



აჭაბუგო ნარათლის
სახელმწიფო უნივერსიტეტი

სადოქტორო პროგრამა

მეცნიერების დარგი: საინჟინრო მეცნიერებები

მიმართულება: ქიმიური, ქიმიურფარმაცევტული და ბიოლოგიურად
აქტიური ნივთიერებების ტექნოლოგიები

ქუთაისი
2008

1. სადოქტორო პროგრამის სახელწოდება - ქიმიური, ქიმიურ-ფარმაცევტული და ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების ტექნოლოგიები.
2. მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი - ტექნოლოგიების დოქტორი
3. სადოქტორო პროგრამის ხელ-ლები: დოქტორი, სრული პროფ. ბობიკო ბუცხრიკიძე დოქტორი, სრული პროფ. ვარდენ ხვედელიძე

4. პროგრამის საკვალიფიკაციო დახასიათება

4.1 პროგრამის მიზანი და ამოცანები

საქართველოს სამრეწველო და ეკონომიკური განვითარების ერთ-ერთ ძირითადი მიმართულების - ქიმიური ტექნოლოგიის განვითარება და შესაბამისი საწარმოთა ფუნქციონირება მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული შესაბამისი სფეროს მაღალკვალიფიციური სპეციალისტების არსებობაზე, ამიტომ ამ მიმართულებით აკადემიური ხარისხის სპეციალისტთა მომზადება აქტუალურ და საჭირო საქმეს წარმოადგენს.

დღესდღეობით, ქიმიურ-ფარმაცევტული მრეწველობა წარმოადგენს იმ სფეროს, რომელზედაც მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული ადამიანთა ჯანმრთელობის დაცვა და პრევენცია. სამამულო ფარმაცევტული პრეპარატების ტექნოლოგიების განვითარების მიმართულებით საქართველოში უკანასკნელ წლებში მნიშვნელოვანი ძვრა და წინსვლა მოხდა: შეიქმნა მძლავრი ფარმაცევტული ფირმები, კორპორაციები, საწარმოები, რომლებიც საკუთარ სამამულო პროდუქციის გამოშვებაზე არიან ორიენტირებული. შესაბამისად, უნივერსიტეტის ერთ-ერთ მიმართულებას წარმოადგენს სამივე დონის (ბაკალავრიატი-მაგისტრატურა-დოქტორანტურა) სპეციალისტების მომზადება შემდეგი საგანმანათლებლო პროგრამების მიხედვით:

- საბაკალავრო პროგრამა: ქიმიური ტექნოლოგია

სპეციალიზაცია:

- o ქიმიურ-ფარმაცევტული და კოსმეტიკური პრეპარატების ტექნოლოგია

- სამაგისტრო პროგრამა:

- o ფარმაცევტული პრეპარატების ტექნოლოგია

- სადოქტორო პროგრამა:

- o ქიმიური, ქიმიურ-ფარმაცევტული და ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების ტექნოლოგიები

აღნიშნული პროგრამების ძლიერ მხარეს წარმოადგენს ინტეგრირებული და კომპლექსური მიდგომა, რაც ტრანსდისციპლინარობის გზით მიიღწევა. შესაბამისად, სტუდენტი იძენს ღრმა, საფუძვლიან და სისტემურ განათლებას ბიოლოგიური, ქიმიური, სამედიცინო და ტექნოლოგიური დისციპლინების ინტეგრირებული შესწავლის საფუძველზე, რაც განაპირობებს მისი მაღალი დონის სპეციალისტად ჩამოყალიბების პირობებს.

წინამდებარე სადოქტორო პროგრამა ეყრდნობა დასავლურ საგანმანათლებლო სტანდარტებს, შეესაბამება ბოლონის დეკლარაციის პრინციპებს, საქართველოს განათლების სამინისტროს რეკომენდაციებს და ითვალისწინებს ეროვნულ თავისებურებებს.

სადოქტორო პროგრამის მიზანია უმაღლესი კატეგორიის სამეცნიერო-პედაგოგიური კადრების მომზადება ქიმიურ, ქიმიურ-ფარმაცევტულ და ბიოაქტიურ ნივთიერებათა ტექნოლოგიებში, რომელთაც:

- გააჩნიათ საუნივერსიტეტო განათლება საბუნებისმეტყველო, საინჟინრო-ტექნოლოგიურ სპეციალობებში;
- ექნებათ სამეცნიერო კვლევის დამოუკიდებლად წარმართვისა და მიღებული ცოდნის მომავალი თაობებისათვის გადაცემის უნარი.
- შესწევთ უნარი არა მარტო კონსტანტაცია გაუკეთონ ამა თუ იმ ქიმიურ-ფარმაცევტული საშუალების ტექნოლოგიას, არამედ დამოუკიდებლად შეიმუშაოს ახალი, სრულიად განსხვავებული პროდუქტი, აწარმოოს მისი რაციონალური ტექნოლოგია და შეასრულოს მიღებული პროდუქტის სტანდარტიზაცია.

სადოქტორო პროგრამა მოიცავს სასწავლო და სამეცნიერო-კვლევით კომპონენტს. სასწავლო კომპონენტის ამოცანაა დოქტორანტის ზოგადი/ტრანსფერული კომპეტენციების შემდგომი განვითარება და გაღრმავებული დარგობრივი ცოდნის შექმნა. შესაბამისად, პროგრამა ითვალისწინებს საბუნებისმეტყველო, სიცოცხლის შემსწავლელი და ქიმიურ-ტექნოლოგიური დისციპლინების ღრმა და საფუძვლიან შესწავლას. სადოქტორო პროგრამის კვლევითი კომპონენტის ამოცანაა დოქტორანტის მიერ ორიგინალური კვლევების განხორციელება, დარგის განვითარებისათვის მნიშვნელოვანი, თეორიულ-ექსპერიმენტული კვლევის მეცნიერულად დასაბუთებული და ახალი შედეგების შემცველი სადისერტაციო ნაშრომების მომზადება, რომელიც აკმაყოფილებს საერთაშორისო პუბლიკაციების სტანდარტს.

პროგრამის შედეგები

სადოქტორო პროგრამა, თავისი ფორმითა და შინაარსით, მიესადაგება ბერგენის კონფერენციის მოთხოვნებს. პროგრამის დასრულების შემდეგ დოქტორი უნდა ფლობდეს ღრმა ცოდნას პროგრამით გათვალისწინებულ საგნებში. დარგობრივი კომპეტენციის მიხედვით სადოქტორო პროგრამის კურსდამთავრებულს უნდა შეეძლოს:

- თავის საქმიანობაში ფართოდ გამოიყენოს ფიზიკურ-ქიმიური ანალიზისა და კონტროლის თანამედროვე მეთოდები და ხერხები;
- მეცნიერულ კვლევებში გამოიყენოს ექსპერიმენტის დაგეგმვისა და ოპტიმიზაციის თანამედროვე მათემატიკური მეთოდები;
- დარგობრივი ტექნოლოგიური საკითხების გადაწყვეტისას არა მარტო საქმის ცოდნით შეარჩიოს და ცვალოს საჭირო პროდუქტის მისაღებად პროცესებზე მოქმედი ფაქტორები, არამედ ასევე შეეძლოს ახალი, ინოვაციური პროდუქტის მიღება მცირენარჩენიანი და ეკოლოგიურად უსაფრთხო წარმოების შექმნის, რაციონალური აპარატურული გაფორმების, დროისა და სახსრების ოპტიმალურად გამოყენების გზით;
- ასწავლოს შესაბამისი დარგობრივი ტექნოლოგიები სწავლების თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით, გაავრცელოს მიღებული ცოდნა.

დოქტორის სწავლის შედეგი/კომპეტენცია უნდა აკმაყოფილებდეს შემდეგ მოთხოვნებს:

ცოდნა და გაცნობიერება

აქვს ღრმა, სისტემური და უახლესი ცოდნა ქიმიურ, ქიმიურ-ფარმაცევტულ და ბიოაქტიურ ნივთიერებათა ტექნოლოგიებში, რომელიც საერთაშორისო რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე მუშაობის საშუალებას იძლევა; სრულიად ფლობს ქიმიურ, ქიმიურ-ფარმაცევტულ და ბიოაქტიურ ნივთიერებათა ტექნოლოგიების სფეროში გამოყენებულ სპეციფიკურ (თეორიულ და კვლევით) მეთოდებს.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

დამოუკიდებლად გეგმავს, ახორციელებს და ზედამხედველობას უწევს ინოვაციურ კვლევას; შეუძლია შეიმუშაოს ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდები და მიდგომები, რომლებიც ახალი ცოდნის შექმნაზეა ორიენტირებული და აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში.

დასკვნის გაკეთების უნარი

შეუძლია ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი, სინთეზი და შეფასება, რითაც ახალი მეთოდოლოგიის შემუშავება/განვითარებას უწყობს ხელს; პრობლემის გადაჭრისათვის დამოუკიდებლად იღებს სწორ და ეფექტურ გადაწყვეტილებას.

კომუნიკაციის უნარი

რთული და სადავო ინფორმაციის და ეფექტური გადაცემა კოლეგებისა და ფართო საზოგადოებისათვის ამ უკანასკნელთა მომზადების ხარისხის გათვალისწინებით, მათ შორის უცხოურ ენაზე.

სწავლის უნარი

შეუძლია სხვების სწავლის პროცესის დაგეგმვა და მართვა.

4.3. კურსდამთავრებულის დასაქმების სფეროები

1. ქიმიური, ქიმიურ-ფარმაცევტული და პარფიუმერული-კოსმეტიკური სახელმწიფო დაწესებულებები და კერძო ფირმები
2. ხარისხის კონტროლის ორგანიზაციები
3. სასწავლო დაწესებულებები
4. სამეცნიერო - კვლევითი და საპროექტო ინსტრუქტები.

5. სადოქტორო პროგრამაზე მიღების წინაპირობა

- დოქტორანტურაში ჩაბარების უფლება აქვს მაგისტრს ან მასთან გათანაბრებული აკადემიური ხარისხის მქონე პირს.
- დოქტორანტურაში სწავლის უფლება შეიძლება მიენიჭოს უცხოეთის უნივერსიტეტის კურსდამთავრებულს „უმაღლესი განათლების შესახებ“ საქართველოს კანონის 50-ე მუხლის მოთხოვნათა შესაბამისად.
- დოქტორანტობის კანდიდატს მოეთხოვება ინგლისური, გერმანული ან ფრანგული ენის არანაკლებ B2 დონეზე ცოდნა.
- დოქტორანტობის კანდიდატი, თუ მას ქართულენოვან პროგრამაზე სურს სწავლა და ქართული ენა მისი მშობლიური ენა არ არის, მაშინ ის წარმოადგენს ქართული ენის ცოდნის დამადასტურებელ სერტიფიკატს.
- ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოს გადაწყვეტილებით და სადოქტორო პროგრამებიდან გამომდინარე შეიძლება დადგენილ იქნას დამატებითი მოთხოვნები.

განაცხადი. დოქტორანტურაში ჩარიცხვის მსურველს წერილობითი განაცხადი შეაქვს ფაკულტეტის დეკანის სახელზე, რომელშიც მითითებული უნდა იყოს სადოქტორო პროგრამა და სავარაუდო თემის ზოგადი აღწერა. განაცხადებას თან უნდა ერთვოდეს:

- განმცხადებლის ავტობიოგრაფია (CV);
- მაგისტრის ან მასთან გათანაბრებული აკადემიური ხარისხის დამადასტურებელი დიპლომის დამოწმებული ასლი;

- პირადობის დამადასტურებელი მოწმობის ასლი;
- სადოქტორო პროგრამის და სამეცნიერო ხელმძღვანელის შუამდგომლობა სათანადო დასაბუთებით (თუ ისინი სხვადასხვა პირებია);
- უცხო ენის B2 დონეზე ცოდნის დამადასტურებელი სერთიფიკატი ასლთან ერთად ასეთის არსებობის შემთხვევაში;
- ახსნა განმარტება იმის თაობაზე, რომ განმცხადებელი არ ირიცხება სხვა საგანმანათლებლო დაწესებულების დოქტორანტურაში;
- სამეცნიერო აქტივობების დამადასტურებელი დოკუმენტაცია (სამეცნიერო შრომები, კონფერენციებში მონაწილეობა) ასეთის არ არსებობის შემთხვევაში წარმოდგენილი უნდა იქნას რეფერატი, სადაც აღწერილი იქნება სამეცნიერო თემის მიმართულება და კვლევის მეთოდები.

დოქტორანტურაში ჩარიცხვის წესი. დოქტორანტობის კანდიდატი წარმოადგენს განაცხადს და გადის გამოცდებზე აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საინჟინრო-ტექნოლოგიური ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოს მიერ დადგენილი წესით სპეციალობასა და უცხო ენაში (B2 დონის დამადასტურებელი სერთიფიკატის არქონის შემთხვევაში).

- ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოს დადებითი გადაწყვეტილების შემთხვევაში უნივერსიტეტის რექტორი დეკანის წარდგინებით გამოსცემს დოქტორანტურაში კანდიდატის დოქტორანტად ჩარიცხვის შესახებ ინდივიდუალურ ადმინისტრაციულ-სამართლებრივ აქტს.
- უნივერსიტეტი, დოქტორანტი, სადოქტორო პროგრამის ხელმძღვანელი და სამეცნიერო ხელმძღვანელი ჩარიცხვიდან მაქსიმუმ 2 თვის განმავლობაში ხელს აწერენ ხელშეკრულებას, რომელიც განსაზღვრავს ყველა მხარის ვალდებულებებსა და უფლებებს. ხელშეკრულების ნაწილია დოქტორანტის ინდივიდუალური გეგმა.

6. სასწავლო და სამეცნიერო-კვლევითი კომპონენტები

დოქტორანტურის კვლევითი კომპონენტი მოიცავს:

- სამეცნიერო სტატიების პუბლიკაციას, რომლებიც უნდა ასახავდეს თეორიული და ექსპერიმენტალური კვლევის დასაბუთებულ შედეგებს და წვლილი შეჰქონდეს მეცნიერების განვითარებაში;
- კოლოქვიუმს, რომელიც წარმოადგენს დოქტორანტის კვლევის შედეგების პრეზენტაციას, დოქტორანტის საქმიანობის სფეროში ახალი სამეცნიერო მიღწევების შეფასება-განხილვას, რასაც მოყვება სამეცნიერო დისკუსია.
- დოქტორანტი ვალდებულია წელიწადში ორჯერ მაინც გააკეთოს კოლოქვიუმზე თავისი შედეგების პრეზენტაცია. კოლოქვიუმის შეფასების წესს განსაზღვრავს ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭო;
- სადისერტაციო ნაშრომის შესრულებას და საჯარო დაცვას.

დოქტორანტის ინდივიდუალური გეგმა

დოქტორანტის ინდივიდუალურ გეგმას ადგენს დოქტორანტის სამეცნიერო ხელმძღვანელი დოქტორანტთან შეთანხმებით. ინდივიდუალურ გეგმაში მოცემული უნდა იყოს კვლევის მიზანი, სადისერტაციო თემის მოკლე აღწერა, სასწავლო კომპონენტების შესრულების და კვლევის სავარაუდო გრაფიკი.

სადისერტაციო ნაშრომი.

დისერტაცია უნდა ასახავდეს თეორიული და ექსპერიმენტული კვლევის მეცნიერულად დასაბუთებულ ახალ შედეგებს, რომელსაც წვლილი შეაქვს დარგის განვითარებაში. დისერტაცია შესრულებული უნდა იყოს ქართულ ენაზე. მას უნდა ახლდეს დისერტაციის ძირითადი შინაარსის ამსახველი მოკლე ვერსია (ავტორეზიუმე) ქართულ და ერთ-ერთ ევროპულ (ინგლისური, გერმანული, ფრანგული, რუსული) ენაზე. სადისერტაციო ნაშრომის მოცულობას, ფორმატს და სხვა მონაცემებს განსაზღვრავს ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭო სათანადო გადაწყვეტილებით.

სადოქტორო პროგრამის სტრუქტურა

დოქტორანტურაში სწავლის ხანგრძლივობა არანაკლებ 3 და არაუმეტეს 5 წელი.

სადოქტორო პროგრამა მოიცავს სასწავლო და კვლევით კომპონენტებს. დოქტორანტმა უნდა შეასრულოს 180 კრედიტი. დოქტორანტურაში სასწავლო კომპონენტი შეადგენს კრედიტების საერთო რაოდენობის 1/3, დანარჩენი 2/3 ეთმობა კვლევით კომპონენტს. დოქტორანტურის სასწავლო კომპონენტი მოიცავს შემდეგ მოდულებს:

- სპეციფიკური დარგობრივი კურსებისაგან შემდგარი მოდული (15 კრედიტი);
- ძირითადი მეცნიერული უნარების განმავითარებელი საფაკულტეტო მოდული ან ცალკეული კურსები (10 კრედიტი);
- შესაბამისი დარგის თანამედროვე სწავლების კურსი, რომელსაც მოსდევს დოქტორანტის ჩართვა სწავლების პროცესში (10 კრედიტი);

დოქტორანტურის სასწავლო კომპონენტი გულისხმობს დოქტორანტის დარგობრივ და მეთოდოლოგიურ დახელოვნებას და მასში შედის:

- დარგობრივი კურსებისაგან შემდგარი მოდული, რომელიც გულისხმობს სადისერტაციო თემიდან გამომდინარე სპეციალური და მომიჯნავე საგნის გაღრმავებულ შესწავლას და მთავრდება გამოცდით;
- კვლევის თანამედროვე მათემატიკური მეთოდები და ხერხები, რომელიც აუცილებელია სადისერტაციო ნაშრომში მიღებული შედეგების დასამუშავებლად;
- სწავლების თანამედროვე მეთოდების მოდული, რასაც მოსდევს დოქტორანტის ჩართვა სწავლების პროცესში (პროფესორის ხელმძღვანელობით ლექციებისა და პრაქტიკული მეცადინეობების ჩატარება). ამ კომპონენტის დასრულების შემდეგ დოქტორანტი ფასდება იმ პროფესორის მიერ, რომელიც ხელმძღვანელობას უწევდა წარმოდგენილ მოდულს;
- დოქტორანტი სამეცნიერო ხელმძღვანელთან შეთანხმებით ირჩევს იმ სასწავლო მოდულს, რომელიც მოცემულია სადოქტორო პროგრამაში.

ქიმიურ, ქიმიურ-ფარმაცევტულ და ბიოაქტიური ნივთიერებების ტექნოლოგიებში სადოქტორო პროგრამის სტრუქტურა მოყვანილია ცხრილში.

სადოქტორო პროგრამის სტრუქტურა

ქიმიური, ქიმიურ-ფარმაცევტული და ბიოაქტიური ნივთიერებების ტექნოლოგია

	დოქტორატურაში სწავლების კომპონენტები	კრედიტების საერთო რაოდენობა	კრედიტების განაწილება სემესტრების მიხედვით					
			I	II	III	IV	V	VI
1.	ქიმიური ტექნოლოგიების თანამედროვე სწავლების კურსი (პედაგოგიური პრაქტიკა)	10	5	5				
მეცნიერული უნარების განმავითარებელი კურსები								
1.	ქიმიურ-ტექნოლოგიური ექსპერიმენტის მათემატიკური დაგეგმვა და ოპტიმიზაცია	5	5					
2.	ფიზიკურ-ქიმიური ანალიზის თანამედროვე მეთოდები და ხერხები	5		5				
სპეციფიკური დარგობრივი კურსები								
1.	ქიმიურ-ფარმაცევტული და ბიოლოგიურდ აქტიური ნივთიერებების ქიმიისა და ტექნოლოგიის თანამედროვე პრობლემები	5	5					
2.	ქიმიურ-ფარმაცევტული წარმოების პროცესები და აპარატები	5	5					
3.	ეთერზეთების, ცხიმებისა და პარფიუმერიულ-კოსმეტიკური ნაწარმის ტექნოლოგია	5		5				
4.	სპეციალური სემინარები (არჩევითი)	5		2.5		2.5		
სადოქტორო დისერტაცია და კოლოქვიუმი		140	10	12.5	30	27.5	30	30
ს უ ლ		180	30	30	30	30	30	30

7. სადოქტორო კვლევების მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა

სადოქტორო პროგრამის სამეცნიერო-კვლევითი კომპონენტი განხორციელდება აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ქიმიური ტექნოლოგიების დეპარტამენტის ლაბორატორიებსა და ქუთაისის სამეცნიერო ცენტრის ბიოპრეპარატების განყოფილებაში. უნივერსიტეტისა და სამეცნიერო ცენტრის სამეცნიერო ბიბლიოთეკებში.

დეპარტამენტი, სადაც დაგეგმილია ექსპერიმენტული კვლევები, ასევე სამეცნიერო ცენტრის შესაბამისი განყოფილება აღჭურვილია თანამედროვე კომპიუტერული ტექნიკით და ინტერნეტ-მომსახურებით.

8. დოქტორანტების მისაღები რაოდენობა

აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ქიმიური ტექნოლოგიების დეპარტამენტს ქუთაისის სამეცნიერო ცენტრთან პარტნიორული თანამშრომლობით ადამიანური და მატერიალური რესურსებიდან გამომდინარე შეუძლია ყოველწლიურად მიიღოს 4-4 დოქტორანტი ქიმიური, ქიმიურ-ფარმაცევტული და ბიოაქტიური ნივთიერებების ტექნოლოგიების მიმართულელებით.

სადისერტაციო ნაშრომის შეფასების კრიტერიუმები:

სადისერტაციო ნაშრომის საბოლოო შეფასება ხდება შემდეგი სისტემით:

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

სადისერტაციო ნაშრომის შეფასების მეთოდიკა

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