდა აკადემიური კავშირები უცხოეთის უნივერსიტეტებთან
- აკადემიური პერსონალი და სტუდენტები საჭიროებს სერიოზულ გადამზადებას უცხო ენებში.

შესაძლებლობები:

- პროგრამის განვითარებას ხელს უწყობს ავტორიზაციისა და აკრედიტაციის პროცესებისათვის მზადება.
- საბაკალავრო პროგრამის - გამოყენებითი ბიომეცნიერებები (ბიოტექნოლოგია) ფართო პროპაგანდა სკოლის მოსწავლეებს შორის – უნივერსიტეტში სასწავლებლად მოსაზიდად;
- პროგრამის განვითარებას ხელს შეუწყობს ინდუსტრიასთან – პოტენციურ დამსაქმებლებთან მჭიდრო თანამშრომლობა, მომავალი სპეციალისტებისთვის დასაქმების ბაზრის ძიება, პროგრამის სრულყოფაზე მუდმივი მუშაობა, ლაბორატორიის აღჭურვილობაზე ზრუნვა, პროფესორ-მასწავლებელთა კვალიფიკაციის ამაღლებაზე, მათ შორის საერთაშორისო სერტიფიცირებაზე (სწავლების მეთოდებისა და ტექნოლოგიების დახვეწის მიზნით) ზრუნვა.
- ინდუსტრიაში პროფესიული პრაქტიკის გავლა საშუალებას მისცემს სტუდენტს განვითარდეს თანამედროვე ბიოტექნოლოგიური მიმართულებების ფარგლებში; დაინახოს და შეაფასოს მომავალი ტექნოლოგიების და სამეცნიერო კვლევების მიმართულებების პრიორიტეტები; სახელმწიფო ორგანიზაციებში, კერძო საწარმოებში და სხვა ტიპის დაწესებულებებში მუშაობა სტუდენტებს განუვითარებს ბიოტექნოლოგიური მეცნიერებების სფეროში ორგანიზატორული, მეცნიერული და შემოქმედებითი მუშაობის უნარებს. დაეხმარება მას პრაქტიკული და კოგნიტური უნარ-ჩვევების განვითარების პროცესის რაციონალურად დაგეგმვაში. თავის მხრივ, მომავალ დამსაქმებლებს შეუძლიათ მონაწილეობა მიიღონ მათი პოტენციური კადრის აღზრდის პროცესში.

- შრომის ბაზრის მუდმივი ანალიზი.

საფრთხეები, რისკები:

- ეკონომიკური კრიზისი, ინფლაცია, მოსახლეობის სოციალური მდგომარეობა; შრომის კოდექსის და სხვა რელევანტური კანონმდებლობის გავლენა;
- საბაკალავრო პროგრამის „ბიოლოგია“ სახელმწიფო დაფინანსებამ და „უფასო“ ადგილების რაოდენობის გაზრდამ სერიოზული რისკის ქვეშ დააყენა გამოყენებითი ბიომეცნიერებების სპეციალობა. აღნიშნულ სპეციალობაზე სწავლის დიდი სურვილის მიუხედავად, სტუდენტებმაც და მშობლებმაც - სოციალური მდგომარეობიდან გამომდინარე, აირჩიეს საბაკალავრო პროგრამა „ბიოლოგია“.
- დასაფიქრებელია, რამდენად საკმარისი იქნება სტუდენტთა კონტიგენტი იმისათვის, რომ პროგრამამ შეძლოს თვითდაფინანსება;
- ასევე, დასაფიქრებელია, როგორი იქნება საბუნებისმეტყველო დისციპლინებში სტუდენტთა საბაზისო ცოდნის მაჩვენებლები.

სამაგისტრო პროგრამა – ბიოლოგია. მოდულები: ადამიანის და ცხოველთა ფიზიოლოგია; უჯრედული ბიოლოგია; ეკოლოგია	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა მაგისტრი ბიოლოგიაში 0504, ეკოლოგიის მაგისტრი 1102
მიმართულება/დარგი/ქვედარგი	05 საბუნებისმეტყველო მეცნიერებანი 11 მიმართულებათა შორისი დარგები ან სპეციალობები; ბიოლოგია. ეკოლოგია. ადამიანის და ცხოველთა ფიზიოლოგია 050404. უჯრედული ბიოლოგია 050414. გამოყენებითი ეკოლოგია 110201.
აკრედიტაციის თარიღი:	აკრედიტ. გადაწყვეტილება: №66; 6.04.2012
პროგრამის ხელ-ლი:	პროფ. რენიკო საკანდელიძე, ასოც. პროფ. ნ. ლაჭავა, ასოც. პროფ. ნანა კილაძე,
შეფასება და განვითარების პერსპექტივები:	
ძლიერი მხარეები:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ პროგრამაში ბიოლოგიის სხვადასხვა მიმართულების მოდულების სახით გაერთიანება ▪ პროგრამის სტრუქტურა, რომელშიც კრედიტები კარგადაა გადანაწილებული ყველა მოდულისთვის საერთო სავალდებულო, თითოეული მოდულისთვის სავალდებულო და არჩევით კურსებზე ▪ პროგრამაში დაკავებული აკადემიური პერსონალის მაღალი კვალიფიკაცია და გამოცდილება ▪ მატერიალურ – ტექნიკური ბაზა გენეტიკის, მიკრობიოლოგიის, ჰისტოლოგიისა და ფიზიოლოგიის ლაბორატორიების სახით ▪ პროგრამის განხორციელება მაქსიმალურადაა ხელშეწყობილი სათანადო კომპეტენციის მქონე ადმინისტრაციული პერსონალით ▪ უნივერსიტეტის ვებ გვერდზე განთავსებული პროგრამის კურიკულუმი, რომელიც ხელმისაწვდომია პროგრამაში სწავლის სურვილის მქონე დაინტერესებული პირებისთვის ▪ პროგრამაში სწავლის ფინანსური უზრუნველყოფა, აპლიკანტის მიერ ერთიანი სამაგისტრო გამოცდის მაღალი მაჩვენებლით ჩაბარების შემთხვევაში 	
სუსტი მხარეები:	

- ნაწილობრივ მოძველებული ინფრასტრუქტურა (აუდიტორიები და ლაბორატორია)
- სწავლის და სწავლების მეთოდები, რომელთა გამოყენებით ნაკლებად მიიღწევა ეროვნული კვალიფიკაციის ჩარჩოთი განსაზღვრული კომპეტენციები
- ნაკლებად შესწავლილი დასაქმების ბაზარი, ინდუსტრიასთან კავშირის არ არსებობის გამო
- ქართულ ენაზე სამეცნიერო ლიტერატურის სიმცირე
- დეპარტამენტში პროგრამის განხორციელებაში ჩართული დამხმარე პერსონალის შეზღუდული რაოდენობა

შესაძლებლობები:

- მოდულებში არჩევითი სასწავლო კურსების რაოდენობის მომატება
- სასწავლო კურსებისთვის შესაბამისი სახელმძღვანელოების შექმნა და არსებული ლიტერატურის ქართულ ენაზე თარგმნა
- ინდუსტრიასთან კავშირი და დასაქმების ბაზრის მოძიება და შესწავლა. პარტნიორების დაინტერესება
- სტუდენტებისა და პროგრამაში დასაქმებული აკადემიური პერსონალის მობილობა კვალიფიკაციის ამაღლების და პარტნიორ უნივერსიტეტებთან გამოცდილების გაზიარების მიზნით
- ლექციის, პრაქტიკული მუშაობებისა და სემინარების ჩატარებისთვის კომპიუტერული ტექნიკით და საპრეზენტაციო მოწყობილობებით აღჭურვილი აუდიტორიები, სადაც სტუდენტი შეძლებს დავალების შესრულებას და თავისი შრომის, სწავლის შედეგების დემონსტრირებას
- ლაბორატორია დამხმარე პერსონალით, რომელიც სტუდენტებს შეასწავლის ლაბორატორიულ საქმეს და გარკვეულ წილს შეიტანს, აკადემიურ პერსონალთან ერთად, მათში პრაქტიკული უნარ-ჩვევების ჩამოყალიბებაში.

საფრთხეები, რისკები:

სასწავლო პროცესის ჩავარდნა (ლექციების, პრაქტიკული მეცადინეობებისა და ლაბორატორიული მუშაობების ინტენსიური გაცდენა სტუდენტების და აკადემიური პერსონალის მხრიდან), რაც ამცირებს პროგრამის რეიტინგს და მისი განვითარების შესაძლებლობებს

პროგრამისადმი ინტერესის შემცირება

სახელმწიფო პოლიტიკის შეცვლა (სხვა პროგრამების შერჩევა სახელმწიფო დაფინანსებისათვის)

სამაგისტრო პროგრამა – გამოყენებითი ბიომეცნიერებები (ბიოტექნოლოგია)	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	გამოყენებითი ბიომეცნიერებების (ბიოტექნოლოგიის) მაგისტრი 050408
მიმართულება/დარგი	05 მეცნიერება/საბუნებისმეტყველო მეცნიერებანი 0504 ბიოლოგია/სიცოცხლის შემსწავლელი მეცნიერებები/გამოყენებითი ბიომეცნიერებები 050408 ბიოტექნოლოგიები
აკრედიტაციის თარიღი:	აკრედიტ. გადაწყვეტილება: №67; 6.04.2012
პროგრამის ხელ-ლი:	ასოც. პროფ. ნინო მარგველაშვილი
შეფასება და განვითარების პერსპექტივები:	
ძლიერი მხარეები:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ სამაგისტრო პროგრამა – ამზადებს მაღალკვალიფიციურ კადრებს ბიოტექნოლოგიის სფეროში. პროგრამა მომავალ სტუდენტებს სთავაზობს სრულიად ახალ, დასაქმებაზე ორიენტირებულ სასწავლო კურსს, საუნივერსიტეტო დონის უმაღლეს პროფესიულ ცოდნას და უნარებს როგორც ბიოლოგიის ზოგად ფუნდამენტურ, ასევე ბიოტექნოლოგიებთან დაკავშირებულ სასწავლო დისციპლინებში. პროგრამა ითვალისწინებს საინფორმაციო ტექნოლოგიებზე დაფუძნებული სასწავლო-მეთოდოლოგიის შემუშავება-დანერგვას; 	

- მოიცავს სამ ქვეპროგრამას: ჯანდაცვის ბიოტექნოლოგია, გარემოს დაცვის ბიოტექნოლოგია, კვების ბიოტექნოლოგია. პროგრამის სტრუქტურა და ძირითადი შინაარსი საერთოა პარტნიორი უნივერსიტეტებისათვის, რაც წარმოადგენს მობილობის გამარტივების წინაპირობას.
- პროგრამა უზრუნველყოფს ქსუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის მიერ შემუშავებული სტანდარტების შესაბამისი კურსის ჩატარებას და ანიჭებს სტუდენტს საქართველოს განათლების სამინისტროს მიერ დამტკიცებული ნორმების შესაბამის ხარისხს
- პროგრამა აღჭურვილია თანამედროვე სასწავლო-ლაბორატორიებით და კომპიუტერული კლასებით;
- პროგრამა სწავლების შინაარსითა და მეთოდოლოგიით ორიენტირებულია დასაქმების ბაზრის მოთხოვნაზე როგორც ეროვნულ ასევე საერთაშორისო დონეზე. ბიოტექნოლოგიისადმი წაყენებული მზარდი მოთხოვნები განაპირობებს სრულფასოვანი სპეციალისტის მომზადების აუცილებლობას, რაც წარმოუდგენელია სასწავლო პროცესის ინდუსტრიასთან მჭიდრო კავშირის გარეშე.
- საწარმოო უნარ-ჩვევებისა და გამოცდილების შეძენის მიზნით, მაგისტრატურაში ხორციელდება პროფესიული პრაქტიკა – სტუდენტთა დროებითი დასაქმება, სათანადო პროფილის საწარმოებსა და სამსახურებში, ან კლინიკებსა და სადიაგნოსტიკო ცენტრებში. ეს კიდეც უფრო აახლოვებს უმაღლეს სასწავლო დაწესებულებას წარმოებასთან და ამასთანავე, ხელს უწყობს გამოყენებით დარგებში სასწავლო პროგრამების დახვეწას ბაზრის მოთხოვნებთან შესაბამისობაში.
- საქმიანი ურთიერთობების წარმოება სასწავლო პროგრამის შესაბამისი პროფილის სამინისტროებთან და უწყებებთან;
- პროგრამის განხორციელებაში მონაწილეობს აკადემიური და მოწვეული პერსონალი, რომლის კვალიფიკაცია შეესაბამება პროგრამის განხორციელების მიზნებს.
- პროგრამა უზრუნველყოფილია წიგნადი (მათ შორის, ელექტრონული წიგნები) ფონდით; ქართულ ენაზე ნათარგმნი სალექციო კურსების ელექტრონული ვერსიებით.
- პროგრამას გააჩნია განვითარების სტრატეგია, რომლის განხორციელების მონიტორინგი წარმოებს პერიოდულად, (სტუდენტების, ინდუსტრიის წარმომადგენლებისა და აკადემიური პერსონალის გამოკითხვა, ღია კარის დღეები).
- სტუდენტები, აკადემიური პერსონალი, დამსაქმებლები და სხვა დაინტერესებული მხარეები ჩართულნი არიან პროგრამის დახვეწის პროცესში – მათთან მუდმივი კონსულტაციების გზით.
- სასწავლო პროგრამების სარეკლამო ბეჭდური (ფლაიერები, ბუკლეტები) და ელექტრონული მასალების გავრცელება

სუსტი მხარეები:

- გასაფართოებელია ლაბორატორია, გაძლიერებას საჭიროებს ლაბორატორიული აღჭურვილობა, შესაძენია ახალი რეაქტივები; პროგრამის განხორციელებისათვის შეზღუდულია დამხმარე პერსონალის (ლაბორანტების) რესურსები.
- შესუსტდა აკადემიური კავშირები უცხოეთის უნივერსიტეტებთან
- აკადემიური პერსონალი და სტუდენტები საჭიროებს სერიოზულ გადამზადებას უცხო ენებში.

შესაძლებლობები:

- პროგრამის განვითარებას ხელს უწყობს ავტორიზაციისა და აკრედიტაციის პროცესებისათვის მზადება.
- სამაგისტრო პროგრამის - გამოყენებითი ბიომეცნიერებები (ბიოტექნოლოგია) ფართო პროპაგანდა ბაკალავრიატის სტუდენტებს შორის – მაგისტრატურაში სასწავლებლად მოსაზიდად;

- პროგრამის განვითარებას ხელს შეუწყობს ინდუსტრიასთან – პოტენციურ დამსაქმებლებთან მჭიდრო თანამშრომლობა, მომავალი სპეციალისტებისთვის დასაქმების ბაზრის ძიება, პროგრამის სრულყოფაზე მუდმივი მუშაობა, ლაბორატორიის აღჭურვილობაზე ზრუნვა, პროფესორ-მასწავლებელთა კვალიფიკაციის ამაღლებაზე, მათ შორის საერთაშორისო სერტიფიცირებაზე (სწავლების მეთოდებისა და ტექნოლოგიების დახვეწის მიზნით) ზრუნვა.
- ინდუსტრიაში პროფესიული პრაქტიკის გავლა საშუალებას მისცემს სტუდენტს განვითარდეს თანამედროვე ბიოტექნოლოგიური მიმართულებების ფარგლებში; დაინახოს და შეაფასოს მომავალი ტექნოლოგიების და სამეცნიერო კვლევების მიმართულებების პრიორიტეტები; სახელმწიფო ორგანიზაციებში, კერძო საწარმოებში და სხვა ტიპის დაწესებულებებში მუშაობა სტუდენტებს განუვითარებს ბიოტექნოლოგიური მეცნიერებების სფეროში ორგანიზატორული, მეცნიერული და შემოქმედებითი მუშაობის უნარებს. დაეხმარება მას პრაქტიკული და კოგნიტური უნარ-ჩვევების განვითარების პროცესის რაციონალურად დაგეგმვაში. თავის მხრივ, მომავალ დამსაქმებლებს შეუძლიათ მონაწილეობა მიიღონ მათი პოტენციური კადრის აღზრდის პროცესში.
- შრომის ბაზრის მუდმივი ანალიზი.

საფრთხეები, რისკები:

ეკონომიკური კრიზისი, ინფლაცია, მოსახლეობის სოციალური მდგომარეობა; შრომის კოდექსის და სხვა რელევანტური კანონმდებლობის გავლენა;

სადოქტორო პროგრამა – ნეიროფიზიოლოგია	
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	ბიოლოგიის დოქტორი 0504
მიმართულება/დარგი/ქვედარგი	05 საბუნებისმეტყველო მეცნიერებანი 0504 ბიოლოგია/სიცოცხლის შემსწავლელი მეცნიერებები; 050409 ნეირომეცნიერებები
აკრედიტაციის თარიღი:	აკრედიტ. გადაწყვეტილება: №72; 06.04.2012
პროგრამის ხელ-ლი:	პროფ. თ. ნანეიშვილი, პროფ. რ. საკანდელიძე
შეფასება და განვითარების პერსპექტივები:	
ძლიერი მხარეები:	
<ul style="list-style-type: none"> პერსონალის მაღალი კვლევითი პოტენციალი და კვალიფიკაცია სადოქტორო პროგრამის სასწავლო კომპონენტით გათვალისწინებული საგნები, რომელთა საფუძვლიანად ათვისება შექმნის ამ დარგში თანამედროვე მიღწევების გააზრებულად გაცნობის ბაზისს 	
სუსტი მხარეები:	
<ul style="list-style-type: none"> თანამედროვე ტექნიკური საშუალებების სიმცირე დაფინანსების სისტემის არარსებობა სახელმწიფოს მხრივ 	
შესაძლებლობები:	
<ul style="list-style-type: none"> პერსონალის გაძლიერება მაღალი კვალიფიკაციის მკვლევარების მოწვევის გზით ქართულენოვანი სახელმძღვანელოების შექმნა ელექტრონული სასწავლო რესურსების განვითარება 	
საფრთხეები, რისკები:	
სახელმწიფოს მხრივ სამეცნიერო კვლევების დაფინანსების სისტემის არამდგრადობა	

დამატებითი (მაინორ) პროგრამები:	
1. მათემატიკა	კვალიფიკაციის გარეშე

2. ფიზიკა	კვალიფიკაციის გარეშე
3. კომპიუტერული მეცნიერებები	კვალიფიკაციის გარეშე
4. გეოგრაფია	კვალიფიკაციის გარეშე
5. ქიმია	კვალიფიკაციის გარეშე
6. ბიოლოგია	კვალიფიკაციის გარეშე
7. ეკოლოგია	კვალიფიკაციის გარეშე
8. გამოყენებითი ბიომეცნიერებები (ბიოტექნოლოგია)	კვალიფიკაციის გარეშე
შეფასება და განვითარების პერსპექტივები: მაინორ პროგრამებმა აკრედიტაცია 2011 წელს მიიღეს. აღნიშნული პროგრამები შედგენილია ახალი მიდგომებით, პრაქტიკულ უნარებზე ორიენტირებულობით.	

ფაკულტეტზე განხორციელებადი მოდულური პროფესიული პროგრამა	
სისტემების ადმინისტრატორი	შესაბამისი პროფესიული კვალიფიკაცია
შეფასება და განვითარების პერსპექტივები: <ul style="list-style-type: none"> ▪ აწსუ ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურისა და უწყვეტი განათლების ცენტრის ორგანიზებით პერმანენტულად იმართება სხვადასხვა სახის ტრენინგები და შეხვედრები. უნივერსიტეტის ადმინისტრაციის მხარდაჭერით შეიქმნა ელექტრონული პორტალი პროფესიული პროგრამებისათვის. პროფესიული პროგრამების საქმის წარმოება ძირითადად ხორციელდება ელექტრონულად. უნივერსიტეტში გაწერილია დანერგვის შიდა მონიტორინგის გეგმა, მოდულების განხორციელების გრაფიკი თარიღებისა და პასუხისმგებელი პირების მითითებით; შექმნილია შიდა მარეგულირებელი აქტები მოდულების დანერგვისათვის განსაზღვრულია პროგრამის დანერგვის პროცესის შიდა მხარდაჭერაზე პასუხისმგებელი პირები. პერმანენტულად მიმდინარეობს შიდა მხარდაჭერის ჯგუფის სამუშაო შეხვედრები (მეთოდოლოგიური კონსულტაციები, მოდულების განხორციელების პროცესში წამოჭრილი პრობლემების განხილვა და სხვ.) მიღებული გადაწყვეტილებები და პროცესის განხორციელების გზები, განიხილება უნივერსიტეტის რექტორთან და ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის უფროსთან; პროგრამა უზრუნველყოფილია საჭირო სახარჯი მასალებით სტუდენტების რაოდენობის/ნორმატივების გათვალისწინებით, შემუშავებულია სასწავლო პროცესის სახარჯი მასალებით უწყვეტად უზრუნველყოფის მექანიზმი, უზრუნველყოფილია დახარჯული მასალების აღრიცხვიანობა; ხორციელდება რეგულარული დაკვირვება პროგრამის/პროგრამების განხორციელებაზე მონიტორინგის გეგმის შესაბამისად, სადაც გაწერილია ვადებიც და პასუხისმგებელი პირები; ▪ პროგრამები აღჭურვილია შესაბამისი მატერიალური ბაზითა და ინვენტარით. პროგრამების განხორციელება და ხარისხის უზრუნველყოფა პრიორიტეტულია. ხელშემწყობი ფაქტორები <ul style="list-style-type: none"> ▪ პროგრამა უზრუნველყოფილია ადამიანური (ადმინისტრაციული, აკადემიური) და მატერიალური რესურსებით. უნივერსიტეტის აკადემიური და ადმინისტრაციული პერსონალი ინფორმირებულია მოდულური პროგრამების დანერგვის მიზნებისა და პროცედურების შესახებ. უნივერსიტეტის რექტორის ბრძანებით შექმნილია შიდა მხარდაჭერის ჯგუფი, ჯგუფის კოორდინატორი, გაწერილია შიდა მხარდაჭერის ჯგუფის გეგმა და მოდულებზე შიდა მხარდაჭერის ჯგუფის მუშაობის გრაფიკი. დამტკიცებულია დასწრების კითხვარის ფორმა, კალენდარული გეგმის ფორმა, შეფასების ინსტრუმენტების განსაზღვრულია პროგრამის დანერგვის პროცესის შიდა მხარდაჭერაზე 	

პასუხისმგებელი პირები. გეგმის შესაბამისად დაწესებულებაში ხორციელდება რეგულარული მონიტორინგი.

- უნივერსიტეტში ხორციელდება მოდულების განმახორციელებელ პირებთან/პროფესიულ მასწავლებლებთან ეფექტური კომუნიკაცია, კონსულტაციები, შემდგომი ღონისძიებების გატარების მიზნით (შემდეგი მოდულების განხორციელებისათვის მზადება, რაც გამოიხატება კალენდარული გეგმების, შეფასების ინსტრუმენტების შემუშავებაში).

ხელშემშლელი ფაქტორები

- სწავლების პროცესის საწყის ეტაპზე ირღვეოდა დროის მენეჯმენტი და ნაკლები იყო სტუდენტთა აქტიურობა. მოდულის ეფექტურად განხორციელებაში ერთ-ერთ პრობლემად რჩება სტუდენტების დასწრება. განმახორციელებელ პერსონალს საწყის ეტაპზე გაურთულდა კალენდარული გეგმებისა და შეფასების კრიტერიუმების დამადასტურებელი მტკიცებულებების შემუშავება. გაჭიანურდა პროფესიული პროგრამების ელექტრონულ პორტალზე ინფორმაციების ატვირთვის პროცესი; გარკვეულ პრობლემები გამოვლინდა შეფასების ინსტრუმენტების შემუშავებისას, ასევე რევიზიას და ცვლილებას საჭიროებს სასწავლო გეგმაში მოდულებზე კრედიტების გადანაწილება, აღნიშნული პრობლემების შესახებ აქტიური კონსულტაციების შემდეგ პროცესმა დაიწყო გამოსწორება;

5. მატერიალური რესურსები

1. უნივერსიტეტის სასწავლო აუდიტორიები;
2. უნივერსიტეტის სამეცნიერო-ტექნიკური ბიბლიოთეკის მუდმივად განახლებადი წიგნადი ფონდი;
3. მათემატიკის, ფიზიკის, ინფორმაციული ტექნოლოგიების, გეოგრაფიის, ქიმიის, ბიოლოგიის დეპარტამენტებთან არსებული კაბინეტ-ლაბორატორიები და აუდიტორიები.
4. თანამედროვე ტექნიკით აღჭურვილი კომპიუტერული ცენტრები.

6. განვითარების მიზნები

ხედვა: 2024 წლისათვის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი წარმოადგენს აწსუ-ს ძირითად საგანმანათლებლო ერთეულს, რომელიც წარმატებულად ახორციელებს სასწავლო, სამეცნიერო-კვლევით და შემოქმედებით საქმიანობას, რომელსაც წვლილი შეაქვს მეცნიერულ, სოციალურ, ეკონომიკურ, კულტურულ და ა.შ. განვითარებაში რეგიონულ, ეროვნულ და საერთაშორისო დონეზე; ორიენტირებულია საკუთარი კვლევითი ფუნქციის გაძლიერებაზე, კვლევების ხელშემწყობი პირობების შექმნასა და კვლევითი საქმიანობის ხარისხის ამაღლებაზე, მიზანმიმართულად იღწვის დასახული სტრატეგიული გეგმის შესრულებისათვის და მდგრადი განვითარებისათვის.

1. საგანმანათლებლო პროგრამების განვითარება

ამოცანები:

- 1.1. აკადემიური პროგრამების მოდერნიზება საგანმანათლებლო სივრცისა და შრომის ბაზრის მოთხოვნების შესაბამისად;
- 1.2. ინტერდისციპლინარული უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამების შექმნა აწსუ-ს ფაკულტეტებთან თანამშრომლობით;
- 1.3. ერთობლივი საგანმანათლებლო პროგრამების შექმნა პარტნიორი უნივერსიტეტების (საქართველოს და უცხოური) თანამონაწილეობით.
- 1.4. საგნობრივი და მოდულური პროფესიული პროგრამების განხორციელების ძლიერი სეგმენტი;
- 1.5. ტრენინგ-კურსების ამოქმედება და განხორციელება მთელი სიცოცხლის განმავლობაში სწავლის სტრატეგიისათვის;
- 1.6. ინოვაციური სასწავლო მასალების შექმნა, რომლებიც სრულყოფს სასწავლო პროგრამებს უმაღლესი აკადემიური განათლების სხვადასხვა საფეხურებზე;
- 1.7. კვლევის ინტეგრირება საბაკალავრო და სამაგისტრო განათლებაში;

ამოცანები:

- 1.1. აკადემიური პროგრამების მოდერნიზება საგანმანათლებლო სივრცისა და შრომის ბაზრის მოთხოვნების შესაბამისად;

საბაკალავრო პროგრამა:	
არსებული პროგრამები:	ახლო პერსპექტივა:
1. მათემატიკა - 240 ECTS	იგეგმება ფიზიკის, ქიმიის, ბიოლოგიის და ეკოლოგიის პროგრამების სრული
2. ფიზიკა - 240 ECTS	

3. კომპიუტერული მეცნიერებები - 240 ECTS	მოდერნიზაცია, მათემატიკის პროგრამის მოდიფიცირება
4. გეოგრაფია - 240 ECTS	
5. ქიმია - 240 ECTS	
6. ბიოლოგია - 240 ECTS	
7. ეკოლოგია - 240 ECTS	
8. გამოყენებითი ბიომეცნიერებები (ბიოტექნოლოგია - 240 ECTS)	
სამაგისტრო პროგრამა	
არსებული პროგრამები:	ახლო პერსპექტივა:
1. მათემატიკა - 120 ECTS	სამაგისტრო პროგრამის – ბიოლოგია მოდულეზში: „უჯრედული ბიოლოგია“ და „ეკოლოგია“ იგეგმება ძირეული ცვლილებები იგეგმება სამაგისტრო პროგრამების – „ქიმია“, „თეორიული ფიზიკა“ – სრული მოდიფიცირება.
2. თეორიული ფიზიკა - 120 ECTS	
3. კომპიუტერული მეცნიერებები - 120 ECTS	
4. ინფორმაციული სისტემები - 120 ECTS	
5. ელექტრონული ბიზნესი - 120 ECTS	
6. რეგიონალური გეოგრაფია და რეკრეაციული რესურსები - 120 ECTS	
7. ქიმია - 120 ECTS	
8. ბიოლოგია - 120 ECTS	
9. გამოყენებითი ბიომეცნიერებები (ბიოტექნოლოგია) - 120 ECTS	
სადოქტორო პროგრამა	
არსებული პროგრამები:	ახლო პერსპექტივა:
ფუნქციათა თეორია	მიმდინარეობს მუშაობა სადოქტორო პროგრამაზე: თეორიული ფიზიკა; მომზადების პროცესშია სადოქტორო პროგრამა – მათემატიკა, სადაც იგეგმება მოდულეზის სახით ფუნქციათა თეორიის, დიფერენციალური განტოლებების და ალგებრა-გეომეტრიის გაერთიანება.
დიფერენციალური განტოლებები	
ფიზიკა	
გეოგრაფია	
ნეირომეცნიერებები	

ამრიგად, განხილული მდგომარეობიდან გამომდინარე, აკადემიური პერსონალის პოტენციალისა და არსებული მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის გათვალისწინებით, ამ უკანასკნელის დანართი 5-ის შესაბამისად გადახალისების პირობით, ფაკულტეტი კვლავაც გააგრძელებს საგანმანათლებლო პროგრამების განვითარებას ზემოთ ჩამოთვლილ ყველა მიმართულებაზე, გარდა მათემატიკის ორი სადოქტორო პროგრამისა, რომელიც მომავალში წარმოდგენილი უნდა იქნეს გაერთიანებული საგანმანათლებლო პროგრამის სახით, ხოლო გეოფიზიკის სადოქტორო პროგრამის ნაცვლად უნდა შეიქმნას სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამა თეორიულ ფიზიკაში. აგრეთვე სასურველია შემუშავდეს ახალი სადოქტორო პროგრამები ქიმიაში და კომპიუტერულ მეცნიერებებში.

2. ხარისხის უზრუნველყოფის მდგრადი მექანიზმების დანერგვა

ამოცანები:

- 2.1. პერსონალის (აკადემიური, სამეცნიერო, მოწვეული, ადმინისტრაციული, დამხმარე) საქმიანობის შეფასების მექანიზმები;
- 2.2. სტუდენტების აკადემიური მოსწრების მონიტორინგის მექანიზმი და მისი გამოყენება სასწავლო პროცესის გასაუმჯობესებლად;
- 2.3. საგანმანათლებლო პროგრამების შეფასების და გაუმჯობესების მექანიზმები
- 2.4. წავლა/სწავლების თანამედროვე მეთოდების გამოყენების ხელშეწყობა.

7. ინტერნაციონალიზაციის პერსპექტივები

- 1.1. ერთობლივი საგანმანათლებლო პროგრამების შექმნა პარტნიორი უნივერსიტეტების (საქართველოს და უცხოური) თანამონაწილეობით.
- 1.2. აკადემიური პერსონალის უცხო ენის კომპეტენციის ამაღლება;
- 1.3. საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციებისა და ვორქ-შოპების ჩატარება აწსუ-ში;
- 1.4. უცხოელი პროფესორის მოწვევა.
- 1.5. სტუდენტებისა და აკადემიური პერსონალის გაცვლითი პროგრამების და მობილობის ხელშეწყობა. გასაძლიერებელია მუშაობა ERASMUS + პროგრამის ფარგლებში credit mobility -ის მხრივ, რაც გაზრდის ახალგაზრდა მკვლევართა და აკადემიური პერსონალის საერთაშორისო მობილობას.
- 1.6. აკადემიური პერსონალის პუბლიკაციების რაოდენობის გაზრდა უცხოურ და რეფერირებად ჟურნალებში;
- 1.7. აკადემიური პერსონალის საერთაშორისო კვლევებში ჩართულობის მაჩვენებლის გაუმჯობესება;

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის კვლევითი პროფილი

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის სტრატეგიული განვითარების ერთ-ერთი მიზანია ფაკულტეტის სამეცნიერო-კვლევითი პროფილის განვითარება, სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის შემდგომი გაღრმავება, კვლევითი პროექტების შემუშავება წინასწარ შეთანხმებული მიმართულებით, მიღწეული შედეგების ინტერნაციონალიზაცია. კვლევითი ბაზებისა და მიმზიდველი საუნივერსიტეტო გარემოს შექმნა.

ფაკულტეტი ორიენტირებულია ზუსტ და საბუნებისმეტყველო დარგებში მეცნიერული კვლევების განვითარებაზე, კვლევაზე დაფუძნებული საგანმანათლებლო საქმიანობისა და კულტურის განვითარებაზე.

ქვემოთ მოცემულია ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე წარმოებული სამეცნიერო კვლევების არსებული მდგომარეობა, სამომავლო პერსპექტივები და გაუმჯობესების გზები.

1. მოკლე სიტუაციური აღწერა

წარმოდგენილ კვლევით პროფილში შეფასებულია ფაკულტეტზე ამ მიმართულებით არსებული მდგომარეობა, დასახულია სამომავლო პერსპექტივები და გაუმჯობესების გზები.

ფაკულტეტზე 2006 წლიდან სულ განხორციელებულია 39-მდე სამეცნიერო კვლევითი პროექტი.

მათ შორის:

- 7 - საერთაშორისო კვლევითი პროექტი;
- 21 – ეროვნული ფონდების მიერ დაფინანსებული პროექტი;
- 11 – შიდა საუნივერსიტეტო საგრანტო პროექტი.

მიმდინარე პროექტების რაოდენობა – 3.

მათ შორის:

- 2 - საერთაშორისო კვლევითი პროექტი;
- 1 – ეროვნული ფონდების მიერ დაფინანსებული პროექტი.

(წლების მიხედვით წარდგენილი პროექტების დინამიკა იხ. დანართში 1).

ფაკულტეტის თანამშრომლების მიერ სამეცნიერო ფონდებში საკონკურსოდ წარდგენილი პროექტების დიდი უმრავლესობა (75-80 %) მაღალ შეფასებებს იმსახურებს.

2. სიტუაციური ანალიზი (SWOT)

აკაკი წერეთლის უნივერსიტეტის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის პერსპექტიული განვითარების ანალიზი საშუალებას იძლევა, გამოიყოს ფაკულტეტის განვითარების ძლიერი და სუსტი მხარეები (ხელშემწყობი და ხელშემშლელი პირობები), შესაძლებლობები და საფრთხეები:

1. ძლიერი მხარეები / გარე მხარდამჭერი გარემოებები
<p>1.1. თანამშრომლობის კარგი წინაპირობები საუნივერსიტეტო მეცნიერებასა და სხვადასხვა პარტნიორ ინსტიტუტებს, მოქმედ წარმოებებს და რეგიონალურ ორგანიზაციებს შორის;</p> <p>1.2. მაღალი ინტელექტუალური პოტენციალი პროფესორ-მასწავლებელთა სახით.</p> <p>1.3. ფაკულტეტის თანამშრომლების მიერ სამეცნიერო ფონდებში საკონკურსოდ წარდგენილი პროექტების მაღალი შეფასებები;</p> <p>1.4. აწსუ-ს მასშტაბით გამარჯვებული პროექტების საერთო რაოდენობაში ფაკულტეტის პროექტების მაღალი წილი;</p> <p>1.5. ახალგაზრდა მკვლევარების (მათ შორის მაგისტრანტები, დოქტორანტები) ჩართულობა კვლევის პროცესში;</p> <p>1.6. კვლევების განხორციელებისათვის არსებული შესაბამისი მატერიალური ბაზა;</p> <p>1.7. სამეცნიერო კვლევების შედეგებისა და სასწავლო მეთოდოლოგიური მასალების პუბლიკაციის ჩამოყალიბებული სისტემა.</p> <p>1.8. ქართულ და უცხოურ საგანმანათლებლო სივრცეში ფაკულტეტის დადებითი იმიჯი.</p>
2. სუსტი მხარეები / გამოწვევები
<p>2.1. საერთაშორისო მაღალრეიტინგულ ჟურნალებში გამოქვეყნების, შრომების ციტირების ინდექსის დაბალი მაჩვენებელი;</p> <p>2.2. სამეცნიერო და ინოვაციური საქმიანობისათვის სახსრების მოზიდვის დაბალი დონე. სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის არასაკმარისი ინოვაციური და საინვესტიციო პოტენციალი. აკადემიური პერსონალის საერთაშორისო კვლევებში ჩართულობის, მობილობისა და ინტერნაციონალიზაციის დაბალი მაჩვენებელი;</p> <p>2.3. სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობისათვის არასაკმარისი დაფინანსება;</p> <p>2.4. უცხო ენის (ინგლისური, გერმანული, ფრანგული) მცოდნე აკადემიური პერსონალის ნაკლებობა;</p> <p>2.5. საერთაშორისო თანამშრომლობის ნაკლებეფექტურობა; სამეცნიერო კვლევებში და სასწავლო პროცესში უცხოელი მეცნიერების ჩართულობის დაბალი მაჩვენებელი;</p> <p>2.6. კვალიფიკაციის ამაღლების მოკრძალებული შესაძლებლობები;</p> <p>2.7. ნაწილობრივ მოძველებული ინფრასტრუქტურა.</p>
3. შესაძლებლობები
<p>სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის ორიენტირება შემდეგი კრიტერიუმების გაუმჯობესებით:</p> <p>3.1. კვლევითი გარემო (research environment) - სათანადო ინფრასტრუქტურა (ლაბორატორიები, აპარატურა, საველე სამუშაოს უზრუნველყოფა და ა.შ.);</p> <p>3.2. ცნობილი სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრების ელექტრონული ბაზების ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა;</p> <p>3.3. <u>მეცნიერებისა და განათლების კავშირი</u>. სამეცნიერო კვლევების შედეგების დანერგვა სხვადასხვა ფორმით, სასწავლო პროგრამებსა და პროცესში. დოქტორანტების,</p>

მაგისტრანტებისა და ზოგადად სტუდენტების მონაწილეობა კვლევით საქმიანობაში, ახალგაზრდა კვლევითი კადრების მომზადების სისტემის არსებობა;

3.4. დოქტორანტების რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლების გაზრდა, დოქტორანტურის მუშაობის ეფექტურობის ამაღლება; სადისერტაციო საბჭოს მუშაობის სრულყოფა;

3.5. მეცნიერებაში ახალგაზრდა სპეციალისტების მოზიდვის მექანიზმების დახვეწა. ახალგაზრდა მეცნიერების წახალისების სისტემის დანერგვა. ზრუნვა დოქტორანტებისათვის, ახალგაზრდა მეცნიერთათვის საუნივერსიტეტო საგრანტო სისტემის შესაქმნელად;

3.6. კვლევაზე მოხიდული სახსრები (research income) – ადგილობრივი და/ან საერთაშორისო გრანტების თუ პირდაპირი დაკვეთების ფორმით, კონფერენციები და ა.შ.; ფაკულტეტის მიერ სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის ფინანსური მხარდაჭერის ოპტიმიზება;

3.7. დარგთაშორისი კვლევები. მეცნიერების სწრაფი და მზარდი განვითარების პირობებში, სხვადასხვა დისციპლინის მიჯნაზე ახალი კვლევითი მიმართულებების შექმნა. სხვადასხვა დარგის წარმომადგენლების ერთმანეთთან აქტიური თანამშრომლობის ხელშეწყობა და ერთობლივი პროექტების განხორციელება;

3.8. ტრადიციის უწყვეტობა და თაობათა კავშირი. ფაკულტეტმა უნდა აღზარდოს მკვლევართა ახალი თაობები, რომლებიც ორიენტირებულნი იქნებიან ინოვაციური ცოდნის შეძენასა და სასწავლო პროცესში დანერგვაზე.

3.9. საკონსულტაციო და სასერტიფიკაციო მომსახურების განვითარება დეპარტამენტებთან არსებული ლაბორატორიების შესაძლებლობების გამოყენება-გაძლიერებით.

3.10. სამეცნიერო კვლევების კომერციალიზაცია. სამეცნიერო კვლევების შედეგების პრაქტიკაში დანერგვის გზებისა და საშუალებების ძიება, სამეცნიერო კვლევების ინოვაციური და საინვესტიციო პოტენციალის ამაღლებისა და მათი დაფინანსების ზრდის მიზნით.

3.11. კვლევის შედეგი (research output) – პუბლიკაციები იმპაქტ-ფაქტორის გამოცემებში (ციტაციის კოეფიციენტი), პატენტები, და ა.შ.;

4. საფრთხეები

4.1. მაღალკვალიფიციური კადრების გადინება.

4.2. გლობალური კრიზისის გამო დაფინანსების მოცულობის შემცირება.

4.3. საკადრო პოტენციალის სტიმულირების ეფექტური მექანიზმების არქონა.

4.4. სუსტი კავშირი შრომით ბაზართან

3. კვლევითი მიმართულებები და პროექტები

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე სამეცნიერო კვლევები შემდეგი მიმართულებებით ხორციელდება:

1. ფუნქციათა თეორია, დიფერენციალური განტოლებები და მათემატიკური ფიზიკა, ალგებრა, ტოპოლოგია, გეომეტრია, დისკრეტული ანალიზი, რიცხვითი ანალიზი, ალბათობის თეორია და მათემატიკური სტატისტიკა, გამოყენებითი მათემატიკა.
2. სუპერსიმეტრიული კვანტური მექანიკა, ინტეგრებადი და სუპერინტეგრებადი სისტემები; მყარი სხეულების ფიზიკა; მიწისძვრების ფიზიკური და ქიმიური წინამორბედების შესწავლა; ჰიპერსფერული ფუნქციები კვანტურ მექანიკაში.
3. ქიმიური ექსპერტიზა; ორგანული ქიმია
4. ფიზიკური გეოგრაფია; საზოგადოებრივი გეოგრაფია
5. ნეირომეცნიერებები - უმაღლესი ნერვული მოქმედება; გამოყენებითი ბიომეცნიერებები
6. კომპიუტერული მეცნიერებები; ინფორმაციული ტექნოლოგიები; ელექტრონული ბიზნესი.

1. მიმართულება: ფუნქციათა თეორია, დიფერენციალური განტოლებები და მათემატიკური ფიზიკა, ალგებრა, ტოპოლოგია, გეომეტრია, დისკრეტული მათემატიკა, რიცხვითი ანალიზი, ალბათობის თეორია და მათემატიკური სტატისტიკა, გამოყენებითი მათემატიკა.

სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობა ხორციელდება მათემატიკის დეპარტამენტის ბაზაზე, ამ მიმართულებით მუშაობს 4 პროფესორი, 19 ასოცირებული პროფესორი, 11 მოწვეული სპეციალისტი.

2012 წლიდან მოქმედებს შესაბამისი აკრედიტებული სამაგისტრო და სადოქტორო პროგრამები:

- სამაგისტრო პროგრამა - მათემატიკა
- სადოქტორო პროგრამები:
- ფუნქციათა თეორია
 - დიფერენციალური განტოლებები

2010 წლიდან თანამონაწილეობით შესრულებულია: 9 პროექტი შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის დაფინანსებით; 2 შიდა საუნივერსიტეტო გრანტი.

მაღალრეიტინგულ სამეცნიერო ჟურნალებში გამოქვეყნებულია შემდეგი შრომები:

1. G.G. Oniani, On the divergence of multiple Fourier-Haar series, *Analysis Math.* **38** (2012), No.2, 227-247.
2. L.D.Bantsuri and G.G. Oniani, On differential properties of functions of bounded variation *Analysis Math.* **38**(2012), No.1, 1-17.
3. G.G. Oniani, On the relationship between rectangular and spherical convergences of multiple Haar series. *Uspekhi Mat. Nauk*, **67** (2012), 1, 185-186 (in Russian), translation in *Russian Math. Surveys* **67**(2012), 1, 186-187.
4. G.G. Oniani, On the regular convergence by rectangles of multiple Fourier-Haar series, *Bull. Georgian Nat. Acad. Sci.*, **6** (2012), No. 2, 31-33.
5. G.G. Oniani, Note on Besicovitch's theorem on the possible values of upper and lower derivatives, *Mathematical Notes*, **93** (2013), No. 2, 282-287.
6. G.G. Oniani, On the convergence of multiple Haar series, *Izvestiya: mathematics*, **78:1** (2014), 90-105.
7. G.G. Oniani, The convergence of double Fourier-Haar series over homothetic copies of sets, *Sbornik: Mathematics*, **205** (2014), No. 7, 73-94.
8. G.G. Oniani, A resonance theorem for a family of translation invariant bases, *Proc. A. Razmadze Math. Inst.* **168** (2015), 99-116.
9. G.G. Oniani, Note on the differentiability of singular Lebesgue-Stieltjes measures (with K. A. Chubinidze), *Georgian Mathematical Journal*, **22** (2015), No. 3, 349-354.

10. G.G. Oniani and K. A. Chubinidze, Rotation of coordinate system and differentiation of integrals with respect to translation invariant bases, *Sbornik: Mathematics*, **208** (2017), No.4, 510-530.
11. Z. Sokhadze, Kneser Type Theorems on a Structure of Sets of Solutions of the Weithed Cauchy Problem for Nonlinear Singular Delayed Differential Equations. *Georgian Mathematical Journal*. Volume 20, Issue 1, Pages 151–167. 2013
12. B.Puza and Z.Sokhadze, The weithed Cauchi problem for nonlinear singular differential equations with deviating arguments. *Differentsial'nye Uravneniya*, 2013, Vol. 49, No. 1, pp. 33–45. 2013
13. B. Pūža and Z. Sokhadze, On The Weighted Initial Problem for Singular Functional Differential Systems. *Mem. Differential Equations Math. Phys.* 58 (2013), pp. 153-158. 2013
14. Z. Sokhadze, Positive solutions of periodic type boundary value problems for first order singular functional differential equations (with I. Kiguradze). *Georgian Math. J.* 21 (2014), 303-311
15. T. Tadumadze, N. Gorgodze. Variation Formulas of Solution for a Functional Differential Equation with Delay Function Perturbation. *Izv. NAN Armenii. Mathematic*, v. 49, No. 2, 2014, 65-80.
16. T. Tadumadze, N. Gorgodze. Variation Formulas of Solution for a Functional Differential Equation with Delay Function Perturbation. *ISSN 1068-3623, Journal of Contemporary Mathematical Analysis*, 2014, Vol. 49, No. 2, 53-63. Allerton Press, Inc., 2014.
17. T. Tadumadze, N. Gorgodze. VARIATION FORMULAS OF SOLUTION FOR A NEUTRAL FUNCTIONAL- DIFFERENTIAL EQUATION TAKING INTO ACCOUNT DELAY FUNCTION PERTURBATION AND THE DISCONTINUOUS INITIAL CONDITION. *Functional Differential Equations*, v. 21, 2014, No. 3-4, 147-154.
18. T. Tadumadze, N. Gorgodze. VARIATION FORMULAS OF SOLUTION FOR A CLASS OF CONTROLLED NEUTRAL FUNCTIONAL-DIFFERENTIAL EQUATION CONSIDERING DELAY FUNCTION PERTURBATION AND THE CONTINUOUS INITIAL CONDITION. *Seminar of I. Vekua Institute of Applied Mathematics REPORTS*, Vol. 40, 2014, 45-49.
19. T. Tadumadze, N. Gorgodze. VARIATION FORMULAS OF A SOLUTION AND INITIAL DATA OPTIMIZATION PROBLEMS FOR QUASI-LINEAR NEUTRAL FUNCTIONAL DIFFERENTIAL EQUATIONS WITH DISCONTINUOUS INITIAL CONDITION. *Memoirs on Differential Equations and Mathematical Physics*, Volume 63, 2014, 1–77.
20. T. Tadumadze, N. Gorgodze. INITIAL DATA OPTIMIZATION PROBLEM FOR THE QUASI-LINEAR NEUTRAL FUNCTIONAL-DIFFERENTIAL EQUATION WITH VARIABLE DELAYS AND THE DISCONTINUOUS INITIAL CONDITION. *Proceedings of I. Vekua Institute of Applied Mathematics*, Vol. 64, 2014, 68-73.
21. P. Dvalishvili, N. Gorgodze, T. Tadumadze. VARIATION FORMULAS OF SOLUTION FOR NEUTRAL FUNCTIONAL-DIFFERENTIAL EQUATIONS WITH REGARD FOR THE DELAY FUNCTION PERTURBATION AND THE CONTINUOUS INITIAL CONDITION. *Mem. Differential Equations Math. Phys.* 64 (2015), 163–168.
22. K.A. Chubinidze, On sets of singular rotations for translation invariant bases, *Trans. Razmadze Math. Inst.* 170 (2016), 1-6.

23. T. Bokelavadze, M. Amaglobeli. Some Results of the Theory of Exponential R -Groups. *Journal of mathematical science*. November 2016, Volume 218, Issue 6, pp 709–714
24. T. Bokelavadze, A. Lashkhi. Affine lattices of power groups. Translated from *Sovrem. Mat. Prilozh.* Vol. 80, 2012, Part 1. *J. Math. Sci. (N.Y.)* **193** (2013), no. 3, 382--387. (with A. Lashkhi)
25. T. Kemoklidze, The Lattice of Fully Invariant Subgroups of a Cotorsion Group. *Journal of Mathematical Sciences*, December 2014, Volume 203, Issue 5, pp 621–751
26. T. Kemoklidze, On the Full Transitivity of a Cotorsion Hull of the Pierce Group, *Advances in Pure Mathematics*, 4, March, 2014 Irvine CA. USA Published Online, pp. 76–81
27. T. Kemoklidze, The Lattice of Fully Invariant Subgroups of the Cotorsion Hull, *Advances in Pure Mathematics*, , 3, November 2013 Irvine CA. USA Published Online, pp. 670-679 .
28. G. Lominashvili. On the Estimation of the Exponential Distribution of Parameters. *Journal of Mathematical Sciences*. July 2016, Volume 216, Issue 4. USA NewYork, Springer.
29. George Lominashvili, Mzevinar Patsatsia. On the Estimation of a maximum Likelihood of Truncated Exponential Distributions. *Bull. Gerg. Nath. Acad. Sci.* vol. 7, no. 1, 2013
30. K. Svanadze. Solution of the basic plane boundary value problems of statics of the elastic mixture for a multiply connected domain by the method of D. Sherman. *Seminar of I. Vekua Institute of Applied Mathematics REPORTS*, vol 39, 2013, 58-71
31. K. Svanadze. The problem of statistics of the theory of elastic mixture of finding full-strength contour inside the polygon. *Seminar of I. Vekua Institute of Applied Mathematics REPORTS*, vol. № 41, 2015. 48-56 pp.
32. K. Svanadze. On the solution of the non-classical problem of statics of the theory of elastic mixture in a circular domain. *Report of Enlarged Sessions of the Seminar of I. Vekua Institute of Applied Mathematics* volume 30, 2016. pp.98-101.
33. K. Svanadze. Solution of some boundary value problems of statics of the theory of elastic mixture for an infinite plane with an elliptical hole. *Seminar of I. Vekua Institute of Applied Mathematics REPORTS*, vol. № 42, 2016. 54-61 pp.
34. T. Surguladze General Constitutive Relationships of Viscoelasticity Containing Fractional Derivatives, *Journal of Concrete and Applicable Mathematics*, 2013 January, V.11, Number 1, pp. 317-324. <http://www.eudoxuspress.com/images/JCAAM-VOL-11--2013.pdf>
35. T. Surguladze Viscoelastic Rod Vibrational Problem when Constitutive Relationship Contains a Fractional Derivatives and its Limiting Case. *Journal of Mathematics and System Science (ISSN 2159-5291, USA.)*, 2014, #5, pp.372-376
36. Gogolashvili D., Tkeshelashvili A., Sokhadze G. On a Representation of the Solutions of a Second-Order Differential Equations with Random Coefficients. *Reports of Enlarged Session of the Seminar of I. Vekua Institute of Applied Mathematics*. Volume 29, 2015. P47-51
37. Babilua. P, Nadaraya E, Tkeshelashvili A, Sokhadze G. Integral Functionals of the Gasser-Muller Regression Function. *Ukrainian Mathematical Journal*. Vol. 67 Issue 4. 2015. p. 435-446 <http://link.springer.com/article/10.1007/s11253-015-1095-z>
http://www.viam.science.tsu.ge/Ami/2013_1/zaza%20khechinash_AMIM_%202013_1.pdf

38. Гоголадзе Н.Г. Моделирование и прогнозирование процесса инфляции в Грузии // Системные исследования и информационные технологий. – Киев, 2015, №2. – С. 83-87

სამაგისტრო და სადოქტორო პროგრამის ფარგლებში განხორციელებული და მიმდინარე კვლევები:

კვლევის თემატიკა	განმახორციელებელი პერსონალი
მაგისტრატურა	
ინტეგრალთა დიფერენცირება მრავალგანზომილებიანი ინტერვალებისა და მართკუთხედების ბაზისების მიხედვით	ჭელიძე ანა, ხელმძღვანელი: პროფ. გ.გ. ონიანი;
ბლიაშკეს ნამრავლის კრებადობა ერთეულოვანი წრის საზღვარზე	ონიანი გოგა, ხელმძღვანელი: ასოც. პროფ. გ. თეთვაძე;
ფატუს და ერთადერთობის თეორემები წრეში ანალიზური და შემოსაზღვრული ფუნქციებისათვის	შველიძე ირმა, ხელმძღვანელი: ასოც. პროფ. ე. ჯაფარიძე;
მდგრადობა ლიაპუნოვის აზრით	ჩხეიძე ანა, ხელმძღვანელი: პროფ. ზ. სოხაძე;
სპლაინ-ფუნქციები და მათი გამოყენება მიახლოებით გამოთვლებში	ჩიქოვანი თამუნა, ხელმძღვანელი: პროფ. ჯ. სანიკიძე.
სასაზღვრო ამოცანების წრფივი და არაწრფივი დიფერენციალური განტოლებებისათვის.	მუკბანიანი ნინო, ხელმძღვანელი: პროფ. ზ. სოხაძე.
რიმანის ტიპის განზოგადოებრივი ინტეგრალები.	შავლაძე ნათია, ხელმძღვანელი: პროფ. გ. ონიანი.
მონტელის აზრით ანალიზურ ფუნქციათა ნორმალური ოჯახი და ზოგიერთი მისი გამოყენება.	მინდიაშვილი სალომე, ხელმძღვანელი: ასოც. პროფ. გ. თეთვაძე.
იზოტროპული დრეკადი ტანის მდგრადი რხევის პირველი და მეორე გარე სასაზღვრო ამოცანების ამოხსნის შესახებ ორი განზომილების შემთხვევაში.	კუპრეიშვილი თამთა, ხელმძღვანელი: ასოც. პროფ. კ. სვანაძე.
განცალკეით კერძო დიფერენცირებადობის სახეობანი და დიფერენცირებადობა ორი ცვლადის ფუნქციისთვის.	სირბილაძე სალომე, ხელმძღვანელი: ასოც. პროფ. ი. წიფწივაძე.
პერიოდული და შემოსაზღვრული ამონახსნები.	შალამბერიძე ბექა, ხელმძღვანელი: პროფ. ზ. სოხაძე.
ერთეულოვან წრეში ანალიზური ფუნქციის ერთადერთობის შესახებ.	ჭელიძე ქეთევანი, ხელმძღვანელი: ასოც. პროფ. გ. თეთვაძე.
კოშის ტიპის ინტეგრალი და სასაზღვრო ამოცანები.	კვანტიძე თეა, ხელმძღვანელი: ასოც. პროფ. ე. ჯაფარიძე.
ჰარის მწკრივთა ერთადერთობის შესახებ.	ყუფარაძე ანა, ხელმძღვანელი: პროფ. გ. ონიანი
ანალიზური და ჰარმონიული ფუნქციების სასაზღვრო თვისებები	სოფრომაძე ნინო, ხელმძღვანელი: პროფ. გ. ონიანი
მწკრივთა გადანაცვლებები ბანახის სივრცეებში	გოლეითიანი გიორგი, ხელმძღვანელი: პროფ. გ. ონიანი

ფურიეს მწკრივთა ერთადერთობა	მანჯგალაძე სალომე, ხელმძღვანელი: პროფ. გ. ონიანი
მდგრადობისა და არამდგრადობის ინტერვალები პერიოდულკოეფიციენტებიანი დიფერენციალური განტოლებისათვის	წულაია შალვა, ხელმძღვანელი: პროფ. თ. სურგულაძე
მრავალწერტილოვანი სასაზღვრო ამოცანა	გოგოლაძე მარია, ხელმძღვანელი: პროფ. ზ. სოხაძე
წრფივი და არაწრფივი სასაზღვრო ამოცანები	ყვავაძე მიხეილი, ხელმძღვანელი: პროფ. ზ. სოხაძე
მერომორფული ფუნქციები შემოსაზღვრული მახასიათებლით ერთეულოვან წრეში	თვალავაძე ნინო, ხელმძღვანელი: ასოც. პროფ. გ. თეთვაძე
კოშის ტიპის ინტეგრალის ზოგიერთი თვისება ნახევარ სიბრტყეში	ხაბურძანია ნათია, ხელმძღვანელი: ასოც. პროფ. ე. ჯაფარიძე
მომენტური დრეკადობის თეორიის სტატიკის პირველი და მეორე ძირითადი ბრტყელი სასაზღვრო ამოცანების ეფექტური ამოხსნა ზოგიერთ კონკრეტულ არეში	აბრამიშვილი თეონა, ხელმძღვანელი: ასოც. პროფ. კ. სვანაძე
პოტენციალთა მეთოდით მომენტური დრეკადობის თეორიის სტატიკის პირველი და მეორე ძირითადი ბრტყელი სასაზღვრო ამოცანების ამოხსნა	სანებლიძე ლიკა, ხელმძღვანელი: ასოც. პროფ. კ. სვანაძე
მაქსიმუმის პრინციპი ოპტიმალური მართვის ერთი კლასის ამოცანისათვის არათანაზომადი დაგვიანებებით მართვებში	ბოჭორიშვილი თამარი, ხელმძღვანელი: ასოც. პროფ. ნ. გორგოძე
დოქტორანტურა: ფუნქციათა თეორია	
მრავალი ცვლადის ფუნქციების დიფერენციალური თვისებების შესახებ	დოქტორანტი ლერი ბანცური, ხელმძღვანელი: პროფ. გიორგი ონიანი.
საკოორდინატო ღერძების მობრუნება და ინტეგრალთა დიფერენცირება ძვრის მიმართ ინვარიანტული ბაზისების მიხედვით.	დოქტორანტი კახა ჩუბინიძე, ხელმძღვანელი: პროფ. გიორგი ონიანი.

არსებული და პოტენციური პარტნიორები

- ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მათემატიკური ანალიზის კათედრა
- პალერმოს უნივერსიტეტის მათემატიკისა და ინფორმატიკის დეპარტამენტი
- ანდრია რაზმაძის სახელობის მათემატიკის ინსტიტუტის დიფერენციალური განტოლებების განყოფილება
- ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის დიფერენციალური განტოლებების კათედრა
- ბრნოს უნივერსიტეტის (ჩეხეთი) მათემატიკის დეპარტამენტი

2. მიმართულება: თეორიული ფიზიკა

აღნიშნული მიმართულებით სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობა ხორციელდება ფიზიკის დეპარტამენტის ბაზაზე, ამ მიმართულებით მუშაობს 3 პროფესორი, 3 ასოცირებული პროფესორი, 5 მოწვეული სპეციალისტი.

2012 წლიდან მოქმედებს აკრედიტებული სამაგისტრო და სადოქტორო პროგრამები:

სამაგისტრო პროგრამა - თეორიული ფიზიკა

სადოქტორო პროგრამა - ფიზიკა

კვლევის ქვემიმართულებებია:

- სუპერსიმეტრიული კვანტური მექანიკა, ინტეგრებადი და სუპერინტეგრებადი სისტემები (პროფ. დავით ნიშნიანიძე)
- მყარი სხეულების ფიზიკა (პროფ. გიორგი ჩირაძე)
- მიწისძვრების ფიზიკური და ქიმიური წინამორბედების შესწავლა (პროფ. თეიმურაზ ადეიშვილი)
- ჰიპერსფერული ფუნქციები კვანტურ მექანიკაში (ასოც. პროფ. დემურ თედორაძე)

სამაგისტრო პროგრამის ფარგლებში განხორციელებული და მიმდინარე კვლევები:

კვლევის თემატიკა	განმახორციელებელი პერსონალი
მაგისტრატურა	
„სუპერსიმეტრიის მეთოდით ორგანოზომილებიანი სკარგ II პოტენციალის ანალიზური ამოხსნა“	მაგისტრანტი თამარ ჭყონია, ხელ-ლი: პროფ. დავით ნიშნიანიძე
„ორგანოზომილებიანი ფორმა-ინვარიანტული კვანტური სისტემები“	მაგისტრანტი მარიამ ჩიტაიშვილი, ხელ-ლი: პროფ. დავით ნიშნიანიძე
„სამი სხეულის ამოცანა“	მაგისტრანტი თეა ჯიშიაშვილი ხელ-ლი: ასოც. პროფ. დემურ თედორაძე
დოქტორანტურა	
კვანტური სისტემების სპექტრალური თვისებების შესწავლა სუპერსიმეტრიული მეთოდებით.	მალხაზ ბარდაველიძე, ხელმძღვ. პროფ. დავით ნიშნიანიძე
ატმოსფეროს ზოგიერთი ემისიის გენერაციის მექანიზმების შესწავლა არაორდინალური მოვლენების დროს	ნინო ოქროჭელიძე, პროფ. თეიმურაზ ადეიშვილი
ფარული დინამიკური სიმეტრიების ზოგიერთი საკითხი რელატივისტურ კვანტურ მექანიკაში	თამარ ხაჩიძე, ხელმძღვ. პროფ. ანზორ ხელაშვილი პროფ. დავით ნიშნიანიძე
„ზოგიერთი გეოქიმიური წინამორბედის შესწავლა მიწისძვრის პროგნოზის მეთოდთა სრულყოფის მიზნით“	ხათუნა კიკალიშვილი, ხელ-ლი: პროფ. თეიმურაზ ადეიშვილი

2008 წლიდან თანამონაწილეობით შესრულებულია 4 შიდასაუნივერსიტეტო და ერთი საერთაშორისო მიმდინარე გრანტი.

მაღალრეიტინგულ სამეცნიერო ჟურნალებში გამოქვეყნებულია შემდეგი შრომები:

1. M. V. Ioffe, D. N. Nishnianidze, V. V. Vereshagin - Mapping of two-dimensional Schredinger equation under the point transformation. Journal of Mathematical Physics, 58 (2017) 072105; <http://dx.doi.org/10.1063/1.4995382>
2. M. V. Ioffe, E.V.Kolevatova, D. N. Nishnianidze - Solution of Second Order Supersymmetrical Intertwining Relations in Minkowski Plane. Journal of Mathematical Physics, 57 (2016) 082102; <http://dx.doi.org/10.1063/1.4960473>
3. M. V. Ioffe, E.V.Kolevatova, D. N. Nishnianidze - SUSY Method for the Three-Dimensional Schrödinger Equation with Effective Mass. Physics Letters A, 41 (2016) 3349; <https://doi.org/10.1016/j.physleta.2016.08.014>
4. M. V. Ioffe, E.V.Kolevatova, D. N. Nishnianidze - Some properties of the shape-invariant two-dimensional Scarf II model. Theoretical and Mathematical Physics, 185 (2015) 1445; Theoretical and Mathematical Physics
5. F. Cannata, M. V. Ioffe, E.V.Kolevatova, D. N. Nishnianidze -New implicitly solvable potential produced by second order shape invariance. Annals of Physics, 356 (2015) 438; <https://doi.org/10.1016/j.aop.2015.03.020>
6. M. S. Bardavelidze, F. Cannata, M. V. Ioffe, D. N. Nishnianidze - Three-Dimensional Shape Invariant Non-Separable Model With Equidistant Spectrum. Journal of Mathematical Physics, 54 (2013) 012107; <http://dx.doi.org/10.1063/1.4774292>
7. M. V. Ioffe, E. V. Krupitskaya, D. N. Nishnianidze - Supersymmetrical Separation of Variables for Scarf II Model: Partial Solvability. Europhysics Letters, 98 (2012) 10013; <http://iopscience.iop.org/0295-5075/98/1/10013>
8. F. Cannata, M. V. Ioffe, D. N. Nishnianidze - Equidistance of the Complex 2-Dim Anharmonic Oscillator Spectrum: Exact Solution. Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical, 45 (2012) 295303; <http://iopscience.iop.org/1751-8121/45/29/295303/>
9. M.V. Ioffe, E; V. Krupitskaya, D. N. Nishnianidze - Analytical Solution of Two-Dimensional Scarf II Model by Means of SUSY Methods. Annals of Physics, 327 (2012) 764; <http://dx.doi.org/10.1016/j.aop.2011.11.008>
10. Чирадзе Г.Д., Герасимов А.Б. Влияние нагрузки на температурную зависимость фотомеханического эффекта // International Journal of Applied and Fundamental Research, Physics and Mathematical sciences, 2013, №11, с.56. G. Chiradze, A. Gerasimov, G. Kvesitadze, M. Vepkhvadze. Chemical Bolnds in Changing the Hardness of Nanomaterials, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე, ტ. X, № 2, 2016, გვ. 105-110.

11. Герасимов А.Б., Чирадзе Г.Д., Ратиани Т.К., Буачидзе Д.Г. Новый механизм процесса наноиндентирования. // 2nd International Conference “Nanotechnologies ”NANO-2012, Contens, Tbilisi, p. 170.
12. Герасимов А.Б., Чирадзе Г.Д., Ратиани Т.К., Вепхвадзе М.Т. Новый механизм индентирования материалов при нанометровом и субмикронном уровне. // NanoStudies, 2013, №8, p. 327.
13. Чирадзе Г.Д., Герасимов А.Б. Влияние нагрузки на температурную зависимость фотомеханического эффекта. // International Journal of Applied and Fundamental Research, Physics and Mathematical Sciences, 2013, №11, с.56.
14. Герасимов А.Б., Чирадзе Г.Д. Уменьшение механических напряжений в кремниевых слоях структур кремний на сапфире при облучении импульсами белого света со стороны сапфировой подложки. // Сборник научных трудов V Междунаподной научной конференции «Материалы и структуры современной электроники, 2014, Минск, 8-9 октября, с.43.
15. Gerasimov A.B., Chiradze G.D., Vepkhvadze M.T., Ratiani T.K. A new Mechanism of “Anomalies” of Phenomena Related Toatomic Displagements in Nanomaterials. // Nano Studies, 2015, №11, p. 10.

დავით ნიშნიანის h-index=12, RG score=23,34; ციტირება - 675

არსებული და პოტენციური პარტნიორები

სამეცნიერო პარტნიორები: მიხეილ იოფე, ალექსანდრ ანდრიანოვი, ვლადიმერ ვერეშაგინი, ეკატერინა კოლევატოვა - სანკტ-პეტერბურგის უნივერსიტეტი, რუსეთი; ფრანჩესკო კანატა - ბოლონიის უნივერსიტეტი, იტალია; ლუის მიგუელ ნიეტო, ხავიერ ნეგრო - ვალედალიდის უნივერსიტეტი, ესპანეთი.

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

3. მიმართულება: ქიმიური ექსპერტიზა, ორგანული ქიმია,

აღნიშნული მიმართულებით სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობა ხორციელდება ქიმიის დეპარტამენტის ბაზაზე, ამ მიმართულებით მუშაობს 12 ასოცირებული პროფესორი, 6 მოწვეული სპეციალისტი.

2012 წლიდან მოქმედებს აკრედიტებული სამაგისტრო პროგრამა - ქიმია.

2010 წლიდან დეპარტამენტის აკადემიური პერსონალის მიერ შესრულებულია 1 შიდასაუნივერსიტეტო გრანტი; 4 გრანტი შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის დაფინანსებით

მაღალრეიტინგულ სამეცნიერო ჟურნალებში გამოქვეყნებულია შემდეგი შრომები:

M. Samkharadze, N.Kakhidze, M.Rusia, Kh.Barbakadze, M.Rusia, K.Giorgadze, R.Gigauri, N. Lekishvili. Novel nitrogen containing coordination compounds for human and environment protection. ASERS 2nd on-line International Conference on The challenges of sustainable tourism development in the times of climate change. Organized by Association for Sustainable Education, Research and Science. 15th December 2011, p.44-52, Romania., http://asers.eu/asers_files/conferences/std/STD_eBook_Abstracts.pdf

M. Samkharadze, N. Kakhidze, M. Rusia, Kh. Barbakadze, M. Rusia, K. Giorgadze, R. Gigauri, N. Lekishvili. Novel nitrogen containing coordination compounds for human and environment protection. ASERS Publishing STD 2011, p.44-59, Romania. http://www.asers.eu/asers_files/conferences/std/STD_eProceedings.pdf

M. Samkharadze, M. Rusia, N. Lekishvili, KH. Barbakadze, N. Kakhidze, Z. Pachulia, K. Giorgadze, R. Gigauri. Bioactive complex compounds based on d-metals and some nitrogen-containing ligands: synthesis, structure and properties. Oxidation Communications col.35 no 3, p.633-650. 2012, Bulgaria, Sofia http://www.worldcat.org/title/bioactive-complex-compounds-based-on-d-metals-and-some-nitrogen-containing-ligands-synthesis-structure-and-properties/oclc/816081692&referer=brief_results

მ. სამხარაძე. თუთიის, კადმიუმის(II) და ნიკელის(II) ტეტრათიონათიონატების(V) პირიდინატების სინთეზი და კვლევა. საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია, ტ.38, №4, 2012, გვ.307–310

T. Machaladze, M. Samkharadze, N. Kakhidze, M. Makhviladze. Crystallization of amorphous boron by the calorimetric method. Open Journal of Inorganic Chemistry, volume 4, number1, p.18-20, Januari, 2014 OJIC <http://dx.doi.org/10.4236/ojic.2014.41003> Published Online January 2014 (<http://dx.doi.org/10.4236/ojic.2014.41003>), China.

მ. სამხარაძე. d-მეტალთა ტეტრათიონათიონატებსა (V) და მათი გარდაქმნის პროდუქტებში სტიბიუმის რაოდენობრივი განსაზღვრა. საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია, ტ.40, №1, 2014, გვ.9-11

თ. მაჩალაძე, რ. ხუციშვილი, მ. სამხარაძე, ნ. კახიძე, ი. ლომსიანიძე. ეკოლოგიურად სუფთა საკვები ცხიმების თერმული თვისებები. საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის: „ეკოლოგიის თანამედროვე პრობლემები პრობლემები“ მოხსენებათა კრებული, ტომი III, გვ. 237–241

თ. მაჩალაძე, მ. სამხარაძე, ნ. კახიძე. მინერალ დოლომიტის დისოციაციის თერმოგრაფიმეტრული კვლევა. საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია, ტ.41, №1– 2, 2015, გვ.13-16

თ. მაჩალაძე, მ. სამხარაძე, ნ. კახიძე. ბორის კარბიდის ჟანგვის პროცესის თავისებურებანი. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია, ტომი 42, №1, 2016, გვ.24-26

მ. სამხარაძე. ნიკელის (II) და კობალტის (III) ტეტრათიონთიმონატების (V) ამიაკატური კომპლექსების სინთეზი და კვლევა. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია, ტომი 43, №2, 2017, გვ.76-79

М. Зауташвили, Л. Эприкашвили, Т. Кордзахия, Н. Пирцхалава, М. Дзагания, И. Рубашвили, Н. Кахидзе. Использование новых удобрений на основе природных композитов для выращивания Фасоли. „Bioeconomy and sustainable development of agriculture”, II International Scientific-Practical Conferense.Proceedings. IvaneJavakhishvili State University. 2013, p.179-183.

ა. ფორჩხიძე . პოლიმერების ცოცხადობა წყალხსნარებში დიფუზიური შეზღუდვის არარსებობის პირობებში. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. ტომი 43, №1, 2017. გვ. 77-78

ა. ფორჩხიძე. პოლიეთილენტერეფტალატის სიმტკიცის შესწავლა მისი მექანოქიმიური დესტრუქციის დროს. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. ტომი 42, №1, 2016. გვ. 20-21

ა. ფორჩხიძე. პოლიეთილენტერეფტალატის მექანოქიმიური დესტრუქციის შესწავლა. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. ტომი 41, №1, 2015. გვ. 85-87

ქიმიური ექსპერტიზის, ორგანული ქიმიის მიმართულებებით - სამაგისტრო პროგრამის ფარგლებში მიმდინარე კვლევები:

კვლევის თემატიკა	განმახორციელებელი პერსონალი
მაგისტრატურა	
5 (პარა- ნიტროფენილთიო) ინდოლ-2-კარბონმჟავას ქლორანჰიდრიდის ქიმიური გარდაქმნები	მაგისტრანტი ნათია გაბელაია, ხელმძღ. ასოც. პროფ. ნანა მეგრელიშვილი.
ჰეტეროციკლური ბუნებრივი პიგმენტები	მაგისტრანტი თამარ გვაგვალაია, ხელმძღ. ასოც. პროფ. ასოც. პროფ. ნატო კუპატაშვილი.
აირადი ქრომატოგრაფიის მეთოდით ატმოსფერული ჰაერის შემადგენლობის დადგენა	მაგისტრანტი ქეთევან არქანია, ხელმძღ. ასოც. პროფ. ნ. კახიძე

არსებული და პოტენციური პარტნიორები

- ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი;
- ქუთათელაძის სახელობის ფარმაცოლოგიის ინსტიტუტი;
- საქართველოს შსს საექსპერტო- კრიმინალისტიკური დეპარტამენტის იმერეთის საექსპერტო- კრიმინალისტიკური სამსახური;
- აგლაძის სახელობის ელექტროქიმიის ინსტიტუტი
- მელიქიშვილის სახელობის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტი

კვლევისათვის საჭირო მატერიალური რესურსების შეფასება: იხილეთ დანართი 1

4. მიმართულება: ფიზიკური გეოგრაფია; საზოგადოებრივი გეოგრაფია

აღნიშნული მიმართულებით სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობა ხორციელდება გეოგრაფიის დეპარტამენტის ბაზაზე, ამ მიმართულებით მუშაობს 1 პროფესორი, 6 ასოცირებული პროფესორი, 3 მოწვეული სპეციალისტი.

2012 წლიდან მოქმედებს შესაბამისი აკრედიტებული სამაგისტრო და სადოქტორო პროგრამები.

კვლევის მიმართულებებია:

- იმერეთის ბუნებრივი ლანდშაფტებისა და მათი ანთროპოგენური ცვლილების დინამიკის კვლევა - საკვლევ ტერიტორიად შერჩეულია ოკრიბის ისტორიულ-გეოგრაფიული პროვინცია; (აღნიშნულ კვლევას პროფ. ო. ჩხეიძის ხელმძღვანელობით ატარებს დოქტორანტი ფიქრია ჯინჯიხაძე).
- იმერეთის კლიმატის მაჩვენებლების დინამიკა კლიმატის გლობალური ცვლილების ფონზე. (კვლევით სამუშაოებს ატარებს დოქტორანტი მაგდა კვაბზირიძე ასოც. პროფ. დ. მიქაუტაძის ხელმძღვანელობით).
- ტურიზმის განვითარების სივრცითი ასპექტებსა და თავისებურებებზე იმერეთის რეგიონში (კვლევას ატარებს დოქტორანტი თათია დოლონაძე ასოც. პროფ. ი. იაშვილის ხელმძღვანელობით).
- იმერეთის მოსახლეობის გეოდინამიურ პროცესები (კვლევა ტარდება დოქტორანტ ბესიკ მაჩიტაძის მიერ თსუ ასოც. პროფ. გიორგი მელაძის ხელმძღვანელობით).

სამაგისტრო პროგრამის ფარგლებში განხორციელებული და მიმდინარე კვლევები:

კვლევის თემატიკა	განმახორციელებელი პერსონალი
მაგისტრატურა	
„ხარაგაულის რაიონის ბუნებრივ-ანთროპოგენული ლანდშაფტები“.	მაგისტრანტი გიორგი ბაბუნაშვილი, ხელმძღ. პროფ. ო. ჩხეიძე.
„საქართველოს შავიზღვისპირეთის ტურისტულ-რეკრეაციული პოტენციალი“	მაგისტრანტი ხატია სიგუა, ხელმძღ. ასოც. პროფ. მ. კუბეცია.
„ქალაქ ქუთაისის ლანდშაფტების დინამიკა 2008-2012წწ“	მაგისტრანტი დოდო სალხინაშვილი, ხელმძღ. ასოც. პროფ. ც. დავითულიანი
„ცვლილებები ქუთაისის მოსახლეობის სტრუქტურაში XX და XXI საუკუნეების მიჯნაზე“	მაგისტრანტი თათვიძე თეონა, ხელმძღ. ასოც. პროფ. ნ. ბლიაძე
„მდინარე ჩხერიმელას აუზის ფიზიკურ-გეოგრაფიული დახასიათება“	მაგისტრანტი ბაჩუკი ხარგელია, ხელმძღ. პროფ. ო. ჩხეიძე.

„ტურიზმის როლი იმერეთის ეკონომიკაში გარდამავალ პერიოდში - ღვინის გზა“	მაგისტრანტი თორნიკე შალამბერიძე, ხელმძღვ. ასოც. პროფ. ი. იაშვილი
„თერჯოლის მუნიციპალიტეტის სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა“	მაგისტრანტი თამარ ცნობილაძე, ხელმძღვ. ასოც. პროფ. დ. მიქაუტაძე
„გარემოს დაცვა და ბუნებათსარგებლობის საკითხები ჭიათურის მაგალითზე“	მაგისტრანტი ავთო ანთია, ხელმძღვ. ასოც.პროფ. მ.კუბეცია
„ქუთაისის კლიმატი და სათბურის გაზების ემისიების შემცირების ღონისძიებები“	მაგისტრანტი შოთა ჩიქოვანი, ხელმძღვ. ასოც. პროფ. დ. მიქაუტაძე
„ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკის მდგრადი განვითარება“	მაგისტრანტი მერი მაჩიტაძე, ხელმძღვ. ასოც. პროფ. ც. დავითულიანი
„ოკრიბის ნიადაგები და მისი დაცვა“	მაგისტრანტი თეიმურაზ ქურასბედიანი, ხელმძღვ. ასოც. პროფ. ა. მახარაძე
„მდ. რიონის ხეობის ტურისტულ-რეკრეაციული პოტენციალი“	მაგისტრანტი მანუჩარ მატარაძე ხელმძღვ. ასოც. პროფ. ც. დავითულიანი
„კლიმატის ცვლილება და სათბურის გაზების ემისიების შემცირების ღონისძიებები ქუთაისის მაგალითზე“	მაგისტრანტი მარი ნარჩემაშვილი, ხელმძღვ. ასოც. პროფ. დალი მიქაუტაძე
„წყალტუბოს კირქვული მასივი და მისი სამეურნეო გამოყენების პერსპექტივები“	მაგისტრანტი მონიკა მჟავია, ხელმძღვ. ასოც. პროფ. ციცილო დავითულიანი
„იმერეთის რეგიონის ენერგეტიკული მრეწველობა - თანამედროვე მდგომარეობა, პერსპექტივები“	მაგისტრანტი მაია ჩხაიძე, ხელმძღვ. ასოც. პროფ. ნანა ზლიაძე
„დასავლეთ საქართველოს წყალსაცავები და მათი სამეურნეო გამოყენება“	მაგისტრანტი ლევან ხერხაძე, ხელმძღვ. მოწ. სპეც. ელდარ ბასილაძე

დეპარტამენტის ასოც. პროფ. ია იაშვილი აქტიურად მუშაობს მიგრაციისა და შრომითი რესურსების საკითხებზე, არის რამდენიმე პროექტის მონაწილე და დირექტორი. იხ. დანართი №1.

მაღალრეიტინგულ სამეცნიერო ჟურნალებში გამოქვეყნებულია შემდეგი შრომები:

1. I., Davituliani Ts., Mikautadze D. - Discovering the Consequences of Global Climate Change in Georgia'S Regions, Results and Adaptive Measures. Academic Journal of science CD-ROM ISSN: 2165-6282 , 2013 Volume 02, Number 01 p.249-254
2. Давитулиани Ц., Микаутадзе Д. -. Водные географические объекты Грузии и их использование в туризме. Международная научно-практическая конференция «Современные проблемы водохранилищ и их водосборов». Перм. 2013, ст. 9-14
3. Mikautadze D., Iashvili I., Davituliani ts., Gvenetadze t.- Split Families and Family Members Left Behind: Migration from Georgia June 2, 2014, Academic Conference

<info@universityconferences.org>

4. Iashvili, I., Von Reichert Ch., and Gvenetadze, T. - „For the Sake of the Family”: Contemporary Georgian Migration in the USA. *International Journal of Arts and Sciences*. 2016, 09(02):623-638. <http://www.universitypublications.net/ijas/0902/pdf/V6Z340.pdf>
5. Rossen Kostadinov Koroutchev, Ia Iashvili - „For the Sake of the Family”: Contemporary Georgian Migration in the USA. *International Journal of Arts and Iashvili Sciences*. 2016, 09(02):623-638. <http://www.universitypublications.net/ijas/0902/pdf/V6Z340.pdf>
6. Давитулиани Ц., Типи водохранилищ Грузии и их рациональное использование. Международная научно-практическая конференция «Современные проблемы водохранилищ и их водосборов». Перм. 2015, ст. 22-26.
7. Шаутидзе О., Квабиридзе М, Микаутадзе Д., Чхеидзе О.- „Изменение климата и русловые процессы предгорном участке р. Риони”. труды международной научно-практической конференции „современные проблемы водохранилищ и их водосборов“/ управление водными ресурсами. гидро-и геодинамические процессы. Перм. 2013
8. Микаутадзе Д., Квабиридзе М.- „ ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ КЛИМАТА И КОЛЕБАНИЯ РЕЖИМА ВОДЫ В БАССЕЙНЕ РЕКИ РИОНИ“- труды международной научно-практической конференции, „современные проблемы водохранилищ и их водосборов“/ управление водными ресурсами. гидро-и геодинамические процессы Перм. 2015
9. D.mikautadze, M.Kvabziridze - „Role of Georgia (Imereti Region) in Greenhouse Gas (GHG) Emission Reductions”. *Iv.Javakhishvili Tbilisi State University Faculty of Exact&Natural Sciences Department of Geography Institute of Applied Ecology, FENS, TSU. international Conference „Applied Ecology: Problems, Innovtions”. Proceedings ICAE-2015. <http://icae-2015.tsu.ge>*
10. დ. მიქაუტაძე, მ. კვაბზირიძე - „2010 წელი იმერეთში მიმდინარე გლობალური დათბობის ფონზე“. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ჟურნალი „მოამბე“. Bulletin, ტ. 9, #2, მაისი, 2015 წ. ISSN-0132-1447. თბილისი

არსებული და პოტენციური პარტნიორები

- ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
- ვახუშტი ბაგრატიონის სახელობის გეოგრაფიის ინსტიტუტი
- ალ. ჯავახიშვილის სახელობის გეოგრაფიული საზოგადოება
- გარემოს ეროვნული სააგენტო
- გარემოს ეროვნული სააგენტოს კოლხეთის ჰიდრომეტეოროლოგიური ობსერვატორია
- თბილისის ჰიდრომეტეოროლოგიური ინსტიტუტი
- ეროვნული სატყეო სააგენტო
- სოხუმის უნივერსიტეტი
- ადგილობრივი თვითმმართველობები;
- გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრო;

- ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკი
- იმერეთის მღვიმეთა დაცული ტერიტორიები
- საჯარო და კერძო სკოლები
- პერმის სახელმწიფო ეროვნული კვლევითი უნივერსიტეტი

მატერიალური რესურსები კვლევითი მიმართულებებისათვის:

ლანდშაფტების კვლევა ტარდება ველზე, საველე ექსპედიციების საფუძველზე, დეპარტამენტში არსებობს საველე აღჭურვილობა. ველზე მოპოვებული მასალების კამერალური დამუშავება ხდება დეპარტამენტში, გისების პროგრამის საფუძველზე მზადდება შესაბამისი რუკები.

კლიმატის ცვლილების შესწავლა ხდება ჩვენი პარტნიორი ორგანიზაციების- გარემოს ეროვნული სააგენტოს, თბილისის ჰიდრომეტეოროლოგიური ინსტიტუტისა და კოლხეთის ჰიდრომეტეოროლოგიური ობსერვატორიის დახმარებით, მათ მიერ მოწოდებული სტატისტიკური მასალების დამუშავების საფუძველზე.

მოსახლეობისა და ტურიზმის გეოგრაფიული ასპექტების კვლევა ასევე წარმოებს შესაბამისი დაწესებულებებიდან მოპოვებული მასალების კამერალური დამუშავებით.

დეპარტამენტი მომავალში აგრძელებს კვლევით საქმიანობას, როგორც ფიზიკური გეოგრაფიის ქვემომართულებში - გეომორფოლოგია, კლიმატოლოგია, ჰიდროლოგია, ლანდშაფტმცოდნეობა, ასევე საზოგადოებრივი გეოგრაფიის ქვემომართულებებში - მოსახლეობის გეოგრაფია, დემოგრაფია, გეოურბანისტიკა და ა.შ.

5. მიმართულება: ნეირომეცნიერებები - უმაღლესი ნერვული მოქმედება, ჯანდაცვის ბიოტექნოლოგია, უჯრედული ბიოლოგია

აღნიშნული მიმართულებით სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობა ხორციელდება ბიოლოგიის დეპარტამენტის ბაზაზე, ამ მიმართულებით მუშაობს 1 პროფესორი, 20 ასოცირებული პროფესორი, 2 მოწვეული სპეციალისტი.

2012 წლიდან მოქმედებს აკრედიტებული სამაგისტრო და სადოქტორო პროგრამები:

- ✓სამაგისტრო პროგრამები: ბიოლოგია; გამოყენებითი ბიომეცნიერებები (ბიოტექნოლოგია)
- ✓სადოქტორო პროგრამა: ნეირომეცნიერებები

2008 წლიდან დეპარტამენტის აკადემიური პერსონალის მიერ შესრულებულია:

- ✓ 1 სამეცნიერო საგრანტო პროექტი საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის დაფინანსებით;
- ✓ 2 სამეცნიერო საგრანტო პროექტი რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის დაფინანსებით;
- ✓ 3 შიდასაუნივერსიტეტო გრანტი.

სამაგისტრო და სადოქტორო პროგრამის ფარგლებში განხორციელებული და მიმდინარე კვლევები:

კვლევის თემატიკა	განმახორციელებელი პერსონალი
მაგისტრატურა	
პოლიფენოლების და ბოჭკოების ექსტრაქცია და განსაზღვრა ხურმის წვენი წარმოებისას მიღებულ ნარჩენებში.	მაგისტრანტი მიხეილ შაშიაშვილი სამეცნიერო ხელმძღვანელი: ბიოლოგიის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი ნათია ლაჭავა
ბირთვაკის მორგანიზებელი უბნების სტრუქტურული ორგანიზაციის ცვლილება რ-გენების აქტივაცია-ინაქტივაციის დროს	მაგისტრანტი თამუნა ქარქაშაძე სამეცნიერო ხელმძღვანელი: ბიოლოგიის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი ნათია ლაჭავა
ბირთვაკის მორგანიზებელი უბნების რადენობრივი პარამეტრების განსაზღვრა AgNOR მეთოდითა და იმუნოციტოქიმიის გამოყენებით ნორმასა და პათოლოგიაში	მაგისტრანტი ელზა ჩაქსელიანი სამეცნიერო ხელმძღვანელი: ბიოლოგიის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი ქეთევან ჩიქვინიძე
მულტიფაქტორული განვითარების მანკების ნოზოლოგიური სპექტრის ანალიზი იმერეთის რეგიონში	მაგისტრანტი: ნანა კაკაბაძე სამეცნიერო ხელმძღვანელი: ბიოლოგიის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი ქეთევან ჩიქვინიძე
ფიბრილარული ცენტრების რადენობრივი პარამეტრების ცვლილების დინამიკა უჯრედულ ციკლსა და დიფერენცირების პროცესში	მაგისტრანტი: ჟანა აბულაძე სამეცნიერო ხელმძღვანელი: ბიოლოგიის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი ნათია ლაჭავა
2013-2014წ. მძიმე ლითონების შემცველობის დინამიკა ქუთაისის ტერიტორიაზე მზარდი ზოგიერთი მერქნიანი მცენარის ფოთლებში.	მაგისტრანტი ირმა ბალანჩივაძე, ხელმძღვ. ასოც. პროფ. ნანა კილაძე
საკვები პროდუქტების ფალსიფიკაცია საქართველოში,	მაგისტრანტი ამირან ახობაძე, ხელმძღვ. ასოც. პროფ. ცირა ჟორჟოლიანი.
2014-2015წ „გარემოს ტექნოგენური გაჭუჭყიანების გავლენა მბრწყინავი კვიდოს და დიდყვავილა მაგნოლიის ღეროში კამბიუმის აქტივობასა და ზოგიერთი ლითონის Mn დაგროვებაზე.	მაგისტრანტი შმაგი ბებიაშვილი, ხელმძღვ. ასოც. პროფ. მაია გაბუნია
მძიმე ლითონების (სპილენძი, ტყვია) დაგროვების დინამიკა ზოგიერთ მერქნიან მცენარეში ქუთაისის მაგალითზე.	მაგისტრანტი თეონა ჯიმშელიაშვილი, ხელმძღვ. ასოც. პროფ. ნანა კილაძე
ბირთვაკის მორგანიზებელი უბნების ციტოლოგიური კვლევა, როგორც პათოლოგიათა დიაგნოსტიკის ეფექტური გზა	მაგისტრანტი თინათინ რიჭაძე, ხელმძღვ. ასოც.პროფ. ნათია ლაჭავა
ტრანსგენური მცენარეების გამოყენება მედიცინაში	მაგისტრანტი თამთა კვირიკაშვილი, ხელმძღვ. ასოც.პროფ. ნინო მარგველაშვილი

ჰემოფილიის ფორმები და მისი პოპულაციური სიხშირე საქართველოში	მაგისტრანტი მარიამ ქართველიშვილი, ხელმძღვ. ასოც.პროფ. ქეთევან ჩიქვინიძე
სამკურნალო პრეპარატების, მეტაბოლიტების და სხვა ნივთიერებების ფოტოსენსიბილიზატორული და ფოტოპროტექტორული თვისებები	მაგისტრანტი ნათია გვენეტაძე, ხელმძღვ. ასოც.პროფ. ნანა ჯულაყიძე
დოქტორანტურა:	
ოქსიდაციური სტრესის გავლენა ცხოველთა ქცევაზე	დოქტორანტი ნინო სალინაძე, ხელმძღვ. ბიოლ. მეცნ. დოქტ. ნოდარ მითაგვარია
მეხსიერებისა და ჰიპოკამპის ქოლინერგული ტრანსმისიის მოდულაცია სეპტოჰიპოკამპური პროექციებით	დოქტორანტი ხათუნა რუსაძე, ხელმძღვ. აკადემიკოსი თემურ ნანეიშვილი, პროფ. რენიკო საკანდელიძე

წარმოდგენილი სამეცნიერო პროექტების და სადოქტორო კვლევების ფარგლებში სამეცნიერო ჟურნალებში გამოქვეყნებულია შემდეგი შრომები:

რ. საკანდელიძე, ი. ლომსიანიძე, ა.შალამბერიძე. – „ჰისტამინის H1 და H2 რეცეპტორების გავლენის შესწავლა შფოთვის ემოციურ მდგომარეობაზე“. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ბიომედიცინის სერია, ტ.39, № 5-6, 2013 წ., გვ. 251-257

რ. საკანდელიძე, დ. თავდიდიშვილი - მეფუტკრეობის პროდუქტების გავლენის შესწავლა ცენტრალური ნერვული სისტემის ზოგიერთ ფიზიოლოგიურ მაჩვენებლებზე“, სამეცნიერო-პრაქტიკული ჟურნალი „ექსპერიმენტული და კლინიკური მედიცინა“ №4, თბილისი 2014წ. გვ. 33-35.

რ. საკანდელიძე, ი. ლომსიანიძე, ე. ჯულაყიძე, თ. ლომსიანიძე – „ჰისტამინის H3 რეცეპტორების მოქმედების ბიოქიმიური და ფიზიოლოგიური მექანიზმების შესწავლა შფოთვითი ქცევის ორგანიზაციაში“, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ბიომედიცინის სერია, ტ.40, № 5-6, 2014 წ., გვ.257-263

P.Сақанделиძე, Н.Сагинаძე, Н. Митавария –“Поведенческие эффекты оксидативного стресса”, Georgian medical news № 3(240) Tbilisi - New York, 2015, ст. 78-82.

2010 y. – 23rd ECNP Congress – European Neuropsychopharmacology, Amsterdam, The Netherlands. Effects of excitotoxic lesions of the CA1 region of the hippocampus of acquisition of a place and cue water maze task.

2010 y. – 9th, „Cagra Talks“ international Conference on fundamental questions of neuroscience. Tbilisi. Effect of biologically active substance - Heparin on the activity of anxiety behaviour.

2011 y. – International Scientific-Practical Conference: “Technological and Technical Advances in Food Production” Kutaisi. Strategies to combat zinc deficiency

ნ. აბულაძე, ქ. გაბუნია, მ. ჯავახია, მ. გაბელაშვილი, პ. იავიჩი. სტანდარტიზაცია მალამოებისა საშოსა და ტერფის მიკოზების სამკურნალოდ. საქართველოს ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. 2016, ტ. 42. №1, 105-107

ბ. აბულაძე, ქ. გაბუნია, მ. ჯავახია, მ. გაბელაშვილი, პ. იავიჩი. სტანდარტიზაცია სუპოზიტორებისა სამოს მუკოზების სამკურნალოდ. საქართველოს ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. 2016, ტ. 42. №1, 108-110

N.Abuladze, M. Javakhia, K. Gabunia, P. Iavich, M. Gabelashvili. Creation of ointment composition containing phenol compounds for medical treatment. Georgian medical news, 2015, №10(247), 77-81

Н. Абуладзе, М. Джавахия, К. Габуния, М. Габелашвили. Разработка рецептуры и технологии суппозиторий потенциальных средств для лечения грибковых заболеваний влагалища вызванных грибами рода Candida. Известия национальной Академии Грузии, Серия Химическая, 2015, т. 41, №4, 390-393

Н. Абуладзе, М. Джавахия, К. Габуния, М. Габелашвили. Разработка рецептуры мази потенциального средства для лечения грибковых заболеваний влагалища вызванных грибами рода Candida. Известия национальной Академии Грузии, Серия Химическая, 2015, т. 41, №4, 394-396

Сагинадзе Н.А., Саканделидзе Р.В., Митагвария Н.П. Поведенческие эффекты оксидативного стресса. Georgian Medical News, 2015, March, 240, 3, 78-82.

N.Mitagvaria, I. Lazrshvili, M.Devdariani, L. Davlianidze, M. Nebieridze, N. Saginadze, I.Kvachakidze, L. Gumberidze, N. Sikharulidze. Hormesis - a basis for homeostasis in the presence of stressors. An example of hyperthermic stress. Journal of Biological Physics and Chemistry, 2015, 15, 187-193. (?)

სალინაძე ნ., გუმბერიძე ლ., დავლიანიძე ლ., დევდარიანი მ., ქვაჩაკიძე ი., მომცელიძე ნ., მანჭკავა მ., ნებიერიძე მ., სიხარულიძე ნ., მითაგვარია ნ. ოქსიდაციური სტრესით გამოწვეული ცვლილებები ცხოველთა ქცევაში. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ბიომედიცინის სერია, 2015, 41, 5-6, 221-227.

ბ. სალინაძე, რ. საკანდელიძე, ნ. მითაგვარია. ოქსიდაციური სტრესის დადებითი და უარყოფითი ეფექტები, ანუ თავისუფალი რადიკალების დუალური როლი (მოკლე მიმოხილვა). საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ბიომედიცინის სერია. მიღებულია გამოსაქვეყნებლად 2016 წლის 5-6 ნომერში.

T. Naneishvili, Kh. Rusadze, R. Sakandelidze, 29th ECNP Congress of Applied and Translational Neuroscience. Vienna, Austria 2016 **Chronic Memantine Treatment Prevents Short-Term Memory Impairment Caused by Conjoint Immunolesions of GABAergic and Cholinergic Medial Septal Neurons in Rats.**

არსებული და პოტენციური პარტნიორები

- სსიპ ი.ბერიტაშვილის ექსპერიმენტული ბიომედიცინის ცენტრი;
- საქართველოს ნეირომეცნიერთა ასოციაცია (GNA);
- ევროპის ნეირომეცნიერთა საზოგადოებების ფედერაცია (FENS);
- ტვინის კვლევის საერთაშორისო ორგანიზაცია (IBRO);
- ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი;
- სურსათის ეროვნული სააგენტო;
- საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი;

- გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრო;
- საქართველოს ეკოლოგიური მეცნიერების აკადემია;
- სოფლის მეურნეობის ბიოტექნოლოგიის ცენტრი;
- მცენარეთა დაცვის სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტი;
- რადიაციული ბიოლოგიისა და ეკოლოგიის ცენტრი;
- სამედიცინო პარაზიტოლოგიის და ტროპიკული მედიცინის სამეცნიერო კვლევითი ცენტრი;
- სანიტარიისა და ჰიგიენის სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტი;
- ელკანა ბიოლოგიურ მეურნეობათა ასოციაცია;
- სატყეო დეპარტამენტი;
- ლ. საყვარელიძის სახელობის დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი;
- სსიპ სურსათის ეროვნული სააგენტო იმერეთის რეგიონალური სამმართველო;
- სსიპ ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიუროს დასავლეთ საქართველოს რეგიონული დეპარტამენტი;
- ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკი;
- სათაფლიის დაცული ტერიტორია;

კვლევისათვის საჭირო მატერიალური რესურსების შეფასება: იხ. დანართი 2

6. მიმართულება: ელექტრონული ბიზნესი; ინფორმაციული სისტემები

კვლევის ქვემიმართულებები:

- ზოგიერთი პარამეტრის გავლენა ხელოვნური ნეირონული ქსელის სწავლების სიზუსტეზე; ხელოვნური ნეირონული ქსელების გამოყენება ტურიზმში;
- მცირე სიღრმის მქონე წყალსაცავებში წყლის დინამიკური მახასიათებლების რიცხვითი მოდელირება.
- ინფორმაციული სისტემების კომპიუტერული მოდელირება და ვექტორული ოპტიმიზაცია
- კომპიუტერული სისტემების დაპროექტება

აღნიშნული მიმართულებით სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობა ხორციელდება **კომპიუტერული ტექნოლოგიების** დეპარტამენტის ბაზაზე, ამ მიმართულებით მუშაობს 3 პროფესორი, 11 ასოცირებული პროფესორი, 1 ასისტენტ-პროფესორი, 19 მოწვეული სპეციალისტი.

2012 წლიდან მოქმედებს აკრედიტებული სამაგისტრო პროგრამები:

- ✓ კომპიუტერული მეცნიერებები
- ✓ ელექტრონული ბიზნესი
- ✓ ინფორმაციული სისტემები

2006 წლიდან დეპარტამენტის აკადემიური პერსონალის მიერ:

- ✓ წარდგენილია 7 სამეცნიერო საგრანტო პროექტი საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდში. აქედან დაფინანსდა და შესრულდა 4
- ✓ შესრულებულია 1 სამეცნიერო საგრანტო პროექტი რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის დაფინანსებით;
- ✓ შესრულებულია 1 შიდასაუნივერსიტეტო გრანტი.

სამაგისტრო პროგრამის ფარგლებში განხორციელებული და მიმდინარე კვლევები:

კვლევის თემატიკა	განმახორციელებელი პერსონალი
კომპაქტ დისკების ელექტრონული მაღაზია	ქაჯაია ამირანი, ხელმძღვ. ასოც პროფ. ზურაბ ხურცია
საგამოცდო ტესტირების სისტემის პროგრამული უზრუნველყოფა	ვაშაყმაძე უშანგი, ხელმძღვ. ასოც პროფ. მიხეილ კოტიშაძე
ელექტრონული ბიბლიოთეკის ავტომატიზებული მართვის სისტემა	ხოფერია ზაზა, ხელმძღვ. პროფ. ავთანდილ ბარდაველიძე
ინტერნეტ მარკეტინგის კვლევა საქართველოში	ჯანელიძე გიორგი, ხელმძღვ. ასოც პროფ. მანანა ქარქაშაძე
პროგრამული და აპარატული უზრუნველყოფის ინდუსტრიის პრობლემები საქართველოს სამომხმარებლო ბაზარზე	ზაქარაია დავითი, ხელმძღვ. ასოც პროფ. მზევიანარ ზაქარაია
სასაწყობო პროდუქციის მართვის სისტემა	შალამბერიძე იმედა, ხელმძღვ. ასოც პროფ. მანანა ჭუმბურიძე
ბანკში ფულადი სახსრების კონვერტაციის ოპერაციების პროგრამული უზრუნველყოფა	დიდია ქეთევანი, ხელმძღვ. ასოც პროფ. თეიმურაზ ფესტვენძე
ინფორმაციული ტექნოლოგიები საბანკო საქმეში	დარსაძე ანუკი, ხელმძღვ. ასოც პროფ. ზურაბ ხურცია
ელექტრონული მაღაზიების განვითარების პერსპექტივები საქართველოში	ჟორჟოლიანი ცირა, ხელმძღვ. პროფ. დავით ზაუტაშვილი
კლიენტებთან ურთიერთობების მართვა (CRM) სისტემები	ზარნაძე თინათინი, ხელმძღვ. პროფ. დავით ზაუტაშვილი
პროფესიული გადამზადების ცენტრის მსმენელთა რეგისტრაცია და ჩარიცხვის საინფორმაციო სისტემა	მინდელი ვარლამი, ხელმძღვ. ასოც პროფ. თეიმურაზ ფესტვენძე

ბიზნესის მართვის საინფორმაციო სისტემა "Vobi"	ნიქაბაძე თეიმურაზი, ხელმძღვ. ასოც პროფ. ფესტვენძე თეიმურაზი
ინფორმაციის წარმოდგენის გრაფიკული შესაძლებლობების გამოყენება Visual C++ -ზე	ბაშელიშვილი ირაკლი, ხელმძღვ. პროფ. გირგვლიანი აკაკი
კრიპტოგრაფიული ინფორმაციის დაცვა	კინწურაშვილი რევაზი, ხელმძღვ. პროფ. ბარდაველიძე ავთანდილი
წარმოებაში ინვესტიციების განთავსების დინამიური მართვა	ლაშხია ლევანი, ხელმძღვ. ასოც პროფ. ჭუმბურიძე მანანა
დამსაქმებლის ვებ-საიტის შემუშავება	ხაჭაპურიძე დავითი, ხელმძღვ. ასოც პროფ. კოტიშაძე მიხეილი
სამართლებრივი ინფორმატიკა	სანიკიძე დავითი, ხელმძღვ. ასოც პროფ. ქარქაშაძე მანანა
ოვერკლოკინგის საკითხები	წულაია ლია, ხელმძღვ. ასოც პროფ. ქარქაშაძე მანანა
ელექტრონული მონაწილეობის მექანიზმების განვითარების ტენდენციები	ახალაძე ლაშა, ხელმძღვ. პროფ. ზაუტაშვილი დავითი
ინტერნეტ - რეკლამა	ლოსაბერიძე სულხანი, ხელმძღვ. პროფ. ზაუტაშვილი დავითი
სამიეზო სისტემების შედარებითი ანალიზი	ყიფიანი ლევანი, ხელმძღვ. ასოც პროფ. ზაქარაია მზევინარი
ფრაქტალების გამოყენება საინფორმაციო ტექნოლოგიებში	ჯიშკარიანი თეონა, ხელმძღვ. ასოც პროფ. ზაქარაია მზევინარი
დასაქმების ვებ-გვერდის შემუშავება	დავით ხაჭაპურიძე, ხელმძღვ. ასოც პროფ. მიხეილ კოტიშაძე
ხელოვნური ნეირონული ქსელის კომპიუტერული მოდელის შემუშავება და მისი ზოგიერთი პარამეტრის კვლევა	გოგორიშვილი ყარამანი, ხელმძღვ. ასოც პროფ. მ. კოტიშაძე
სახელმწიფო ელექტრონული სერვისები	ჩაჩუა შოთა, ხელმძღვ. პროფ. დ. ზაუტაშვილი
ვებ-გვერდების შექმნა პროგრამით Adobe Dreamweaver	აფრასიძე დავითი, ხელმძღვ. ასოც პროფ. ზ. ხურცია

წარმოდგენილი სამეცნიერო პროექტების და სამაგისტრო კვლევების ფარგლებში სამეცნიერო ჟურნალებში გამოქვეყნებულია შემდეგი შრომები:

M. Chumburidze,(2014)“Approximate Solution of Some Mixed Boundary Value Problems of the Generalized Theory of Couple-Stress Thermo-Elasticity” World Academy of Science, Engineering And Technology, vol:8, no:6, paper number28, pp.161-163

Manana Chumburidze and David Lekveishvili,“Effective solution of boundary value problems of the theory of thermopiezoelectricity for a half-plane “,AIP Conference Proceedings 1570, pp. 290-297, Published:december 2013, © 2013 AIP Publishing LLC, USA.

Manana Chumburidze, David Lekveishvili and Zurab Khurcia, Solutions Of Boundary-Value Problems of the Generalized Theory of Couple-Stress Thermoelasticity, Journal of Mathematics and System Science,Volume 3, Number 7, pp365-370, 2013,David Publishing Company, USA.

M.Chumburidze., September 28-30, „Approximate solution of some boundary value problems of the generalized theory of couple-stress thermoelasticity,” International Conference on Analysis, Applications and Computations THE FIELDS INSTITUTE FOR RESEARCH IN MATHEMATICAL SCIENCES, Toronto Kanada.

M. Chumburidze. June 7-12, 2015 "Approximate Solution of Some Boundary Value Problems", the AMMCS-CAIMS2015 congress, Waterloo, Ontario, Canada

2017-13th ASME/IEEE International Conference on Mechatronic and Embedded Systems and Applications (MESA)/ Fractional Derivatives and Their Applications (FDTA), [DETC2017-67097 Numerical Approximation of Basic Boundary-Contact Problems, Manana Chumburidze and David Lekveishvili](#) ,Cleveland, OH,USA AUGUST 6-9, 2017 <https://asme.pinetec.com/detc2017/data/pdfs/trk-7/index.html>

2016-The Tenth International Conference on Scientific Computing and Applications (ICSCA2016) in Toronto, Ontario, Canada, June 6-10, 2016. <http://at.yorku.ca/cgi-bin/abstract/select/cbma-01>

2016-.Approximate Solution of Some Boundary Value Problems of Coupled Thermo-Elasticity .© Springer International Publishing Switzerland DOI 10.1007/978-3-319-30379-6_7,pp.71-80, 2016 http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-30379-6_7

მერვე საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია „ინტერნეტი და საზოგადოება“ ინსო 2017, დ. ზაუტაშვილი, მ. ქარქაშაძე, ნ. ონიანი-სალინაძე, „ელექტრონული მთავრობის ცნება და განვითარების მოდელი“ <http://inso.ge/inso2017>

გიორგვიანი ა. მცირე სიღრმის მქონე წყალსაცავებში წყლის დინამიკური მახასიათებლების რიცხვითი მოდელირება.: მეშვიდე საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია „ინტერნეტი და საზოგადოება – ინსო 2015“, აწსუ გამომცემლობა ქუთაისი 2015 წ.- გვ. 79-82

მიხეილ კოტიშაძე. ხელოვნური ნეირონული ქსელის შეცდომის ექსპერიმენტული კვლევა. საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია „თანამედროვე საინჟინრო

ტექნოლოგიები და გარემოს დაცვა“. ქუთაისი, 19-20. 05. 2016 წ. შრომების კრებული, II ნაწილი, გვ. 605-606.

მიხეილ კოტიშაძე. ზოგიერთი მოსაზრება საგამომგონებლო უნარების განვითარებაზე და საგამომგონებლო ცენტრის ვებ საიტზე. VIII საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია „ინტერნეტი და საზოგადოება“. ქუთაისი, 7-8. 07. 2017 წ. შრომების კრებული, გვ. 30-34.

მიხეილ კოტიშაძე. ზოგიერთი პარამეტრის გავლენა ხელოვნური ნეირონული ქსელის სწავლების სიზუსტეზე. VIII საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია „ინტერნეტი და საზოგადოება“. ქუთაისი, 7-8. 07. 2017 წ. შრომების კრებული, გვ. 101-105.

მიხეილ კოტიშაძე. ხელოვნური ნეირონული ქსელების გამოყენება ტურიზმში. საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული ინტერნეტ-კონფერენცია „რეგიონალური ტურიზმის პრობლემები და განვითარების პერსპექტივები“. ქუთაისი, 2017 წ. შრომების კრებული, გვ. 150-155.

არსებული და პოტენციური პარტნიორები:

- კაიზერსლაუტერნის ტექნიკური უნივერსიტეტი
- ოტავას უნივერსიტეტი University of Ottawa (კანადა)
- ინტელექტუალური საკუთრების მსოფლიო ორგანიზაცია.
- საქპატენტი.
- ქალ გამომგონებელთა მსოფლიო ორგანიზაცია.

კვლევისათვის საჭირო მატერიალური რესურსების შეფასება:

ლაბორატორიები:

თანამედროვე ტექნიკით აღჭურვილი ახალი ლაბორატორიები, მათ შორის, ქსელური სერვერისათვის

№4201 და №4202, №4203, №2307

8. განვითარების მიზნები

ფაკულტეტის განვითარებისათვის პრიორიტეტულია ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების განვითარებისათვის შესაფერისი პირობების შექმნა; სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის ორიენტირება შემდეგი კრიტერიუმების გაუმჯობესებით:

- კვლევითი გარემო (research environment) - სათანადო ინფრასტრუქტურა (ლაბორატორიები, აპარატურა, სავსე სამუშაოს უზრუნველყოფა და ა.შ.);
- ცნობილი სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ცენტრების ელექტრონული ბაზების ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა;
- მეცნიერებისა და განათლების კავშირი. სამეცნიერო კვლევების შედეგების დანერგვა სხვადასხვა ფორმით, სასწავლო პროგრამებსა და პროცესში. დოქტორანტების, მაგისტრანტებისა და ზოგადად სტუდენტების მონაწილეობა კვლევით საქმიანობაში, ახალგაზრდა კვლევითი კადრების მომზადების სისტემის არსებობა;

➤ დოქტორანტების რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლების გაზრდა, დოქტორანტურის მუშაობის ეფექტურობის ამაღლება; სადისერტაციო საბჭოს მუშაობის სრულყოფა;

➤ მეცნიერებაში ახალგაზრდა სპეციალისტების მოზიდვის მექანიზმების დახვეწა. ახალგაზრდა მეცნიერების წახალისების სისტემის დანერგვა. ზრუნვა დოქტორანტებისათვის, ახალგაზრდა მეცნიერთათვის საუნივერსიტეტო საგრანტო სისტემის შესაქმნელად;

➤ კვლევაზე მოზიდული სახსრები (research income) – ადგილობრივი და/ან საერთაშორისო გრანტების თუ პირდაპირი დაკვეთების ფორმით, კონფერენციები და ა.შ.; ფაკულტეტის მიერ სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის ფინანსური მხარდაჭერის ოპტიმიზება;

➤ დარგთაშორისი კვლევები. მეცნიერების სწრაფი და მზარდი განვითარების პირობებში, სხვადასხვა დისციპლინის მიჯნაზე ახალი კვლევითი მიმართულებების შექმნა. სხვადასხვა დარგის წარმომადგენლების ერთმანეთთან აქტიური თანამშრომლობის ხელშეწყობა და ერთობლივი პროექტების განხორციელება;

➤ ტრადიციის უწყვეტობა და თაობათა კავშირი. ფაკულტეტმა უნდა აღზარდოს მკვლევართა ახალი თაობები, რომლებიც ორიენტირებულნი იქნებიან ინოვაციური ცოდნის შექმნასა და სასწავლო პროცესში დანერგვაზე.

➤ საკონსულტაციო და სასერტიფიკაციო მომსახურების განვითარება დეპარტამენტებთან არსებული ლაბორატორიების შესაძლებლობების გამოყენება-გაძლიერებით.

➤ სამეცნიერო კვლევების კომერციალიზაცია. სამეცნიერო კვლევების შედეგების პრაქტიკაში დანერგვის გზებისა და საშუალებების ძიება, სამეცნიერო კვლევების ინოვაციური და საინვესტიციო პოტენციალის ამაღლებისა და მათი დაფინანსების ზრდის მიზნით.

➤ კვლევის შედეგი (research output) - პუბლიკაციები იმპაქტ-ფაქტორის გამოცემებში (ციტაციის კოეფიციენტი), პატენტები, და ა.შ.;

ინდიკატორები:

▪ *საქართველოსა და უცხოეთში გამოქვეყნებული მონოგრაფიების, სამეცნიერო სტატიების, ჩატარებული ადგილობრივი და საერთაშორისო კონფერენციების, სიმპოზიუმების, სემინარების რაოდენობა და ხარისხი;*

▪ *საერთაშორისო სამეცნიერო ფორუმებში მონაწილე ფაკულტეტის წარმომადგენელთა რაოდენობა;*

▪ *არასაუნივერსიტეტო სამეცნიერო სექტორთან თანამშრომლობით შესრულებული პროექტების და მათში მონაწილე პროფესორთა და სტუდენტთა რაოდენობა;*

▪ *მოპოვებული სტიპენდიები, საერთაშორისო და ადგილობრივი გრანტები;*

▪ *შესაბამის ვადებში დაცული სადოქტორო დისერტაციების რაოდენობა და ხარისხი;*

▪ *აკადემიური პერსონალის ასაკობრივი სტრუქტურა;*

▪ *ფაკულტეტის დოქტორანტების დასაქმება;*

▪ *სტუდენტთა მონაწილეობა ადგილობრივ და საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციებში.*

ამრიგად, წარმოდგენილი ინფორმაციის მიხედვით, მიზანშეწონილად მიგვაჩნია გაძლიერდეს ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის შემდეგი სამეცნიერო-კვლევითი მიმართულებები:

- ფუნქციათა თეორია, დიფერენციალური განტოლებები და მათემატიკური ფიზიკა (პროფესორები გიორგი ონიანი, თეიმურაზ სურგულაძე, ზაზა სოხაძე) - რესპუბლიკური და საერთაშორისო საგრანტო ფონდების დაფინანსებით.
- სუპერსიმეტრიული კვანტური მექანიკა, ინტეგრებადი და სუპერინტეგრებადი სისტემები (პროფესორი დავით ნიშნიანიძე) - საფაკულტეტო დაფინანსებით.
- ნეიროფიზიოლოგია (პროფესორი რენიკო საკანდელიძე) -საბიუჯეტო დაფინანსების ფარგლებში.

წარმოდგენილი მიმართულებების პრიორიტეტული სამეცნიერო კვლევების პრიორიტეტულობის შეფასება ხდება ეროვნულ და საერთაშორისო დონეზე ხილვადობის გათვალისწინებით.

მიმართულება: ფუნქციათა თეორია, დიფერენციალური განტოლებები

დასახელება	
<p>პროგრამის ხელმძღვანელი პროფ. გიორგი ონიანი</p> <ul style="list-style-type: none"> • 21 პუბლიკაცია სკოპუსის ჟურნალებში, 20 პუბლიკაცია იმფაქტ-ფაქტორის ჟურნალებში • ერთი სამეცნიერო მონოგრაფიის ავტორი • ბოლო 10 წლის განმავლობაში რუსთაველის ფონდის 3 პროექტში ძირითადი შემსრულებელი <p>20-მდე საერთაშორისო კონფერენციის მონაწილე</p> <p>პროგრამაში ჩართული პერსონალი - პროფ. ომარ ძაგნიძე</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20-მდე პუბლიკაცია სკოპუსისა და იმფაქტ-ფაქტორიან ჟურნალებში • ერთი სამეცნიერო მონოგრაფიის ავტორი • ბოლო 10 წლის განმავლობაში რუსთაველის ფონდის 2 პროექტში ძირითადი შემსრულებელი <p>პროგრამის კურსდამთავრებულმა ორმა დოქტორანტმა დისერტაციის თემაზე ჯამში შეასრულა 3 პუბლიკაცია იმფაქტ-ფაქტორიან ჟურნალებში და 7 პუბლიკაცია სკოპუსის ჟურნალებში</p> <p>4) დაცული დისერტაციები:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ლერი ბანცური 2012 წ. – „მრავალი ცვლადის ფუნქციების დიფერენციალური თვისებების შესახებ“. 	

- დისერტაციის თემაზე **1 პუბლიკაცია იმფაქტ-ფაქტორიან ჟურნალში, 4 - სკოპუსის ჟურნალში**
 - შემფასებლები: პროფ. ლ. გოგოლაძე(თსუ), პროფ. დ. უგულავა(სტუ)
 - სადისერტაციო კომისიის შემადგენლობაში შედიოდნენ გარედან მოწვეული ცნობილი მკვლევარები: პროფ. ზ. გოგინავა (თსუ), აკადემიკოსი რ. ბანცური, პროფ. ჯ.სანიკიძე (სტუ).
2. კახა ჩუბინიძე 2016 წ. – „საკოორდინატო ღერძების მოზრუნება და ინტეგრალთა დიფერენცირება ძვრის მიმართ ინვარიანტული ბაზისების მიხედვით.“
- დისერტაციის თემაზე **2 პუბლიკაცია იმფაქტ-ფაქტორიან ჟურნალში, 3 - სკოპუსის ჟურნალში.**
 - შემფასებლები: მ. ლომონოსოვის სახელობის მოსკოვის სახელმწიფო უნივერსიტეტის (რუსეთი) და ბიდგომის უნივერსიტეტის (პოლონეთი) პროფესორი ვ. სკვორცოვი, პროფ. დ. უგულავა (სტუ)

მიმართულება: **სუპერსიმეტრიული კვანტური მექანიკა, ინტეგრებადი და სუპერინტეგრებადი სისტემები** - კვლევები ფოკუსირდება შემდეგი მიმართულებებით:

დასახელება	კატეგორია
„სუპერინტეგრირებადი და სუპერსიმეტრიული კლასიკური და კვანტური დინამიკური სისტემების თვისებების გაგებისა და შესწავლისათვის“.	საერთაშორისო ხილვადობის და ეროვნულ დონეზე კონკურენტუნარიანი

მიმართულება: **ნეიროფიზიოლოგია** კვლევები ფოკუსირდება შემდეგი მიმართულებებით:

დასახელება	კატეგორია
ოქსიდაციური სტრესის გავლენა ცხოველთა ქცევაზე მეხსიერებისა და ჰიპოკამპის ქოლინერგული ტრანსმისიის მოდულაცია სეპტოჰიპოკამპური პროექციებით	ეროვნულ დონეზე ხილვადი

9. ინტერნაციონალიზაციის პერსპექტივები

ამჟამად ფაკულტეტის აკადემიური პერსონალი მონაწილეობს ორ საერთაშორისო პროექტში:

1. მიმართულება სუპერსიმეტრიული კვანტური მექანიკა, ინტეგრებადი და სუპერინტეგრებადი სისტემები (პროფ. დავით ნიშნიანიძე);
2. ტრანსდისციპლინარიზმი ტურიზმის მდგრადი განვითარებისათვის კავკასიაში (ასოც. ფროფ. ია იაშვილი).

კვლევის ინტერნაციონალიზაციის მხრივ, კარგი შესაძლებლობებია **თეორიული ფიზიკის მიმართულებით:**

ამჟამად მიმდინარეობს კვლევა თემაზე: „სუპერინტეგრირებადი და სუპერსიმეტრიული კლასიკური და კვანტური დინამიკური სისტემების თვისებების გაგებისა და

შესწავლისათვის“. პროექტი შეიქმნა ოთხი კვლევითი ჯგუფის გაერთიანებით. მთელი გუნდი შედგება მათემატიკოსებისა და ფიზიკოს-თეორეტიკოსებისაგან მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყნებიდან: ესპანეთი, არგენტინა, ჩილე, მექსიკა, იტალია, საფრანგეთი, თურქეთი, რუსეთი, პოლონეთი, ლუქსემბურგი, ჩეხეთი, გერმანია და საქართველო. პროექტში სულ მონაწილეობს 22 მეცნიერი.

ინტერნაციონალიზაციის მხრივ გასაძლიერებელია მუშაობა ERASMUS + პროგრამის ფარგლებში credit mobility -ის მხრივ, რაც გაზრდის ახალგაზრდა მკვლევართა და აკადემიური პერსონალის საერთაშორისო მობილობას. ასევე გასაძლიერებელია სამუშაოები ევროკავშირის პროგრამა Horizon 2020-ის კვლევებში ჩართვასთან დაკავშირებით.

დანართი 1.

დასახელება	წლები	ფონდი
მათემატიკის დეპარტამენტი:		
ფურიეს ანალიზის ოპერატორები ზოგიერთ ახალ და კლასიკურ ფუნქციურ სივრცეში	2017-2019	შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის სამეცნიერო გრანტი, №217292
ინტეგრალური და მაქსიმალური ოპერატორები ზოგიერთ ფუნქციურ სივრცეში და მათი გამოყენებები ფურიეს ანალიზში	2013-2015	შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის სამეცნიერო გრანტი: N 31/48
მაქსიმალურ და ინტეგრალურ ოპერატორთა თვისებები და მათი გამოყენება ფურიეს ანალიზში	2009-2010	საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი, GNSF/ST08/3-385)
სასაზღვრო ამოცანები სინგულარობებიანი ჩვეულებრივი დიფერენციალური განტოლებებისათვის	2010-2012	საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი; №09 175 3-101.
არაწრფივი სასაზღვრო ამოცანები და მათი გამოყენებები დიფერენციალურ განტოლებათა თვისებრივ თეორიაში	2013-2015	შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი
სეპარაბელური პრიმარული ჯგუფის ენდომორფიზმები და კოგრეხვითი გარსის სავსებით ინვარიანტულ ქვეჯგუფთა მესერი	2013	აკ. წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გრანტი (ATSU/3) საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი;
კოგრეხვითი გარსის სავსებით ინვარიანტულ ქვეჯგუფთა მესერი	2014	შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი №GNSF/TR 03/41
კოგრეხვითი გარსის სრული ტრანზისტულობის შესახებ	2016	შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი, №GNSF/TR 03/76
ელექტრომემბრანულ სისტემებში სითბო და მასათგადაცემის პროცესების კვლევა მაღალეფექტური ელექტროდიალიზის აპარატების წარმოების მიზნით	2013-2015	შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი; №31/71;
ელექტრომემბრანული პროცესების კვლევა ელექტროდიალიზის აპარატების რაციონალური კონსტრუქციის შემუშავების მიზნით	2013-2014	აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის შიგა სამეცნიერო კონკურსში გამარჯვებული გრანტი №6/13
საწყისი მონაცემების ოპტიმიზაციის ამოცანები ზოგიერთი კლასის ნეიტრალური ფუნქციონალურ-დიფერენციალური განტოლებებისათვის: ვარიაციის ფორმულები, ოპტიმალურობის აუცილებელი პირობები, არსებობის თეორემები	2013-2014	შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი

დასახელება	წლები	ფონდი
ფიზიკის დეპარტამენტი:		
მრავალგანზომილებიანი „ფორმა ინვარიანტული პოტენციალები“	2013-2014	აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი;
„იზოსპექტრალური კვანტური ჰამილტონიანები“	2008-2009წ.	აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, გრანტი ATSU/09317
საფირზე სილიციუმის სტრუქტურების სილიციუმის ეპიტაქსიალურ ფირებში არსებული მექანიკური დამაბულობებისა და მათი ფოტოსტიმულირებული შემცირების გამოკვლევა.	2010	აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი - შიგასაუნივერსიტეტო სამეცნიერო საგრანტო კონკურსი ATSU/10313
„აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის კორპუსებს, დამაკავშირებელ მაგისტრალებსა და მათს მიმდებარე ტერიტორიაზე რადიაციული ფონის ვარიაციების კვლევა ატმოსფერული გადატანის მოვლენების გათვალისწინებით“	2013	აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი - შიგასაუნივერსიტეტო სამეცნიერო საგრანტო კონკურსი
„NEW CHALLENGES IN SUPERSYMMETRIC AND SUPERINTEGRABLE DYNAMICAL SYSTEMS“.	2016- 2018	საერთაშორისო პროექტი
დასახელება	წლები	ფონდი
ქიმიის დეპარტამენტი:		
სხვადასხვა ტექნოლოგიით მიღებული ბორის ჟანგვისა და დეჰიდრატაციის პროცესის შესწავლა თერმული ანალიზის მეთოდით.	2010	აკ. წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი. №ATSU /№ 69, 09/10
ცივი ყინულოვანი ჩაის კონცენტრატის მიღების ტექნოლოგიის დამუშავება.	2011	რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი AR/286/10-150/11.
ხილის წველებისა და სამკურნალო ნაყენების კონცენტრირების ახალი მეთოდის დამუშავება.	2011	რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი გრანტი FR/796/10-150/11.
ქართული ენდროს მღებავი ნივთიერებების შესწავლა მისგან ეკოლოგიურად სუფთა კვებითი საღებარების და ფარმაკოლოგიურ-კოსმეტიკური საშუალებების მიღების მიზნით.	2013	რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი გრანტი AR/60/10-150/13.
დასახელება	წლები	ფონდი
ბიოლოგიის დეპარტამენტი:		
„ცენტრალური ნიკოტინური ქოლინერგული რეცეპტორების როლი შფოთვითი ქცევის ორგანიზაციაში“	2008	აკ. წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი. №ATSU /09319
„ხორცისა და ხორცპროდუქტების გადამუშავების უნარჩენო ტექნოლოგიების კვლევა ფუნქციონური და სხვა დანიშნულების კვების პროდუქტების წარმოების მიზნით“	2009-2011წწ.	საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი (სესფ) №GNSF/ST 08/7-493

„ინსულინის გავლენა შფოთვის ემოციურ მდგომარეობაზე შაქრიანი დიაბეტის ექსპერიმენტული მოდელის პირობებში“.	2010წ.	აკ. წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი. №ATSU/10315
„ჯანსაღი კვების პროდუქტების ტექნოლოგიების შემუშავება თაფლისა და ფუტკრის პროდუქტების გამოყენებით.“	2012-2014წწ.	შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი №FR/333/10-150/11
„ჰისტამინური რეცეპტორების მოქმედების ფიზიოლოგიური და ბიოქიმიური მექანიზმების შესწავლა შფოთვითი ქცევის რეგულაციაში“.	2013-2014წწ.	აკ.წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი. №22, 01.10.2013
საქართველოს ზოგიერთი ბუნებრივი რესურსის კვლევა წამლის ფორმების შემუშავების მიზნით კანის მიკოზების ადგილობრივი მკურნალობისათვის	2013-2015წწ.	შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი; პროექტის შიფრი: FR/281/8- 403/13;
დასახელება	წლები	ფონდი
ინფორმაციული ტექნოლოგიის დეპარტამენტი:		
შავი ზღვა-ატმოსფერო-ნიადაგი სისტემაში მიმდინარე ჰიდროთერმოდინამიკური პროცესების მათემატიკური მოდელირება ბუნებრივი გარემოს მდგომარეობის მონიტორინგისა და პროგნოზის სისტემის საფუძვლების შემუშავების მიზნით.	2007	საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი; №07 840 5-110
ქარის ენერჯის ელექტრულ ენერჯიად გარდაქმნის არატრადიციული მეთოდის დამუშავება და ელექტროაეროდინამიკური გენერატორის კონსტრუირება.	2007	საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი; (დაუფინანსებელი გრანტი - 64 ქულა) № 07 1014 4-280
შავი ზღვა-ატმოსფერო-ნიადაგი სისტემაში მიმდინარე ჰიდროთერმოდინამიკური პროცესების მათემატიკური მოდელირება ბუნებრივი გარემოს მდგომარეობის მონიტორინგისა და პროგნოზის სისტემის საფუძვლების შემუშავების მიზნით.	2008	საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი; №08 531 5-110
ელექტროაეროდინამიკური გენერატორი.	2008	საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი; (დაუფინანსებელი გრანტი - 63,5 ქულა) № 08 134 7-170
მონაცემთა ბაზების ეფექტური მართვის პროგრამული უზრუნველყოფა	2009	საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო (სესგ) საგრანტო კონკურსი. №09-1069-1-130 დაუფინანსებელი
ქუთაისის საინფორმაციო საზოგადოებაზე გადასვლის კონცეფცია. პროექტის ხელმძღვანელი.	2008-2009 წწ.	აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის შიგა საუნივერსიტეტო გრანტი.

მეექვსე საერთაშორისო სამეცნიერო პრაქტიკული კონფერენცია „ინტერნეტი და საზოგადოება“.	2013	საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი; შიფრი: CF/18/4-100/13
ხელოვნური ნეირონული ქსელების გამოყენება რთულად ფორმალიზებადი ტექნოლოგიური პროცესების მართვაში.	2013	საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი; № 2013/17 (დაფინანსებული გრანტი)
მეხუთე საერთაშორისო სამეცნიერო პრაქტიკული კონფერენცია „ინტერნეტი და საზოგადოება“ სამეცნიერო ხელმძღვანელი.	2013	შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი.

№	განხორციელების წლები	დონორი ორგანიზაცია, პროექტის/ხელშეკრულების №	პროექტის დასახელება	როლი პროექტში
1	2017 – 2020	ავსტრიის განვითარების სააგენტო. APPEAR პროექტის №1176	ტრანსდისციპლინარიზმი ტურიზმის მდგრადი განვითარებისათვის კავკასიაში	პროექტის მონაწილე
2	2011 – 2017	აშშ საელჩო და აკ.წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი	საზაფხულო სკოლა ამერიკისმცოდნეობაში	პროექტის დირექტორი
3	2011 -2017	ევროკავშირი, მიგრაციის პოლიტიკის განვითარების საერთაშორისო ცენტრი (ICMPD); ხელშეკრულება № SSA No.046/2015	მიგრაციის მართვის გაძლიერება საქართველოში	პროექტის მონაწილე
4	2016, 1 მარტი - 1 დეკემბერი	ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სოციალურ და პოლიტიკურ მეცნიერებათა ფაკულტეტის კვლევითი პროექტის გრანტი.	ქალთა შრომითი მიგრაცია: სოციალურ-ეკონომიკური გავლენა მიგრანტთა ოჯახებზე საქართველოში	პროექტის თანაავტორი
5.	2016, 6 ივნისი – 4 ივლისი	ევროკავშირის პროგრამის Erasmus Mundus-ის საერთაშორისო სტიპენდია ELECTRA, კვლევითი პროექტისათვის. ხელშეკრულება №ELEC1400306	ტურიზმის განვითარება გარდამავალ პერიოდში პოლონეთში.	გრანტიორი
6	2015, 10 თებერვალი — 4 სექტემბერი	აშშ სახელმწიფო დეპარტამენტის ფულბრაიტის საერთაშორისო სტიპენდია კვლევითი პროექტისათვის.	ქართული შრომითი იმიგრაცია აშშ-ში	გრანტიორი

		ხელშეკრულება № 68141010		
7	2014, 1 სექტემბერი – 1 ოქტომბერი	ევროკავშირის პროგრამის Erasmus Mundus-ის საერთაშორისო სტიპენდია ALRAKIS 2 კვლევითი პროექტისათვის. ხელშეკრულება №2012–2733	კულტურული მემკვიდრეობის ტურიზმის განვითარება ესპანეთში; სალექციო კურსის წაკითხვა ტურიზმში.	გრანტიორი

კვლევების განხორციელებისათვის მატერიალურ ტექნიკური ბაზა დამაკმაყოფილებელია. ფუნქციონირებს ზოგადი და არაორგანული ქიმიის, ანალიზური ქიმიის, ფიზიკური და კოლოიდური ქიმიის, ორგანული და ბიოლოგიური ქიმიის და ქიმიის სამეცნიერო კვლევითი სამეცნიერო ლაბორატორია, აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის კომპიუტერული ცენტრი და ქიმიის დეპარტამენტის ქიმიური რეაქტივების საცავი ქიმიის დეპარტამენტის ლაბორატორიები აღჭურვილია ლაბორატორიული ტექნიკით, რომელიც გადანაწილებულია ზოგადი და არაორგანული ქიმიის, ანალიზური ქიმიის, ფიზიკურ და კოლოიდური ქიმიის, ორგანული და ბიოლოგიური ქიმიის ლაბორატორიებში.

- ამწოვი კარადები და სამოდენსტრაციო მაგიდები
- ლაბორატორიული უნივერსალური მეტალის შტატივი (დამჭერების, თათების, რგოლებისა და მუფტების კომპლექტი)
- რკინის სამფეხები
- მეტალის მომჭერები(ჰოფმანის,მორისა და ხრახნიანი)
- ტიგელის მაშები
- პინცეტები (სხვადასხვა ზომის) და ლანცეტები
- სინჯარის ქვესადგარი (ხის, ლითონის, პლასტმასის)
- სინჯარის დამჭერები(ხის და ლითონის)
- კოლბების გამაცხელებელი სადგამი
- ლითონის, რქის, ფაიფურის, პლასტმასის შპატელი და კოვზი
- აზბესტის ბადე(ჩაღრმავებული ბადე)
- სხვადასხვა დიამეტრის საცობები(კორპის, რეზინის, პოლიეთილენის, მილესილი მინის)
- საცობის საჭყლეტი ხელსაწყო
- საცობის გასახვრეტი ბურღების კომპლექტი
- ბურღების კომპლექტი
- ბურღების სალესი დანა
- სხვადასხვა ტევადობის პატრუქიანი სპირტქურები(მინის და ლითონის რეზერუარით)
- გაზქურები(ბუნზენისა და ტეკლუსი)
- სპეციალური ნაცმი (მერცხლის კუდი)
- წყლის აბაზანები(ერთადგილიანი და მრავალადგილიანი)
- კოლბის გამაცხელებელი
- ქვიშის აბაზანა
- ელექტრული ქურა(ღია და დახურული)
- მუფელის ღუმელი
- მილისებური ღუმელი
- საშრობი კარადა
- ტიგელის გამაცხელებელი
- სანჯღრეველა
- დისტილატის და ბიდისტილატის აპარატი
- ცენტრიფუგა (ხელის და ელექტრული)
- სინჯარები (ჩვეულებრივი, მიკრო, დაგრადუირებული, საცენტროფუგირო)
- სხვადასხვა ტევადობის ჭიქები(ტუჩიანი და უტუჩო)
- ძაბრები(კონუსური, -მოკლე და გრძელ მილიანი, საწვეთი, გამყოფი, დამცავი, სპეციალური, დავიწროვებული და ყულფისმაგვარი ყელიანი)
- ხვადასხვა ტევადობის ბრტყელმირიანი და მრგვალმირიანი კოლბები(ვიურცის, ერლენმეიერის, ბუნზენის, კელდარის და კლაიზენის)

- ექსიკატორები(ჩვეულებრივი და ვაკუუმის),ფაიფურის ჩასადგმელებით
- საზომი ჭურჭლები სხვადასხვა ტევადობის(მენზურა, საზომი ცილინდრი, საზომი კოლბები -უბრალო და მილესილ საცობიანი)
- რეტორტები (უტუბუსო, ტუბუსიანი, ტუბუსიანი მილესილი საცობით)
- დრექსელის გამრეცხები
- მაცივრები და უკუმაცივრები (ლიბიხის, ალინის, სპირალიანი)
- სხვადასხვა ტევადობის კრისტალიზატორები
- სხვადასხვა ტევადობის პიპეტები(ჩვეულებრივი ანუ მორის, გრადუირებული)
- პიპეტების შესანახი შტატივი
- სხვადასხვა სახის წყალჭავლის ტუმბოები(მინის, მეტალის)
- დეფლეგმატორები(გემპელის, ხარიხებიანი)
- წვეთმჭერები და შლიიანი ალოჟები
- ბიურეტები განსხვავებული საკვით(ონკანიანი მორის მომჭერით, ბურთულეებიანი)
- მიკრობიურეტები (ორი და ხუთი მილილიტრის ტევადობის)
- დრექსელები
- ვუფის ჭურჭელი(ორყელიანი და სამყელიანი), ტუბუსიანი და უტუბუსო
- ტიშჩენკოს ჭურჭელი(ტუბუსიანი და უტუბუსო)
- კიპის აპარატები
- სხვადასხვა ტევადების საწვეთი ხელსაწყოები
- სხვადასხვა ტევადობის გაზომეტრი
- სხვადასხვა სახის ქლორკალციუმის მილები(U-ს მაგვარი, პირდაპირი ერთი ბურთულიანი, შემაერთებული)
- სარეაქტივო შუშები და სარეაქტივო ქილები(მილესილი საცობით და მის გარეშე)
- ოზონატორი
- სხვადასხვა დიამეტრის მინის მილები
- გაზომეტრები
- სხვადასხვა დიამეტრის რეზინისა და პოლიეთილენის მილები
- სხვადასხვა სახის თერმომეტრები (შლიფიანი და უშლიფო),ბეკმანის თერმომეტრი
- შლიფიანი საცმები (კუთხოვანა გადადენისათვის, ვიურცის საცმი, კლაიზენის)
- ორყელიანი და სამყელიანი შლიფიანი კოლბები
- მინის სარეველები (სხვადასხვა ფორმის და ზომის)
- სოქსლეტის ექსტრაქტორი
- როტორული ამაქროლებელი
- დიუარის ჭურჭელი
- ვაკუუმეტრი
- ხელსაწყო ლლობის წერტილის განსაზღვრისათვის
- არეომეტრების ნაკრები(უბრალო დათერმომეტრიანი)
- სპეციალური ცილინდრი არეომეტრებისათვის
- პიკნომეტრები და მისი ძაბრი(სპეციალური კაპილარი პიკნომეტრიდან სითხის გადმიღვისათვის)
- სხვადასხვა ფორმის სიფონები;მომშხამავ ნივთიერებათა გადმოსასხმელი სპეციალური სიფონი
- რკინისა და ფაიფურის როდინი ფილთაქვით
- სხვადასხვა ტევადობის ფაიფურის ჯამები
- სხვადასხვა ზომის ბიუხნერის ძაბრები
- ფაიფურის ტოლჩა
- ფაიფურის სამკუთხედი
- ფაიფურის ტიგელი(თავსახურავით და უთავსახუროდ) სხვადასხვა ზომის
- ფაიფურისსპეციალურ ხვრელებიანი კონუსები
- ფაიფურის ნავი
- სააფთიაქო სასწორი

- ქიმიურ-ტექნიკური სასწორი
- დემფერიანი ანალიზური სასწორი
- ყუთი წვრისსაწონებით
- ელექტროქიმიური (ტექნიკური და ანალიზური) სასწორი
- ვაკუუმდანიდგარი
- ჭურჭლის საშრობი დაფა და თაროები
- სხვადასხვა სახის ჯაგრისები
- საათის მინები
- შლიფიანი ბიუქსები (სხვადასხვა ტევადობის)
- გუჩას და ნუჩტას ტიგელი
- შოტის ძაბრები
- ბაბოს ძაბრები
- წახნაგიანი ქლიბები
- ტყვიის აკუმულატორი
- დამცავი სათვალეები
- სინათლის მიკროსკოპები
- სხვადასხვა ზომის შლიფიანი გადამყვანები
- ჩამკეტი ცილინდრული შლიფით
- პეტრის ჯამები
- სხვადასხვა დიამეტრის მინის წკირები
- სარჩილავი მილი
- საწვეთი პიპეტები
- მინის ორკაპები და სამკაპები
- მინის ნიჩბები
- გაზის მისაღები უმარტივესი ხელსაწყო()
- გამრეცხი კოლბა
- უნივერსალური მიკროპიპეტი
- მაგნიტი(დერო, ნალისებური)
- ოსტდვალდის სინჯარა
- ხელსაწყო მეტალის ექვივალენტის განსაზღვრისათვის
- ოსტდვალდის ჭურჭელი
- კალორიმეტრი
- კრიოსკოპი
- ოსმომეტრი
- ხელსაწყო ხსნარის ელექტროგამტარებლობის განსაზღვრისათვის
- გალვანური ელემენტი
- ევდომეტრი
- ელექტროლიზის ხელსაწყო
- წყალბადის დიფუზიის ხელსაწყო
- კრიუმკინას ხელსაწყო
- ფოტოელექტროკოლორიმეტრი (KΦΠ-2-УХЛ 4,2)
- ფილტრის ქაღალდები (უნაცრო და ნაცრიანი)

გაფორმებულია ურთიერთთანამშრომლობის მემორანდუმი ქუთაისის რეზინების შპს „დიანას“ ქარხანასთან სამაგისტრო ნაშრომებზე მუშაობის უზრუნველყოფის მიზნით.

<p>ლაბორატორიები: უმაღლესი ნერვული მოქმედების კვლევითი ლაბორატორია(1101) გენეტიკის ლაბორატორია (5102) მიკრობიოლოგია-ვირუსოლოგიის ლაბორატორია(5201) ადამიანის და ცხოველთა ფიზიოლოგიის ლაბორატორია(5301) ადამიანის ნორმალური ანატომიის ლაბორატორია(5302) ციტოლოგია ჰისტოლოგიის ლაბორატორია (5306) მცენარეთა ბიოლოგიის ლაბორატორია(5307) <i>(აწსუ, მე-5 კორპ.)</i></p>	
<p>არსებული ხელსაწყო-დანადგარები</p>	
<p>დასახელება</p>	<p>ხელმისაწვდომობა და კონდიცია</p>
<ul style="list-style-type: none"> • თერმოსტატი • სანჯღრეველა • აბაზანა • დისტილატის აპარატი • ავტოკლავი • ბიოქიმიური და მიკრობიოლოგიური ჭურჭელი <p>აპარატურა:</p> <ul style="list-style-type: none"> • აპარატი ელექტროფორეზისათვის • PCR სისტემა • სისტემა იმუნოფერმენტული ანალიზისათვის • ფეკი • ქრომატოგრაფის სვეტები • ცენტრიფუგები • ანალიზური და ტორსიული სასწორები • სტუდენტური მიკროსკოპი • ბინოკულარული მიკროსკოპი • ანალიზური სასწორები • სანჯღრეველები • ავტომატური პიპეტების ნაკრები • სპექტროფოტომეტრი ულტრაიისფერი სპექტრით • სპექტროფოტომეტრი • სტუდენტური მიკროსკოპები • ბინოკულარული მიკროსკოპი ციფრული კამერით • როტაციული მიკროტომი • მრავალროტორიანი ცენტრიფუგა • pH მეტრი • ლამინარის ბოქსი, • როტაციული ლიოფილიზატორი • თხელფენოვანი ქრომატოგრაფიის სისტემა • ბიოქიმიური ჭურჭელი • მიკრობიოლოგიური ჭურჭელი <p>2 პორტატიული ლაბორატორია: ფლუორესცენტული სპექტროფოტომეტრი მყარი სინჯების ანალიზისათვის</p>	<p>მუშა მდგომარეობაში</p>

ატმოსფერული ჰაერის კონტროლის მრავალფუნქციური სისტემა	
--	--

მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის განვითარება

მულტიდისციპლინური (და მულტიფუნქციური) ლაბორატორია**ლაბორატორიული მეცადინეობების მიზანი:**

ლაბორატორიული მეცადინეობა ამა თუ იმ მოვლენის ან პროცესის უფრო თვალსაჩინო აღქმის საშუალებას იძლევა. ლაბორატორიაში სტუდენტი სწავლობს ექსპერიმენტის ჩატარებას. ლაბორატორიული მეცადინეობის დროს იგი უნდა ეუფლებოდეს მოწყობილობათა გამართვას, რეგულირებასა და მუშაობის რეჟიმის დადგენას.

სასწავლო ლაბორატორიებში გამომუშავებული ჩვევები ლექციებზე მოსმენილი თეორიული მასალის გააზრების საშუალებას იძლევა.

ლაბორატორიული მეცადინეობები და კომპიუტერულ ტექნოლოგიებზე დამყარებული პრაქტიკული სამუშაოები ხელს უწყობს საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების შესწავლის პროცესს. ისინი **ადმოქენის** პროცესის დემონსტრირების, საგნის სპეციფიკური ტექნიკური და ტრანსფერული უნარების შეძენის საშუალებას წარმოადგენს, ამდიდრებს და ავსებს კურიკულუმს.

პრაქტიკული სამუშაოები უნდა მოიცავდეს ორგანიზაციის სხვადასხვა დონის ობიექტებზე ჩატარებულ ექსპერიმენტებს. ასეთი ექსპერიმენტების ერთ-ერთი მიზანია დაეხმაროს სტუდენტს გააცნობიეროს ცოცხალი სისტემებისათვის ნიშანდობლივი ცვალებადობა და შესძინოს მათ ვარიაციების ანალიზისათვის საჭირო (მათ შორის, მონაცემების დამუშავებისა და სტატისტიკური მეთოდების გამოყენების) უნარი. მეორე მხრივ, ექსპერიმენტები ეხმარება სტუდენტს მიღებული ცოდნის გაფართოებასა და გაღრმავებაში. ამავედროულად, ასეთი მეცადინეობები ხელს უწყობს არჩეული დისციპლინისათვის საჭირო პრაქტიკული უნარებისა და კომპეტენციების განვითარებას.

გამართული ლაბორატორიის დანიშნულება საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებში:**უნივერსიტეტისათვის / ფაკულტეტისათვის / დეპარტამენტისათვის:**

- თანამედროვე საგანმანათლებლო ბაზარზე მაღალი კონკურენტუნარიანობა
- სასწავლო პროცესის მაღალი ხარისხი
- ტექნიკური და ინტელექტუალური რესურსების ეკონომიკურად მომგებიანად მართვა

სტუდენტისთვის:

- ლაბორატორიაში მუშაობის უნარების ჩამოყალიბება
- კვლევის საფუძვლების გაცნობა
- სამაგისტრო/სადოქტორო ნაშრომის მომზადება

აკადემიური პერსონალისათვის:

- სასწავლო მასალის შინაარსის ეფექტურობის გაზრდა
- სტუდენტებისათვის ხარისხიანი და საინტერესო მასალის გადაცემის შესაძლებლობა
- სამეცნიერო კვლევების წარმოება

მულტიდისციპლინარული მიმართულებები და სამიზნე აუდიტორია:

მიმართულებები:

- მოლეკულური ბიოლოგია, გენეტიკა;
- ბიოქიმია, ბიოფიზიკა, ბიოტექნოლოგია;
- ციტოლოგია, ჰისტოლოგია, უჯრედის ბიოლოგია, განვითარების ბიოლოგია;
- მიკრობიოლოგია, იმუნოლოგია;
- ადამიანისა და ცხოველთა ფიზიოლოგია;
- ეკოლოგია, გარემოს მონიტორინგი;
- არაორგანული ქიმია, ორგანული ქიმია, ანალიზური ქიმია, ფიზიკური და კოლოიდური ქიმია;
- მექანიკა, ოპტიკა, მოლეკულური ფიზიკა;

აუდიტორია:

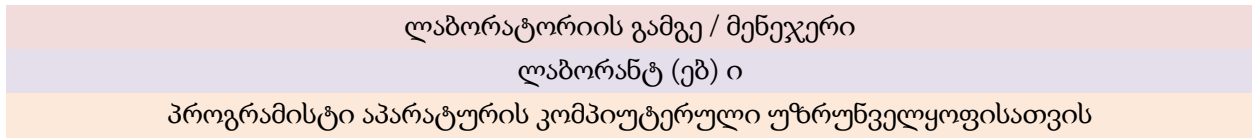
- ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის ბიოლოგიის, ქიმიის, ფიზიკის, გეოგრაფიის დეპარტამენტებში მოქმედი საგანმანათლებლო პროგრამების სტუდენტები, მაგისტრები, დოქტორანტები;

ლაბორატორიის ინფრასტრუქტურა:

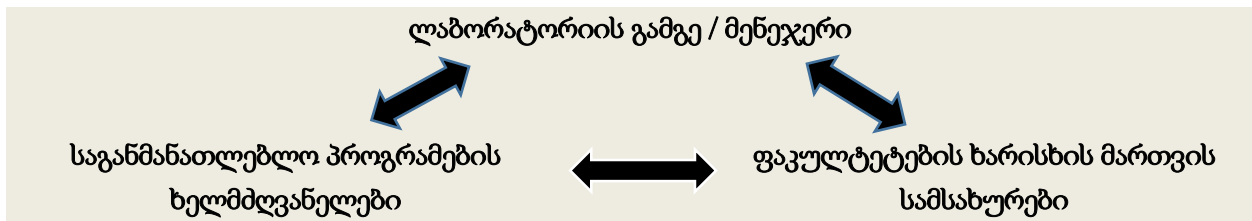
სასურველია, შერჩეულ იქნას ერთიანი სივრცე, სადაც განთავსდება შემდეგი ლაბორატორიები:

1. მოლეკულური ბიოლოგია, გენეტიკა;
2. ბიოქიმია, ბიოფიზიკა, ბიოტექნოლოგია;
3. ციტოლოგია, ჰისტოლოგია, უჯრედის ბიოლოგია, განვითარების ბიოლოგია;
4. მიკრობიოლოგია, იმუნოლოგია;
5. ადამიანისა და ცხოველთა ფიზიოლოგია;
6. ეკოლოგია, გარემოს მონიტორინგი;
7. არაორგანული ქიმია, ორგანული ქიმია, ანალიზური ქიმია, ფიზიკური და კოლოიდური ქიმია;
8. მექანიკა, ოპტიკა, მოლეკულური ფიზიკა;

სტრუქტურა:



მართვა:



მუშაობის პროცესი:

ლაბორატორიის ხელმძღვანელი:

- ადგენს ლაბორატორიაში მუშაობის გრაფიკს;
- პროგრამის ხელმძღვანელთან და სასწავლო კურსის ლექტორთან ერთად ახდენს ლაბორატორიული მეცადინეობების დაგეგმვას ცალკეული მოდულის / სასწავლო კურსისათვის;
- ხელმძღვანელობს ლაბორანტებს, რითაც უზრუნველყოფს ლაბორატორიის გამართულ მუშაობას.

ლაბორანტი:

- ამზადებს სამუშაო გარემოს;
- უზრუნველყოფს მეცადინეობის ჩატარებას მზა სტანდარტისა და მეთოდის მიხედვით;
- იყენებს ანალიზისათვის საჭირო სხვადასხვა მოწყობილობას;
- ახდენს ანალიზისათვის აუცილებელი ხსნარებისა და რეაქტივების შერჩევას;
- საერთაშორისო და ეროვნული კანონმდებლობით განსაზღვრული უსაფრთხოების, ჯანმრთელობის, შრომისა და გარემოს დაცვის აუცილებლობის გათვალისწინებას;

პროგრამისტი:

- უზრუნველყოფს ლაბორატორიის კომპიუტერული სისტემის / პროგრამების გამართულ მუშაობას

მოდულის / სასწავლო კურსის ლექტორი:

- ლაბორანტების დახმარებით უშუალოდ მონაწილეობს სასწავლო კურსის ლაბორატორიული მუშაობის პროცესში;
- სილაბუსის შესაბამისად წარმართავს ლაბორატორიულ მუშაობას;

ფაკულტეტის ხარისხის მართვის სამსახური:

- აფასებს ლაბორატორიის სამუშაო გრაფიკის შესაბამისობას სასწავლო გეგმასთან;

- აფასებს ლაბორატორიული სწავლების ხარისხს;

რა იგულისხმება მულტიფუნქციური ლაბორატორიის ცნებაში?

მულტიფუნქციური ლაბორატორია		
სასწავლო-სამეცნიერო კვლევა		კომერციული კვლევა
ლაბორატორიული მუშაობა	სადიპლომო სადოქტორო სამეცნიერო კვლევები	ლოკალური ბაზრის დაკვეთები
სტუდენტები მაგისტრები	სტუდენტები მაგისტრები დოქტორანტი უნივერსიტეტის თანამშრომლები	სტუდენტები მაგისტრები დოქტორანტი უნივერსიტეტის თანამშრომლები

თანამედროვე სტანდარტების სასწავლო სამეცნიერო ლაბორატორიის აღჭურვილობა, რომელიც განთავსდება ზემოთ აღნიშნული მიმართულებების ლაბორატორიებში (საჭიროების შემთხვევაში, შეგვიძლია მოგაწოდოთ სავარაუდო ფასებიც):

აპარატურის ნუსხა, რომელიც აუცილებელია განთავსდეს ზემოთ ჩამოთვლილ ლაბორატორიებში:

№	აღჭურვილობის და აპარატურის ჩამონათვალი	რაოდენობა
1	ლაბორატორიული ავეჯის კომპლექტი 36კვ/მ ფართობის ლაბორატორიაზე	2
2	ბინოკულარული მიკროსკოპი კამერით. მოდელი B120C-E1	5
3	ნუკლეინის მჟავების ანალიზატორი ნანო სპექტრომეტრი DW2800	1
4	ELISA მიკროპლანშეტების წამკითხველი M201	1
5	მიკროპლანშეტების გამრეცხი W206	1
6	თერმოციკლერი ჯაჭვური პოლიმერიზაციული რეაქციისათვის (Peltier სისტემით) მოდელი A 100	1
7	ულტრა სუფთა წყლის დეიონიზაციის სისტემა MASTER 15	1
8	მაღალი წნევის გრადიენტული თხევადი ქრომატოგრაფი LC-10 GRADINET	1
9	სოლვენტების მიკროსაფილტრაციო დანადგარი და ვაკუუმ ტუმბო	1
10	დიდი ტევადობის მაგიდის ცენტრიფუგა როტორით L550	1
11	მიკროპიპეტების ნაკრები DRAGON PAC	7

12	სოლვენტების მიკროფილტრების ნაკრები 0,22; 0,54	1
13	ელექტროფორეზის კვების წყარო 7C	1
14	ელექტროფორეზის ჰორიზონტალური სისტემა-კამერა	1
15	ელექტროფორეზის ვერტიკალური სისტემა-კამერა	1
16	ცილების გელ-ელექტროფორეზის სისტემა კონფორმაციული სავარცხლების ნაკრებით	1
17	ნუკლეინის მჟავების გელ-ელექტროფორეზის კამერის სიტემა (სრული ნაკრები)	1
18	თერმოსტატი ლაბორატორიული	1
19	CO ₂ ინკუბატორი	1
20	ლაბორატორიული საშრობი კარადა იძულებითი ვენტილირებით	1
21	ბიოქიმიური როტაციული გადამდენი ტემპერატურის ზუსტი რეგულირებით	1
22	ციფრული pH-მეტრი ლაბორატორიული (ბუფერების ნაკრებით)	1
23	უნივერსალური ლაბორატორიული მჟავა/ტუტე გამძლე ჭურჭლის ნაკრები	1
24	მუფელის ღუმელი PID კონტროლერით	1
25	ლაბორატორიული ვაკუუმური ტუმბო (დრმა ვაკუუმისათვის)	1
26	ლაბორატორიული მაგნიტური სარეველა გამაცხელებლით	1
27	ლაბორატორიული კოლბის გამაცხელებლები 250მლ 500მლ 1000მლ 2000მლ	1
28	ლაბორატორიული წისქვილი	1
29	ლაბორატორიული სანჯღრეველა სადგარების კომპლექტით	2
30	ლაბორატორიული მაგიდის სტერილიზატორი	1
31	ნახევრად ავტომატური ციფრული პოლარიმეტრი	1
32	ლაბორატორიული ჰემოგენიზატორი Jy96	1
33	ციფრული რეფრაქტომეტრი	1
34	ლაბორატორიული მინი კლიმატის სადგური	1
35	ლაბორატორიული საცრების კომპლექტი	2
36	ლაბორატორიული წამზომი	5
37	მიკროტუბების მინი ცენტრიფუგა	1
38	ფოტოელექტროკოლორიმეტრი (KΦK-3)	1
39	ატომურ -აბსორბციული სპექტროფოტომეტრი (Perkinelmer- AAnalyst 700 Atomic Absorption Spectrometer.)	1
40	სისხლის ბიოქიმიური ანალიზატორი	1
41	ურილუქსი ჩხირებით	1
42	გლუკომეტრი	1