განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი
NATIONAL CENTER FOR EDUCATIONAL QUALITY ENHANCEMENT

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის დასკვნა უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება, საფეხური
გამოყენებითი ბიომეცნიერებები (ბიოტექნოლოგია), ბაკალავრიატი

უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების სახელწოდება
სსიპ - აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

შეფასების თარიღი: 17.02.2021

დასკვნის წარდგენის თარიღი: 23.03.2021

თბილისი

ინფორმაცია უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების შესახებ[1]

დაწესებულების სახელწოდება ორგანიზა-ციულ-სამართლებრივი ფორმის მითითე-ბით	აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი სსიპ
დაწესებულების საიდენტიფიკაციო კოდი	212693049
დაწესებულების სახე	უნივერსიტეტი

ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება	გამოყენებითი ბიომეცნიერებები (ბიოტექნოლოგია)/Applied Biosciences (Biotechnology)
უმაღლესი განათლების საფეხური	ბაკალავრიატი
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია[2]	გამოყენებითი ბიომეცნიერებების და ბიოტექნოლოგიის ბაკალავრი/Bachelor of Applied Biosicences and Biotechnology
დეტალური სფეროს დასახელება და კოდი	ბიოქიმია 0512
ზოგადი განათლების შესაბამისი საფეხურის საგნის/საგ-ნების/საგნობრივი ჯგუფის სწავლების უფლების მითი-თება (მასწავლებლის მომზადების ინტეგრირებული საბაკალა-ვრო-სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის ან მასწავლებ-ლის მომზადების საგანმანათლებლო პროგრამის შემთხვევაში)	
სწავლების ენა	ქართული
ECTS კრედიტების რაოდენობა	240
პროგრამის სტატუსი (ავტორიზებული/აკრედიტებული/ პირობით აკრედიტებული/ახალი/საერთაშორისო აკრედ-იტაცია) შესაბამისი გადაწყვეტილების მითითებით (ნომერი, თარიღი)	აკრედიტებული აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილება №41 23.09.2011 წ.

[1] ერთობლივი უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის შემთხვევაში: მიეთითება ერთობლივი უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის განმახორციელებელი დაწესებულებები; „დაწესებულების საიდენტიფიკაციო კოდის“ და „დაწესებულების სახის“ მითითება არ არის სავალდებულო უცხო ქვეყნის კანონმდებლობის შესაბამისად აღიარებული უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებ(ებ)ისათვის

[2] უცხო ქვეყნის კანონმდებლობის შესაბამისად აღიარებულ უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებასთან ერთად ერთობლივი უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელების შემთხვევაში თუ განსხვავდება მისანიჭებელი კვალიფიკაციის ფორმულირება, მიეთითება ცალ-ცალკე დაწესებულებების მიხედვით

ექსპერტთა ჯგუფის წევრები

თავმჯდომარე (სახელი, გვარი, უსდ/ორგა-ნიზაცია, ქვეყანა)	ირინა ნაკაშიძე ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	გიორგი ტიტვინიძე საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	გიორგი აბულაძე ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის შემაჯამებელი დასკვნა

- **ზოგადი ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ**

საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამის „გამოყენებითი ბიომეცნიერებების (ბიოტექნო-ლოგია)" მოცულობა 240 კრედიტია (წელიწადში - 60 კრედიტი, სემესტრში - 30 კრედიტი). აქედან, ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი შინაარსის სავალდებულო სასწავლო კურსე-ბი - 120 კრედიტია, ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი შინაარსის არჩევითი სასწავლო კურსებისა - 25 კრედიტი, თავისუფალი კომპონენტების სავალდებულო სასწავლო კურსები შეადგენს 35 კრედიტს, დამატებითი (minor) პროგრამა შეადგენს 60 კრედიტს. წარმოდგენ-ილი პროგრამის განხორციელებაში ჩართულია 24 ასოცირებული პროფესორი (ყველა აკადე-მიური პერსონალი უსდ-შია აფილირებული) და ენების შემსწავლელი ცენტრის მასწავლებ-ლები. პროგრამას ემსახურება აწსუ-ში არსებული სალექციო აუდიტორიები და სასწავლო ლაბორატორიები (გენეტიკის ლაბორატორია, მცენარეთა ბიოლოგიის ლაბორატორია, უმაღ-ლესი ნერვული მოქმედების კვლევითი ლაბორატორია, მიკრობიოლოგია-ვირუსოლოგიის, ადამიანის ნორმალური ანატომიისა და ციტოლოგია, ჰისტოლოგიის ლაბორატორია, ზოოლ-ოგიის და ეკოლოგიის კაბინეტი, და სხვა). პროგრამის შემუშავებისას აკრედიტაციის პრო-ცესისთვის განხორციელდა ცვლილებები საქართველოსა და აწსუ-ს საკანონმდებლო აქტე-ბისა და მოქმედ აკრედიტაციის სტანდარტების შესაბამისად.

- **აკრედიტაციის ვიზიტის მიმოხილვა**

არსებული ეპიდემიოლოგიური ვითარების გათვალისწინებით, აკრედიტაციის ვიზიტი წა-რიმართა დისტანციურ ფორმატში (Zoom პლატფორმის გამოყენებით). შეხვედრა შედგა

17.02.2021 წ. ექსპერტთა ჯგუფსა და აწსუ-ს წარმომადგენლებს შორის მშვიდ და ურთიერთ-თანამშრომლობით გარემოში. ვიზიტის ფარგლებში შეხვედრა წარიმართა დღის წესრიგის შესაბამისად. ონლაინ ფორმატით განხორციელდა აწსუ-ს მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის დათვალიერება. ექსპერტთა ჯგუფს გვქონდა შესაძლებლობა, გვენახა აწსუ-ს ბიბლიოთეკა, კომპიუტერული ცენტრი, სასწავლო აუდიტორიები და ლაბორატორიები, ბიოქიმიის, უმაღლესი ნერვული მოქმედების კვლევითი, გენეტიკის, მიკრობიოლოგია-ვირუსოლოგიის, ადამიანის ნორმალური ანატომიისა და ციტოლოგია, ჰისტოლოგიის ლაბორატორიები, ზოოლოგიის მუზეუმი, ჰერბარიუმი, ვივარიუმი.
ვიზიტის დასრულების შემდეგ, მოხდა პროგრამის შესახებ ძირითადი მიგნებების გაზიარება აწსუ-ს წარმომადგენლებისთვის.

- **საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტებთან შესაბამისობის მოკლე მიმოხილვა**

ექსპერტთა ჯგუფის მიერ წარმოდგენილი შეფასება ეფუძნება აწსუ-ს საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ წარმოდგენილი თვითშეფასების ანგარიშისა (თანდართული დოკუმენტაცია) და ვიზიტის შედეგების ობიექტურ მიმოხილვასა და ანალიზს. წარმოდგენილი რეკომენდაციები და რჩევები ფოკუსირებულია საგანმანათლებლო პროგრამის გაუმჯობესებაზე.

საგანმანათლებლო პროგრამის შეფასების საფუძველზე, ექსპერტთა ჯგუფმა დაასკვნა, რომ პროგრამა:

სტანდარტი 1. საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი, სწავლის შედეგები და მათთან პროგრამის შესაბამისობა - **ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან;**
სტანდარტი 2. სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა - **ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან;**
სტანდარტი 3. სტუდენტთა მიღწევები, მათთან ინდივიდუალური მუშაობა - **მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან;**
სტანდარტი 4. სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა - **ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან;**
სტანდარტი 5. სწავლების ხარისხის განვითარების შესაძლებლობები - **მეტწილად შესაბამისობა შია მოთხოვნებთან**.

- **რეკომენდაციები**

- ჩვენ ვთვლით, რომ ზოგიერთი სასწავლო კურსის დამატება აუცილებელია, როგორიცაა ორგანული, ფიზიკური და კოლოიდური ქიმია, რადგან პროგრამის საფუძვლიანად ათვისება არ იყოს დაკავშირებული სტუდენტის დამატებითი კომპონენტის არჩევაზე;
- ვფიქრობთ, პროგრამის შედეგების სრულყოფილად მისაღწევად, აუცილებელია სასწავლო კურსების უმეტესობაში, როგორც ლაბორატორიული მეცადინეობების ხანგრძლივობის გაზრდა, ისე ბიოტექნოლოგიის მიმართულებით მნიშვნელოვანი საკითხების შინა-

არსობრივად გაღრმავება, ამასთან ერთად მნიშვნელოვანია კვლევითი კომპონენტის გაძლიერებაც, რათა სასწავლო კურსები უფრო მეტად ფოკუსირდეს პრაქტიკული კომპონენტის გაძლიერებაზე;

- ჩვენ მიგვაჩნია, რომ დარგის სპეციფიკის გათვალისწინებით, არსებული გამოწვევების დასაძლევად უსდ-მ პროგრამის ინტერნაციონალიზაციის საკითხთან დაკავშირებით შეიმუშავოს კონკრეტული სამოქმედო გეგმა;
- ვფიქრობთ, პროგრამით განსაზღვრული სწავლის შედეგები გახდეს რეალურად მიღწევადი და შესაბამისობაში მოვიდეს კურსდამთავრებულთა პროფესიით დასაქმების სფეროს მოთხოვნებთან დარგის სპეციფიკის გათვალისწინებით, რათა კურსდამთავრებულს მისცეს შესაძლებლობა, როგორც ბიოტექნოლოგიის მიმართულებით წარმატებით დასამკვიდრებლად, ისე განათლების შემდეგ საფეხურზე სწავლის გასაგრძელებლად საერთაშორისოდ აღიარებულ უნივერსიტეტებში;
- ვფიქრობთ, აუცილებელია მე-5 კომპონენტის (დამატებითი (minor) პროგრამა - 60 კრედიტი) დამატებითი პროგრამის არჩევის მექანიზმის მოდიფიცირება, რათა შესაძლებელი გახდეს პროგრამისათვის აუცილებელი სასწავლო კურსების არჩევა რადგან, სტუდენტზე ამ ეტაპზე მოცემული თავისუფალი არჩევანის შემთხვევაში, შესაძლოა რისკის ქვეშ დადგეს პროგრამის საბოლოო შედეგზე გასვლა;
- ჩვენ ვთვლით, რომ აუცილებელია სასწავლო კურსების უმეტესობის (სფეროს სპეციფიკის გათვალისწინებით) პრაქტიკულ უნარ-ჩვევებზე ფოკუსირება. ასევე, დარგისთვის მნიშვნელოვანი სასწავლო კურსების შემთხვევაში, ლაბორატორიულ მეცადინეობებზე დათმობილი საათების გაზრდა;
- ლაბორატორიული მეცადინეობების დამატება, ხანგრძლივობის გაზრდა და შესაბამისად შესასრულებელი ამოცანების გაღრმავება შემდეგ სასწავლო კურსებში: ზოგადი და არაორგანული ქიმია, ბიოქიმია I, ბიოქიმია II, უჯრედის ბიოლოგია, გენეტიკა და მოლეკულური ბიოლოგია, მიკრობიოლოგია-ვირუსოლოგია, ლაბორატორიული კვლევის მეთოდები ბიოტექნოლოგიაში;
- ვფიქრობთ, ბიოტექნოლოგიის ლაბორატორიული კურსის შემთხვევაში, გადაიხედოს სასწავლო კურსის შინაარსი; სასურველია ლაბორატორიული კურსი არ მოიცავდეს ლექციებს. შესაძლოა მხოლოდ რამდენიმე სემინარს დაეთმოს დრო. სასურველია, ლაბორატორიული კომპონენტის ცალკე სასწავლო კურსის ფორმით განაწილება მეორე, მესამე და მეოთხე სასწავლო წლების მიხედვით;
- ჩვენ მივიჩნევთ, რომ სასურველია სილაბუსებში ლიტერატურის შემოწმება და განახლება. კერძოდ, თანამედროვე ინგლისურენოვანი ლიტერატურის დამატება, ასევე არააკადემიური წყაროების ამოღება;
- აუცილებელია პროგრამაში სამეცნიერო კომპონენტის გაძლიერება. ჩვენ ვთვლით, რომ პროგრამას უნდა ჰქონდეს საბაკალავრო ნაშრომის/კვლევითი პროექტის შეთავაზება. აღნიშნული სტუდენტს გაუწევს მნიშვნელოვან დახმარებას ექსპერიმენტული კვლევის გამოცდილების მიმართულებით და გაიაზროს თანამედროვე ბიოტექნოლოგიის გამოწვევები;
- ჩვენ ვთვლით, რომ სწავლის სფეროს სავალდებულო სასწავლო კურსების შემთხვევაში თეორიულ, პრაქტიკულ და ლაბორატორიულ მეცადინეობებზე დათმობილი საათების რაოდენობა და მათ შორის ბალანსი არაეფექტურია. მაგ. უჯრედის ბილოგია - ლექცია/პრაქტიკული/ლაბორატორიული მუშაობა-2/1/0; გენეტიკა და მოლეკულური ბიოლოგია

1-ლექცია/პრაქტიკული/ლაბორატორიული მუშაობა-2/1/0; ბიოქიმია I-ლექცია/პრაქტიკული/ლაბორატორიული მუშაობა-1/1/1;

- აუცილებელია სტუდენტების გაცვლით და საერთაშორისო სამეცნიერო პროექტებში მონაწილეობა, რაც მნიშვნელოვანია მათი მომავალი კარიერული წინსვლისათვის; ასევე ვფიქრობთ, უსდ-მ უნდა უზრუნველყოს პროგრამის სტუდენტების მეტი ჩართულობა ადგილობრივ და საერთაშორისო ღონისძიებებსა და კონფერენციებში;
- ჩვენ ვთვლით, რომ აუცილებელია პროგრამის განმხორციელებელი აკადემიური პერსონალის სამეცნიერო პროდუქტიულობის და შესაბამისად კვალიფიკაციის გაუმჯობესება/ამაღლება. შესაბამისად მნიშვნელოვანია, რომ აკადემიური პერსონალი ჩართული იყოს ადგილობრივ და საერთაშორისო სამეცნიერო პროექტებში, ასევე დარგის სპეციფიკიდან გამომდინარე, მათ გამოქვეყნებული უნდა ჰქონდეთ სამეცნიერო პუბლიკაციები შესაბამისი მიმართულებით იმფაქტ-ფაქტორის მქონე ჟურნალებში;
- პროგრამის განმახორციელებელი აკადემიური პერსონალის დაკომპლექტებაში თანამედროვე სტანდარტებზე დაფუძნებული კრიტერიუმების გამოყენება; განსაკუთრებით, გათვალისიწინებული უნდა იქნას ბიოტექნოლოგიის და მომიჯნავე მიმართულებების სამეცნიერო პროექტებში ჩართულობა და იმპაქტ-ფაქტორის მქონე ჟურნალებში ბოლო 5 წლის განმავლობაში გამოქვეყნებული პუბლიკაციები;
- თანამედროვე სტანდარტების შესაბამისი გახდეს სასწავლო და სამეცნიერო აღჭურვილობა და ლაბორატორიული დანადგარები;
- მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის დაფინანსების გაზრდა და სისტემატიზება;
- ჩვენ ვთვლით, რომ შეფასების მონიტორინგის მექანიზმი უნდა გაუმჯობესდეს;
- ეფექტური გამოკითხვის ფორმულარების შემუშავება, რომელიც ხელს შეუწყობს კონკრეტული პრობლემების გამოვლენას.

▪ ***რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის***

- უნივერსიტეტის ლაბორატორიებში არსებული თანამედროვე ხელსაწყოების გამართულად ამუშავება და სტუდენტებისთვის ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა;
- პროგრამის სახელწოდების ცვლილება: „გამოყენებითი ბიომეცნიერებები ან/და ბიოტექნოლოგია“;
- ვფიქრობთ, პროგრამის გამლიერებისთვის, დარგის სპეციფიკიდან და არსებული ტენდენციების გათვალისწინებით, სასურველია პროგრამაში თუნდაც თავისუფალი არჩევითი სასწავლო კურსების სახით იყოს წარმოდგენილი: ბიოსტატისტიკა, გენომიკა და პროტეომიკა, კომპიუტერული პროგრამირების ენა, ბოქიმიური ინჟინერიის პრინციპები, ბიოტექნოლოგია და გენეტიკური ინჟინერია სასწავლო კურსების ჩამონათვალი;
- ვფიქრობთ, რომ მნიშვნელოვანი სასწავლო კურსის - „ლაბორატორიული კვლევის მეთოდები ბიოტექნოლოგიაში“-ს შემთხვევაში, მოხდეს ლაბორატორიული უნარ-ჩვევების შეფასებაც;
- საყურადღებოა, რომ სტუდენტების რაოდენობასთან შესაბამისობაში იყოს ტექნიკურ-მატერიალური ბაზა;
- სასურველია გაიზარდოს სტუდენტების კარიერული მხარდაჭერა, კერძოდ, მიიღონ მეტი ინფორმაცია სტაჟირების შესახებ;

- ○ სასურველია თანამედროვე აღჭურვილობის შეძენა. მაგალითად, ნანოფოტომეტრი/ნანოდროფი და სხვა.

- **საუკეთესო პრაქტიკის მოკლე მიმოხილვა (არსებობის შემთხვევაში)**

- **ხელახალი აკრედიტაციისას, მნიშვნელოვანი მიღწევებისა და/ან პროგრესის მოკლე მიმოხილვა (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)**

პროგრამის შესაბამისობა აკრედიტაციის სტანდარტებთან

1. საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი, სწავლის შედეგები და მათთან პროგრამის შესაბამისობა

პროგრამას აქვს ნათლად ჩამოყალიბებული მიზნები და სწავლის შედეგები, რომლებიც ლოგიკურადაა ერთმანეთთან დაკავშირებული. პროგრამის მიზნები შეესაბამება უნივერსიტეტის მისიას, მიზნებსა და სტრატეგიულ გეგმას. პროგრამის გაუმჯობესებისთვის მუდმივად ფასდება პროგრამის სწავლის შედეგები.

1.1 პროგრამის მიზნები
პროგრამის მიზნები ასახავს, თუ რა ცოდნის, უნარებისა და კომპეტენციების მქონე კურსდამთავრებულის მომზადებისკენ არის მიმართული და რა წვლილი შეაქვს სფეროსა და საზოგადოების განვითარებაში.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი
წარმოდგენილი საგანმანათლებლო პროგრამის „გამოყენებითი ბიომეცნიერებები (ბიოტექნოლოგია)-ის მიზნები შესაბამისობაშია ეროვნული კვალიფიკაციების ჩარჩოს მე-6 დონის საკვალიფიკაციო აღმწერის მოთხოვნებთან. პროგრამის მიზანი ასახავს თუ რა კომპეტენციები ჩამოუყალიბდებათ კურსდამთავრებულებს. წარმოდგენილი პროგრამა ფოკუსირებულია თეორიული ცოდნის მიცემაზე, მაგრამ რამდენიმე გარემოების გამო პრაქტიკული უნარ-ჩვევების ჩამოყალიბების საკითხი საკმაოდ ბუნდოვანია. წარმოდგენილი პროგრამის სწავლის შედეგებში აღწერილია თუ რა ცოდნა და უნარები ექნება პროგრამის კურსდამთავრებულს. სწავლის შედეგები შეესაბამება პროგრამის მიზანს ეროვნული კვალიფიკაციების ჩარჩოს მე-6 დონის საკვალიფიკაციო აღმწერის მოთხოვნებს, სწავლის სფეროების კლასიფიკატორის 3 მუხლით განსაზღვრულ სწავლის სფეროს შინაარსს (0512 ბიოქიმია). კერძოდ, პროგრამაში დასახული მიზნები შესაბამისობაშია აწსუ-ს მისიასთან, დეტალურად არის წარმოდგენილი თუ რა კვალიფიკაცია ექნება კურსდამთავრებულს, თუმცა პროგრამაში ინტეგრირებული სასწავლო კომპონენტების ერთობლიობა საეჭვოს ხდის პროგრამის მიზნების მიღწევას. წარმოდგენილი დოკუმენტაციიდან და ვიზიტებიდან ირკვევა, რომ პროგრამაში დასახულია ბიოლოგიის დისციპლინებსა და ბიოტექნოლოგიების სფეროში ფართო თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის მინიჭება, თუმცა პრაქტიკული/ლაბორატორიული სამუშაოებისათვის განკუთვნილი დრო და ინფრასტრუქტურა არასათანადოა. წარმოდგენილი საგანმანათლებლო პროგრამის „გამოყენებითი ბიომეცნიერებები (ბიოტექნოლოგია)“ დასახელება დამაბნეველია (საუბარია ბიოტექნოლოგიის ფრჩხილებში მოთავსებაზე), აღნიშნული პროგრამის უცხოური ანალოგების სახელის ქართული თარგმანი ხშირად არის „გამოყენებითი ბიომეცნიერებები და ბიოტექნოლოგია“ ან „გამოყენებითი ბიომეცნიერებები“ ან „ბიოტექნოლოგია“, რომელსაც ასევე ხშირად თავსართად აქვს

პროგრამის ფოკუსის მაჩვენებელი, მაგ. "მოლეკულური ბიოტექნოლოგია" ან „ქიმიური ბიოტექნოლოგია".

პროგრამის მიზანია აჩვენოს საბუნებისმეტყველო და ხელშემწყობი ზუსტი მეცნიერებების ძირითადი პრინციპებისა და კონცეფციების კავშირი გამოყენებითი ბიომეცნიერებებისა და ბიოტექნოლოგიის ძირითად ასპექტებთან, თუმცა აღნიშნული მიზნის მიღწევა სათუოა მცირე სამეცნიერო აქტივობის ფონზე.
აღსანიშნავია, რომ წარმოდგენილი პროგრამის შედეგი საკმაოდ იდენტურია ბიოლოგიის პროგრამის შედეგისა, განსაკუთრებით იმის ფონზე, რომ წარმოდგენილ პროგრამაში ლაბორატორიული მეცადინეობების რაოდენობა არ არის მაღალი, ამასთან აღნიშნული პროგრამა არ მოიცავს კვლევით კომპონენტს, რომელიც ხელს შეუწყობდა კურსდამთავრებულებს ბიოლოგიის ფუნდამენტური ცოდნის პრაქტიკული პრობლემების გადაჭრასა და შესაბამისი პროდუქტის შექმნაში გამოეყენებინათ, რაც თავის მხრივ ბიოტექნოლოგიის საგანს წარმოადგენს. აღსანიშნავია, რომ გამოყენებითი ბიომეცნიერებების საგნების დაახლოებით 70%-ს ფარავს ბიოლოგიის საბაკალავრო პროგრამის კურსი.
მიუხედავათ იმისა, რომ პროგრამის მიზანში გათვალისწინებულია საზოგადოების განვითარების მოთხოვნები და საერთაშორისო ბაზრის ტენდენციები (ყურადღება გამახვილებულია დარგის პრობლემურ საკითხებზე ბიოტექნოლოგიის სფეროს სპეციფიკიდან გამომდინარე), პროგრამაში ნათლად არ ჩანს პროგრამის ინტერნაციონალიზაციის საკითხები. მიუხედავად იმისა, რომ უსდ-ს აქვს მცდელობა გააძლიეროს საერთაშორისო თანამშრომლობა, როგორც შეხვედრების დროს დადასტურდა. ვფიქრობთ, სასურველია პროგრამის ინტერნაციონალიზაციის საკითხთან დაკავშირებით მეტი მუშაობა და კონკრეტული სამოქმედო გეგმის შემუშავება. უსდ-ს ადმინისტრაციის წარმომადგენლები საუბრობენ პროგრამის მნიშვნელობაზე და ადასტურებენ სრულ მზადყოფნას შესაძლებლობების ფარგლებში, როგორც სამეცნიერო, ისე საერთაშორისო თანამშრომლობის გაფართოების თვალსაზრისით.

გამოყენებითი ბიომეცნიერებების (ბიოტექნოლოგია) პროგრამასთან დაკავშირებული ინფორმაცია ხელმისაწვდომია აწსუ-ის ვებ-გვერდზე, შეხვედრებიდან ირკვევა, რომ პროგრამას იცნობენ პროგრამის განხორციელებაში ჩართული პირები.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- აწსუ-ს მისია და განვითარების სტრატეგია;
- გამოყენებითი ბიომეცნიერებების (ბიოტექნოლოგია) საგანმანათლებლო პროგრამა;
- თვითშეფასების ანგარიში (თანდართული დოკუმენტაცია);

○ ბიოლოგიის საბაკალავრო პროგრამა https://atsu.edu.ge/index.php/zustebi-prog/zustebi-programs-2019-info-2; ○ ვიზიტის შედეგები; ○ აწსუ-ს ვებ-გვერდი:https://www.atsu.edu.ge.
რეკომენდაციები: ○ ჩვენ ვთვლით, რომ ზოგიერთი სასწავლო კურსის დამატება აუცილებელია, როგორიცაა ორგანული, ფიზიკური და კოლოიდური ქიმია, რადგან პროგრამის საფუძვლიანად ათვისება არ იყოს დაკავშირებული სტუდენტის დამატებითი კომპონენტის არჩევაზე; ○ ვფიქრობთ, პროგრამის შედეგების სრულყოფილად მისაღწევად, აუცილებელია სასწავლო კურსების უმეტესობაში, როგორც ლაბორატორიული მეცადინეობების ხანგრძლივობის გაზრდა, ისე ბიოტექნოლოგიის მიმართულებით მნიშვნელოვანი საკითხების შინაარსობრივად გაღრმავება, ამასთან ერთად მნიშვნელოვანია კვლევითი კომპონენტის გაძლიერებაც, რათა სასწავლო კურსები უფრო მეტად ფოკუსირდეს პრაქტიკული კომპონენტის გაძლიერებაზე; ○ ჩვენ მიგვაჩნია, რომ დარგის სპეციფიკის გათვალისწინებით, არსებული გამოწვევების დასაძლევად უსდ-მ პროგრამის ინტერნაციონალიზაციის საკითხთან დაკავშირებით შეიმუშავოს კონკრეტული სამოქმედო გეგმა.
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის ○ უნივერსიტეტის ლაბორატორიებში არსებული თანამედროვე ხელსაწყოების გამართულად ამუშავება და სტუდენტებისთვის ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა; ○ პროგრამის სახელწოდების ცვლილება: „გამოყენებითი ბიომეცნიერებები ან/და ბიოტექნოლოგია“.
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება o გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან X ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

1.2 პროგრამის სწავლის შედეგები

- პროგრამის სწავლის შედეგები აღწერს იმ ცოდნას, უნარებსა ან/და პასუხისმგებლობასა და ავტონომიურობას, რომლებსაც სტუდენტი იძენს პროგრამის დასრულებისას;
- პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასების პროცესი მოიცავს სწავლის შედეგების გასაზომად საჭირო მონაცემთა განსაზღვრას, შეგროვებასა და ანალიზს;
- შეფასების შედეგები გამოიყენება პროგრამის გასაუმჯობესებლად.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

საგანმანათლებლო პროგრამის „გამოყენებითი ბიომეცნიერებების (ბიოტექნოლოგია)“ სწავლის შედეგების მიხედვით, ჩანს თუ რა ცოდნის, უნარებისა და პასუხიმგებლობის კომპეტენციები ექნება კურსდამთავრებულს. პროგრამისთვის განსაზღვრული სწავლის შედეგები ჩამოყალიბებულია ეროვნული კვალიფიკაციების ჩარჩოს მე-6 დონის საკვალიფიკაციო აღმწერის მოთხოვნების მიხედვით და შეესაბამება სწავლის სფეროების კლასიფიკატორის მე-3 მუხლით განსაზღვრულ შინაარსს (სწავლის სფეროსთვის - (0512 ბიოქიმის). წარმოდგენილი დოკუმენტაციისა და გასაუბრების მიხედვით, ირკვევა, რომ პროგრამისთვის განსაზღვრული სწავლის შედეგები კურსდამთავრებულთა პროფესიით დასაქმების სფეროების მოთხოვნებთან ნაწილობრივ შესაბამისობაშია. ასევე სათუოა ბიოტექნოლოგიის მიმართულებით წარმატებით განათლების შემდეგ საფეხურზე სწავლის გაგრძელება საერთაშორისოდ აღიარებულ უნივერსიტეტში.

პროგრამაში წარმოდგენილია კურიკულუმის ანალიზი. პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასებისთვის განსაზღვრულია ცალკეული სასწავლო კურსების შემთხვევაში სწავლის შედეგის განვითარება სამი პროგრესული დონით (I-(introduction/გაცნობა); P-(practicing/ გაღრმავება); M-(mastering/განმტკიცება)). გარდა აღნიშნულისა, პროგრამას აქვს სამიზნე ნიშნულები. წარმოდგენილი დოკუმენტაციით ირკვევა, რომ უსდ-ს მიერ არსებული შიდა რეგულაციების მიხედვით სისტემურად ხდება სწავლის შედეგების მონიტორინგი და შეფასება. უმეტესი სასწავლო კურსის შემთხვევაში სასწავლო კურსი მიჰყავს ერთზე მეტ აკადემიური პერსონალს. ასევე, ერთი და იმავე სწავლის შედეგზე გასვლა შესაძლებელია ორი ან მეტი საგნის ფარგლებში. ამდენად, კონკრეტული შედეგების შეფასებაში მონაწილეობაში მონაწილეობს ერთზე მეტი შემფასებელი.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციისა და გასაუბრების საფუძველზე ირკვევა, რომ უსდ-ს ხარისხის სამსახურის წარმომადგენლები რეგულარულად ატარებენ ტრეინინგებს პროგრამაში ჩართულ პერსონალთან სხვადასხვა მიმართულებით, მათ შორის სწავლის შედეგების შეფასების მეთოდებთან დაკავშირებით.

მიუხედავათ აღნიშნულისა, ვფიქრობთ ფართო თეორიული ცოდნის მისაღებად აუცილებელია პროგრამაში მოხდეს ისეთი მნიშვნელოვანი სასწავლო კურსების დამატება, როგორიცაა ორგანული, ფიზიკური და კოლოიდური ქიმია. აღნიშნული საგნების დამატების გარეშე შეუძლებელია ზოგიერთი საგნის სრულყოფილად ათვისება (მაგ. ბიოქიმია). აქვე აღსანიშნავია, რომ აღნიშნული კურსების გავლის შესაძლებლობა სტუდენტებს აქვთ დამატებითი (minor) კომპონენტის საშუალებით, თუმცა ის არ წარმოადგენს აუცილებელ კომპონენტს, რაც პროგრამის შედეგზე გასვლას რისკის ქვეშ აყენებს. ფართო პრაქტიკული ცოდნის მისაღებად, პროგრამაში აუცილებელია ლაბორატორიული მეცადინეობების, როგორც საათობრივი დატვირთვების გაზრდა, ასევე შინაარსობრივად გაღრმავება.
პროგრამაში აღწერილი ზოგიერთი შედეგის მიღწევა სათუოა, მაგ. „იყენებს თანამედროვე მეთოდებსა და მიდგომებს გამოყენებით ბიომეცნიერებებში პრაქტიკული ხასიათის ნაშრომის დამოუკიდებლად ან ჯგუფში განხორციელების მიზნით“. ვინაიდან პრაქტიკული მეცადინეობების დრო არის არასაკმარისი, პროგრამაში არ არის კვლევითი კომპონენტი, სადაც სტუდენტებს აღნიშნული უნარების განვითარების საშუალება ექნებოდათ. ვინაიდან რიგ თანამედროვე ხელსაწყოებზე (მაგ. PCR) მუშაობის საშუალება არ ეძლევათ სტუდენტებს, შესაბამისად აღნიშნული შედეგზე გასვლა არარეალისტურად გვეჩვენება.

ამდენად, პროგრამის მიზანი სტუდენტს გააცნოს დარგის სპეციფიკიდან გამომდინარე არსებული მიდგომები და ტექნოლოგიები, მათ შორის ქიმიურ-ბიოლოგიურ ლაბორატორიებში მუშაობის ტექნიკა, რაოდენობრივი ანალიზის ჩატარების მეთოდები, ხოლო მიზნიდან გამომდინარე შედეგზე გასვლა, მით უმეტეს სტუდენტმა შეძლოს ლაბორატორიაში მუშაობა, კერძოდ, პრაქტიკული ხასიათის დავალების შესრულება (მათ შორის სტანდარტული მეთოდების გამოყენება), შესაბამისი რაოდენობრივი ანალიზის მეთოდები გამოყენება პრობლემური საკითხის გადასაჭრელად (დარგის სპეციფიკიდან გამომდინარე) და შეძლოს მიღებული შედეგების ანალიზი, ვფიქრობთ სათუო იქნება. მით უმეტეს, სტუდენტს გაუჭირდება თანამედროვე მეთოდებისა და მიდგომებს გამოყენებით ბიომეცნიერებებში პრაქტიკული ხასიათის ნაშრომის მომზადება, შემდგომი მიზეზების გათვალისწინებით. 1) ლაბორატორიული მეცადინეობების არასაკმარისი რაოდენობა; 2) ლაბორატორიის არასრულად აღჭურვა, როგორც აპარატურის ასევე სახარჯი მასალის არასაკმარისი რაოდენობა. მაგ. უსდ-ს წარმომადგენელმა აღნიშნა, რომ აქვთ პჯრ სისტემა, მაგრამ ვერ წარმოადგინა; 3) ზოგიერთი მნიშვნელოვანი სასწავლო კურსის, მაგ. ქიმიის დამატებით კომპონენტში წარმოდგენა; 4) პროგრამაში დარგის მიმართულებით, კვლევითი პროექტი/საბაკალავრო ნაშრომის არარსებობა, რაც განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია დარგის სპეცი-

ფიკის გათვალისწინებით. ვფიქრობთ, პროგრამის ინტერნაციონალიზაციის ხარისხის გაზრდისათვის აუცილებელია კვლევითი მიმართულებების გაძლიერება და ხელშეწყობა. რისთვისაც უნივერსიტეტს აქვს შეთავაზებული ენის კურსები როგორც აკადემიური პერსონალისათვის, ასევე სტუდენტებისათვის, თუმცა ფაქტია, რომ სრულფასოვნად ვერ ხდება ენის ათვისება (რაც შესაძლოა წარმოადგენს ასევე ხელის შემშლელ ფაქტორს საერთაშორისო პროექტებში მონაწილეობისთვის). აწსუ-ს წარმომადგენლებმა ასევე აღნიშნეს, რომ აპირებენ კიდევ უფრო გააძლიერონ მუშაობა ამ მიმართელბით. ვფიქრობთ, მიუხედავათ ამისა, საერთაშორისო დონის კვლევებში ჩართულობის გარეშე, აღნიშნული ქმედების ეფექტურობა არასაკმარისი იქნება. ამდენად, პროგრამის ინტერნაციონალიზაციის გასაძლიერებლად სასურველია კონკრეტული ეფექტური სამოქმედო გეგმის შემუშავება.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ უნივერსიტეტის მისია; ○ თვითშეფასების ანგარიში (თანდართული დოკუმენტაცია); ○ საგანმანათლებლო პროგრამა; ○ სასწავლო კურსების სილაბუსები; ○ ვიზიტის შედეგები.
რეკომენდაციები: ○ ვფიქრობთ, პროგრამით განსაზღვრული სწავლის შედეგები გახდეს რეალურად მიღწევადი და შესაბამისობაში მოვიდეს კურსდამთავრებულთა პროფესიით დასაქმების სფეროს მოთხოვნებთან დარგის სპეციფიკის გათვალისწინებით, რათა კურსდამთავრებულს მისცეს შესაძლებლობა, როგორც ბიოტექნოლოგიის მიმართულებით წარმატებით დასამკვიდრებლად, ისე განათლების შემდეგ საფეხურზე სწავლის გასაგრძელებლად საერთაშორისოდ აღიარებულ უნივერსიტეტებში.
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება

ი გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან X ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

სტანდარტი	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი, სწავლის შედეგები და მათთან პროგრამის შესაბამისობა			X	

2. სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები, პროგრამის სტრუქტურა, შინაარსი, სწავლება-სწავლის მეთოდები და სტუდენტთა შეფასება უზრუნველყოფს დასახული მიზნებისა და მოსალოდნელი სწავლის შედეგების მიღწევას.

2.1 პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები
უსდ-ს განსაზღვრული აქვს პირთა პროგრამაზე დაშვების შესაბამისი, გამჭვირვალე, სამართლიანი, საჯარო და ხელმისაწვდომი წინაპირობები და პროცედურები.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამის „გამოყენებითი ბიომეცნიერებები (ბიოტექნოლოგია)“ პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები და პროცედურები სრულად ითვალისწინებს საქართველოსა და აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტში მოქმედ კანონმდებლობას. წარმოდგენილი დოკუმენტაციის მიხედვით, პროგრამაზე სწავლის უფლება ეძლევა სრული ზოგადი განათლების დამადასტურებელი სახელმწიფო დოკუმენტის მქონე ან მასთან გათანაბრებულ პირს, რომელმაც წარმატებით გაიარა ,,უმაღლესი განათლების შესახებ” საქართველოს კანონის და საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2011 წლის 18 თებერვლის N19/ნ ბრძანებით განსაზრული პროცედურები და მოიპოვა უფ-

ლება სწავლა გააგრძელოს აწსუ-ში. გარდა აღნიშნულისა, გათვალისწინებულია პროგრამის სპეციფიკა და შესაბამისი კომპეტენციების მქონე პირთა მიღება პროგრამაზე სასწავლებლად. ყოველივე, აღნიშნულის გათვალისწინებით, პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები შესაბამისობაშია წარმოდგენილი პროგრამის შინაარსთან, სწავლის შედეგებთან და მისანიჭებელ კვალიფიკაციასთან (გამოყენებითი ბიომეცნიერებების და ბიოტექნოლოგიის ბაკალავრი). გარდა აღნიშნულისა, პროგრამაზე სასწავლებლად შესაძლებელია მობილობის წესით ჩარიცხვა, შესაბამისი სამართლებრივი აქტებით (კერძოდ, საქართველოს კანონმდებლობის, საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2010 წლის 4 თებერვლის N10/ნ ბრძანება, აწსუ-ში მოქმედი სამართლებრივი აქტები: (№94(17/18), № 12(17/18)) განსაზღვრული რეგულაციების სრული დაცვით.
პროგრამა განთავსებულია უსდ-ს ვებ-გვერდზე. უსდ-ში არსებული რეგულაციების გათვალისწინებით უზრუნველყოფს პროგრამაზე დაშვებასთან დაკავშირებული პროცედურების სამართლიანობას, საჯაროობასა და ხელმისაწვდომობას. ამდენად, პროგრამაზე მიღების წინაპირობები გამჭვირვალეა.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- უსდ-ს სამართლებრივი აქტები;
- თვითშეფასების ანგარიში (თანდართული დოკუმენტაცია);
- საგანმანათლებლო პროგრამა;
- ინტერვიუს შედეგები;
- უსდ-ს ვებ-გვერდი: https://www.atsu.edu.ge.

რეკომენდაციები:

წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

- პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

- მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)

შეფასება

X შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

2.2 საგანმანათლებლო პროგრამის სტრუქტურა და შინაარსი

პროგრამა შედგენილია უსდ-ში მოქმედი საგანმანათლებლო პროგრამების დაგეგმვის, შემუშავებისა და განვითარების მეთოდოლოგიის გამოყენებით. პროგრამის შინაარსი ითვალისწინებს პროგრამაზე დაშვების წინაპირობებსა და სწავლის შედეგებს. პროგრამის სტრუქტურა თანმიმდევრული და ლოგიკურია. შინაარსი და სტრუქტურა უზრუნველყოფს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას. მისანიჭებელი კვალიფიკაცია შესაბამისობაშია პროგრამის შინაარსთან და სწავლის შედეგებთან.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

პროგრამის შემუშავებისას გათვალისწინებულია უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის სტანდარტები, ეროვნული კვალიფიკაციების ჩარჩოს მოთხოვნები, ევროპული კრედიტების ტრანსფერის სისტემა. პროგრამა შემუშავებულია მოქმედი კანონმდებლობის (კერძოდ, საქართველოს კანონმდებლობა, უსდ-ში მოქმედი საგანმანათლებლო პროგრამების ხარისხის უზრუნველყოფასთან დაკავშირებული პოლიტიკის EP-QA-ის განმსაზღვრელი სამართლებრივი აქტები (აწსუ-ს აკადემიური საბჭოს 2018 წლის 9 თებერვლის დადგენილება №49 (17/18)) სამართლებრივი აქტები) გათვალისწინებით.
ვფიქრობთ, წარმოდგენილი პროგრამა მეტწილად შესაბამისობაშია სწავლების საფეხურთან (ბაკალავრიატი) და მისანიჭებელ კვალიფიკაციასთან (გამოყენებითი ბიომეცნიერებების და ბიოტექნოლოგიის ბაკალავრი). როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, პროგრამის შინაარსში გათვალისწინებულია პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა.
საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამის „გამოყენებითი ბიომეცნიერებების (ბიოტექნოლოგია)" მოცულობა 240 კრედიტია (წელიწადში - 60 კრედიტი, სემესტრში - 30 კრედიტი). აქედან ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი შინაარსის სავალდებულო სასწავლო კურსები - 120 კრედიტია, ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი შინაარსის არჩევითი სასწავლო კურსებისა - 25 კრედიტი, თავისუფალი კომპონენტების სავალდებულო სასწავლო კურსები შეადგენს 35 კრედიტს, დამატებითი (minor) პროგრამა შეადგენს 60 კრედიტს.
ვიზიტის დროს, დამატებით (minor) პროგრამასთან დაკავშირებული კითხვების ირგვლივ მივიღეთ პასუხები, როგორც პროგრამის ხელმძღანელის, ისე თვითშეფასებისა და ხარისხის

სამსახურის წარმომადგენლებისაგან. კერძოდ, შეკითხვები გამოწვეული იყო წარმოდგენ-ილ დოკუმენტაციაში (პროგრამა, თვითშეფასების ანგარიში) მე-5 კომპონენტთან (დამატებ-ითი (minor) პროგრამის - 60 კრედიტი) არსებული ბუნდოვანი ჩანაწერით, სადაც ნათლად არ არის წარმოდგენილი, რომ აღნიშნული კომპონენტის არჩევა ხდება სხვა დამატებითი (minor) პროგრამებიდან. დამატებითი კომპონენტის შემთხვევაში, ჩნდება მეორე მნიშვნე-ლოვანი პრობლემა. კერძოდ, მე-5 კომპონენტის შემთხვევაში სასურველია პროგრამისთვის სპეციფიკური და აუცილებელი სასწავლო კურსების წარმოდგენა, რადგან თავისუფალი არჩევანის შემთხვევაში, თუ სტუდენტი აირჩევს სხვა დამატებით პროგრამას, შესაძლოა რისკის ქვეშ დადგეს პროგრამის საბოლოო შედეგზე გასვლა.

რაც შეეხება, პროგრამაში წარმოდგენილ სასწავლო კურსებს, თანმიმდევრულად და ლოგი-კურადაა გადანაწილებული, თითოეული სასწავლო კურსების შემთხვევაში სწორადაა სას-წავლო კურსზე დაშვების წინაპირობები. ვფიქრობთ, აუცილებელია გადაიხედოს, დამატე-ბითი (minor) პროგრამის (60 კრედიტი) საკითხი.

გასაუბრების დროს სტუდენტებთან და კურსდამთავრებულებთან შეხვედრისას აღინიშნა, რომ პროგრამა მაქსიმალურად ცდილობს სტუდენტს გამოუმუშავოს საჭირო უნარები. სტუდენტები აღნიშნავენ, რომ სასწავლო კურსის განმახორციელებელი აკადემიური პერსონალი უზრუნველყოფს საჭირო ცოდნის მათთვის გაზიარებას. კურსდამთავრებული სტუდენტები ასევე საუბრობენ, რომ ზოგიერთი სასწავლო კურსის შემთხვევაში სწორედ მათი სურვილი იქნა გათვალსიწინებული ლაბორატორიულ მეცადინეობებზე დათმობილი საათების რაოდენობის გაზრდასთან დაკავშირებით. რაც შეეხება დამსაქმებლების შე-ფასებებს პროგრამასთან დაკავშირებით, ისინი საუბრობენ დარგის მნიშვნელობაზე არსე-ბული გამოწვევების გათვალისწინებით, თუმცა კითხვაზე რამდენად მიანიჭებდნენ უპირა-ტესობას აღნიშნული პროგრამის კურსდამთავრებულს ბიოლოგიის კურსდამთავრებულ-თან შედარებით, არ აქვთ არგუმენტირებული პასუხი. აღნიშნავენ, რომ პროგრამის კურსდ-ამთავრებულები ფლობენ თეორიულ ცოდნას, რაც მათ უადვილებთ შემდეგ პრაქტიკულ საქმიანობას. ასევე აღნიშნავენ, რომ შესაძლებლობის ფარგლებში, განსაკუთრებით ზოგი-ერთი სასწავლო კურსი სასურველია მეტად ორიენტირდეს პრაქტიკული უნარ-ჩვევების გამომუშავებაზე. აღნიშნულის გათვალსიწინებით, სასურველია, პრაქტიკულ და ლაბო-რატორიულ მეცადინეობებზე დათმობილი საათების გაზრდა.

გასაუბრებიდან ჩანს, რომ პროგრამის შემუშავებაში ჩართულია ყველა დაინტერესებული მხარე, კერძოდ, უსდ-ს ადმინისტრაცია, აკადემიური პერსონალი, სტუდენტი, კურსდამთ-ავრებული, დამსაქმებელი.

ვფიქრობთ, პროგრამის წარმოდგენილმა სტრუქტურამ (საყურადღებოა, დამატებითი კომ-

პონენტი, რადგან არჩევითია) და შესაბამისად, შინაარსმა შესაძლოა სრულად ვერ უზრუნველყოს პროგრამით გათვალისწინებული სწავლის შედეგების მიღწევა.

მიუხედავად, იმისა რომ პროგრამა მიმართულია შესაბამისი აკადემიური საფეხურის (ბაკალავრიატი) სწავლის შედეგების გამომუშავებაზე, პროგრამაში მკაფიოდ არ არის ნაჩვენები, თუ რომელი დამატებითი (minor) პროგრამის არჩევა შეუძლიათ სტუდენტს. ამასთან აღსანიშნავია, რომ პროგრამის შედეგზე გასვლისათვის კრიტიკულად მნიშვნელოვანია არჩევითი დამატებითი (minor) პროგრამის საკითხი, მაგ. თუ მოხდება ქიმიის მიმართულების დამატებითი (minor) პროგრამის არჩევა, პროგრამისთვის აუცილებელი სასწავლო კურსები დაბალანსდება. წინააღმდეგ შემთხვევაში, შედეგზე გასვლა შეუძლებელია.

პროგრამის შესახებ ინფორმაციის საჯაროობა და ხელმისაწვდომობა გამჭვირვალეა.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- უსდ-ს სამართლებრივი აქტები;
- თვითშეფასების ანგარიში (თანდართული დოკუმენტაცია);
- საგანმანათლებლო პროგრამა;
- სასწავლო კურსის სილაბუსები;
- ვიზიტის შედეგები;
- უსდ-ს ვებ-გვერდი: https://www.atsu.edu.ge.

რეკომენდაციები:

- ვფიქრობთ, აუცილებელია მე-5 კომპონენტის (დამატებითი (minor) პროგრამა - 60 კრედიტი) დამატებითი პროგრამის არჩევის მექანიზმის მოდიფიცირება, რათა შესაძლებელი გახდეს პროგრამისათვის აუცილებელი სასწავლო კურსების არჩევა რადგან, სტუდენტზე ამ ეტაპზე მოცემული თავისუფალი არჩევანის შემთხვევაში, შესაძლოა რისკის ქვეშ დადგეს პროგრამის საბოლოო შედეგზე გასვლა;
- ჩვენ ვთვლით, რომ აუცილებელია სასწავლო კურსების უმეტესობის (სფეროს სპეციფიკის გათვალისწინებით) პრაქტიკულ უნარ-ჩვევებზე ფოკუსირება. ასევე, დარგისთვის მნიშვნელოვანი სასწავლო კურსების შემთხვევაში, ლაბორატორიულ მეცადინეობებზე დათმობილი საათების გაზრდა.

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

- პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება o გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან **X** ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

2.3. სასწავლო კურსი

- ძირითადი სფეროს თითოეული სასწავლო კურსის სწავლის შედეგები შეესაბამება პროგრამის სწავლის შედეგებს, ხოლო ყოველი სასწავლო კურსის/საგნის /მოდული/კონცენტრაციის შინაარსი და კრედიტების რაოდენობა შეესაბამება ამ კურსის სწავლის შედეგებს;
- სილაბუსში მითითებული სასწავლო მასალა დაფუძნებულია სწავლის სფეროს აქტუალურ მიღწევებზე და უზრუნველყოფს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

წარმოდგენილი პროგრამის 240 კრედიტი განაწილებულია 5 კომპონენტში. თითოეული სასწავლო კურსის სილაბუსში წარმოდგენილია: სასწავლო კურსის დასახელება, სასწავლო კურსის კოდი, საგანმანათლებლო სწავლების საფეხური, სილაბუსის ავტორი და მისი საკონტაქტო ინფომრაცია, ფაკულტეტი, დეპარატმენტი, საგანმანთლებლო პროგრამა, სწავლების სემესტრი, სასწავლო კურსის სტატუსი, სწავლების ენა, კრედიტების რაოდენობა (მათ შორის საკონტაქტო და დამოუკიდებელი მუშაობის თანაფარდობა), სასწავლო კურსის მიზნები, ფორმატი, სწავლის შედგები, კომპეტენციის ჩამონათვალი. თითოეული სასწავლო კურსის სილაბუსში ასევე წარმოდგენილია საკონტაქტო და დამოუკიდებელი საათების რაოდენობა. სასწავლო კურსების უმეტესობის შემთხვევაში გამოყენებულია შესაბამისი სწავლა-სწავლების მეთოდები. გარდა აღნიშნულისა, თითოეულ სასწავლო კურსში ასვე გათვალისწინებულია შესაბამისი კომპეტენციის მიღწევა.
შესაბამისად, თითოეული სასწავლო კურსის შინაარსის, სწავლის მეთოდებისა და სწავლის შედეგები უმეტეს შემთხვევაში შეესაბამება სასწავლო კურსის შინაარსსა და სწავლის შედეგებს, თუმცა არსებობს შეუსაბამობები. პროგრამის სასწავლო კურსების უმეტესობის შემთხვევაში სწავლის შედეგების მიღწევის შეფასება ხდება შესაბამისი მეთოდებით.გარდააღნიშნულისა, პროგრამის მიხედვით დასახული მიზნებისა და სწავლის შედეგების მისაღ-

წევად საჭიროა მოხდეს გარკვეული სასწავლო კურსების შინაარსისა თუ სტრუქტურს ცვლილება და ასევ ზოგიერთი სასწავლო კურსის დამატება სავალდებულო საგნებში. სავალდებულო საგნებში ქიმიის მიმართულებიდან საჭიროდ მივიჩნევთ დაემატოს როგორც ორგანული ქიმია, ასევე ფიზიკური და კოლოიდური ქიმია. აქვე აღსანიშნავია, რომ როგორც 1.2 პარაგრაფში აღვნიშნეთ, სტუდენტებს აქვთ შესაძლებლობა minor-ის საშუალებით გაიარონ აღნიშნული სასწავლო კურსები, თუმცა minor წარმოადგენს არჩევით კომპონენტს, რაც თავის მხრივ რისკის ქვეშ აყენებს სწავლის შედეგის მიღწევის მდგრადობას.

ზოგიერთ სასწავლო კურსში აუცილებელია მოხდეს ლაბორატორიული სამუშაოების /მეცადინეობების ხანგრძლივობის გაზრდა, ხოლო ზოგიერთ კურსში უნდა მოხდეს ლაბორატორიული მეცადინეობების დამატება, მაგ.: ა) ზოგადი და არაორგანული ქიმია - ლაბორატორიული მუშაობის ცალკე გამოყოფა და სათანადო დროის დათმობა, ბ) ბიოქიმია I და ბიოქიმია II (მიგვაჩნია, რომ ლაბორატორიული სამუშაოებისათვის განკუთვნილი 1 საათი, არ არის საკმარისი, ხანგრძლივობის გაზრდასთან ერთად უნდა მოხდეს ამოცანების სირთულის გაზრდა), გ) უჯრედის ბიოლოგია (ლაბორატორიული მეცადინეობა არ აქვს აღნიშნულ საგანს), დ) გენეტიკა და მოლეკულური ბიოლოგია I და II (ლაბორატორიული მეცადინეობა არ აქვს აღნიშნულ საგანს), ე) მიკრობიოლოგია-ვირუსოლოგია (ლაბორატორიული მეცადინეობის დრო გასაზრდელია, წარმოდგენილ სილაბუსში მხოლოდ 8 კვირის განმავლობაში ტარდება ლაბორატორიული მეცადინეობა), ვ) ბიოტექნოლოგია (ლაბორატორიული მეცადინეობა არ აქვს აღნიშნულ საგანს), ზ) ლაბორატორიული კვლევის საფუძვლები - ლაბორატორიული მეცადინეობის დრო არის მცირე და ასევე აუცილებელია კომპონენტის ცვლილება/გაღრმავება.

ზოგიერთი საგნის ლაბორატორიული მეცადინეობა არ შეესაბამება საგნის შინაარსს და შესაბამის ლექციას, მაგ, ლაბორატორიული კვლევის მეთოდები ბიოტექნოლოგიაში: ამოცანა 2. სასმელი წყლის კარბონატული სიხისტის გაზომვა. ალკალიმეტრია. რედოქსიმეტრია, ამოცანა 7. ასკორბინის მჟავას შემცველობის განსაზღვრა ფარმაცევტულ პრეპარატებში და გამაგრილებელ სასმელებში, ამოცანა 9. თეთრი შაქრის ნაცროვანების განსაზღვრა პირდაპირი კონდუქტომეტრიის მეთოდით, ასევე ამოცა 11. ძმარმჟავას შემცველობის განსაზღვრა ძმრის ესენციებში პოტენციონომეტრული მჟავა-ტუტოვანი ტიტრირების მეთოდით.გასაუბრების დროს პროგრამის ხელმძღვანელმა აღნიშნა, რომ პრაქტიკული და ლაბორატორიული მეცადინეობების განსაზღვრაში მაქსიმალურად გათვალსიწინებული იქნა სასწავლო კურსის განმახორციელებელი პერსონალისა და სტუდენტების მოსაზრებები. სტუდენტების მოთხოვნის შესაბამისად, რამდენიმე სასწავლო კურსის

შემთხვევაში შეიცვალა საათების განაწილება. პროგრამის ხელმძღვანელი ასევე აღნიშნავს, რომ პროგრამა მუდმივად საჭიროებიდან გამომდინარე განიცდის ცვლილებებს. ასევე, სამომავლოდ იგეგმება გადაიხედოს ზოგიერთ სასწავლო კუსთან მიმართებაში საათების განაწილებასთან დაკავშირებული საკითხები. როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, გასაუბრების დროს ირკვევა, რომ სასწავლო კურსის შეფასებისას, სტუდენტების სურვილი გარკვეულწილად გათვალისწინებულია. კერძოდ, რამდენიმე სასწავლო კურსის შემთხვევაში გაზრდილია ლაბორატორიული მეცადინეობებზე დათმობილი საათების რაოდენობა. გარდა აღნიშნულისა, ვფიქრობთ, აუცილებელია პროგრამას ჰქონდეს სასწავლო კურსის სახით კვლევითი პროექტის შეთავაზება. კერძოდ, აღნიშნული სასწავლო კურსი სტუდენტს დაეხმარება კვლევითი უნარ-ჩვევების გამომუშავებაში. კერძოდ, აღნიშნული სასწავლო კურსი სტუდენტს მისცემს შესაძლებლობას, ისწავლოს კვლევის დიზაინთან დაკავშირებული საკითხები, მათ შორის მიიღებს მნიშვნელოვან გამოცდილებას სამეცნიერო ხელმძღვანელთან ერთად მუშაობის პროცესში, ისწავლის კვლევის შედეგად მიღებული ინფორმაციის დამუშავებასა და მიღებული შედეგების ინტერპრეტაციას. ვფიქრობთ, სტუდენტს კვლევითი პროექტის მომზადების პროცესში მიღებული გამოცდილება მნიშვნელოვნად გაუმარტივებს, როგორც შემდგომ საფეხურზე (მაგისტრატურა) სწავლის გაგრძელებას, ისე სამეცნიერო პროექტებში მონაწილეობის შესაძლებლობას. რაც შეეხება გამოყენებულ ლიტერატურას, სასწავლო კურსების ძირითად შემთხვევაში მითითებულია შესაბამისი სავალდებულო და დამატებითი ლიტერატურა. მიუხედავათ აღნიშნულისა, ექსპერტთა ჯგუფი მიიჩნევს, რომ სასურველია სილაბუსებში ლიტერატურის შემოწმება და განახლება: ა) სასურველია მოხდეს თანამედროვე ინგლისურენოვანი ლიტერატურის დამატება (მაგ. ბიოლოგიის შესავალი, ბიოფიზიკა), ბ) არააკადემიური წყაროების ამოღება (მაგ. http://yage.ucoz.ru/photo/3, http://molbiol.ru, http://www.johnkyrk.com/, www.slideshare.net და ა.შ.).
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ თვითშეფასების ანგარიში (თანდართული დოკუმენტები); ○ საგანმანათლებლო პროგრამა; ○ სასწავლო კურსის სილაბუსები; ○ ინტერვიუ აკადემიურ პერსონალთან; ○ თვითშეფასების ანგარიში.

რეკომენდაციები: ○ ლაბორატორიული მეცადინეობების დამატება, ხანგრძლივობის გაზრდა და შესაბამისად შესასრულებელი ამოცანების გაღრმავება შემდეგ სასწავლო კურსებში: ზოგადი და არაორგანული ქიმია, ბიოქიმია I, ბიოქიმია II, უჯრედის ბიოლოგია, გენეტიკა და მოლეკულური ბიოლოგია, მიკრობიოლოგია-ვირუსოლოგია, ლაბორატორიული კვლევის მეთოდები ბიოტექნოლოგიაში; ○ ვფიქრობთ, ბიოტექნოლოგიის ლაბორატორიული კურსის შემთხვევაში, გადაიხედოს სასწავლო კურსის შინაარსი; სასურველია ლაბორატორიული კურსი არ მოიცავდეს ლექციებს. შესაძლოა მხოლოდ რამდენიმე სემინარს დაეთმოს დრო. სასურველია, ლაბორატორიული კომპონენტის ცალკე სასწავლო კურსის ფორმით განაწილება მეორე, მესამე და მეოთხე სასწავლო წლების მიხედვით; ○ ჩვენ მივიჩნევთ, რომ სასურველია სილაბუსებში ლიტერატურის შემოწმება და განახლება. კერძოდ, თანამედროვე ინგლისურენოვანი ლიტერატურის დამატება, ასევე არააკადემიური წყაროების ამოღება.
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის ○ ვფიქრობთ, პროგრამის გაძლიერებისთვის, დარგის სპეციფიკიდან და არსებული ტენდენციების გათვალისწინებით, სასურველია პროგრამაში თუნდაც თავისუფალი არჩევითი სასწავლო კურსების სახით იყოს წარმოდგენილი: ბიოსტატისტიკა, გენომიკა და პროტეომიკა, კომპიუტერული პროგრამირების ენა, ბოქიმიური ინჟინერიის პრინციპები, ბიოტექნოლოგია და გენეტიკური ინჟინერია სასწავლო კურსების ჩამონათვალი.
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან X ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

2.4 პრაქტიკული, სამეცნიერო/კვლევითი/შემოქმედებითი/საშემსრულებლო და ტრანსფე-რული უნარების განვითარება
პროგრამა უზრუნველყოფს, სწავლის შედეგების შესაბამისად, სტუდენტთა პრაქტიკული, სამეცნიერო/კვლევითი/შემოქმედებითი/საშემსრულებლო და ტრანსფერული უნარების განვითარებას და/ან მათ კვლევით პროექტებში ჩართვას.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი საგანმანთლებლო პროგრამის სასწავლო კურსებში (ძირითადი, თავისუფალი არჩევითი) გათვალისწინებული პრაქტიკული და ლაბორატორიული კომპონენტები ხელს უწყობს პრაქტიკული/კვლევითი უნარ-ჩვევების განვითარებას. სასწავლო კურსი -აკადემიური წე-რა ხელს უწყობს სამეცნიერო წერის პრინციპების დაუფლებას. პროგრამაში ასევე წარმოდ-გენილი პროფესიული პრაქტიკა სტუდენტს ეხმარება პრაქტიკული უნარ-ჩვევების გამო-მუშავებაში. გარდა აღნიშნულისა, პროფესიული პრაქტიკის შემთხვევაში ფასდება სტუ-დენტის საქმიანობა. პროგრამის სტუდენტები მონაწილეობენ კონფერენციაში. კერძოდ, სტუდენტებს შესაძლებლობა აქვთ მონაწილეობა მიიღონ აწსუ-ს მიერ ორგანიზებულ სამე-ცნიერო კონფერენციებში. მიმდინარე წელს, პროგრამის 2-მა სტუდენტმა მონაწილეობა მიიღო საერთაშორისო კონფერენციაში (I International Scientific and Theoretical Conference, February 12, 2021. Pisa, Italia). წარმოდგენილი დოკუმენტაციისა და გასაუბრების შედეგად, ირკვევა, რომ უსდ-ს გაფორ-მებული აქვს მემორანდუმები სხვადასხვა ორგანიზაციებთან. მემორანდუმის ფარგლებში განსაზღვრულია სტუდენტების რაოდენობა, პრაქტიკის მიზანი და ხანგრძლივობა. პრო-გრამის რამოდენიმე სტუდენტი ჩართულია სოფლის მეურნეობის მიმართულებით საერთ-აშორისო კვლევითი პროექტის განხორციელებაში. მიუხედავად აღნიშნულისა, წარმოდგენილი პროგრამა არ შეიცავს სამეცნიერო კომპონენ-ტს, მაგალითად, საბაკალავრო ნაშრომის/ კვლევით პროექტის სახით. აქვე აღსანიშნავია, რომ ბიოტექნოლოგიის პროგრამაში ჩართული პროფესორ-მასწავლებლები აქტიურად არ არიან ჩართული სამეცნიერო მოღვაწეობაში, რაზეც მიუთითებს ბოლო 5 წლის განმავ-ლობაში გამოქვეყნებული სამეცნიერო ნაშრომების და მიღებული სამეცნიერო-კვლევითი გრანტების დაბალი რიცხვი. შესაბამისად, კითხვის ნიშნის ქვეშ დგება სტუდენტთა პრაქ-ტიკული და სამეცნიერო-კვლევითი უნარების განვითარება.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- თვითშეფასების ანგარიში (თანდართული დოკუმენტაცია);
- საგანმანათლებლო პროგრამა;
- სასწავლო კურსის სილაბუსები;
- ინტერვიუს შედეგები;
- პერსონალის პირადი მონაცემები;
- მემორანდუმები.

რეკომენდაციები:

- აუცილებელია პროგრამაში სამეცნიერო კომპონენტის გაძლიერება. ჩვენ ვთვლით, რომ პროგრამას უნდა ჰქონდეს საბაკალავრო ნაშრომის/კვლევითი პროექტის შეთავაზება. აღნიშნული სტუდენტს გაუწევს მნიშვნელოვან დახმარებას ექსპერიმენტული კვლევის გამოცდილების მიმართულებით და გაიაზროს თანამედროვე ბიოტექნოლოგიის გამოწვევები.

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

- პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

- მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)

შეფასება

☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

X ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

2.5 სწავლება-სწავლის მეთოდები

პროგრამა ხორციელდება სტუდენტზე ორიენტირებული სწავლება-სწავლის მეთოდების გამოყენებით. სწავლება-სწავლის მეთოდები შეესაბამება სწავლების საფეხურს, კურსის შინაარსს, სწავლის შედეგებს და უზრუნველყოფს მათ მიღწევას.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი სწავლების პროცესში სასწავლო კურსების სპეციფიკიდან გამომდინარე, გამოყენებულია სწავლების შემდეგი ფორმები: კერძოდ, ლექცია, პრაქტიკული და ლაბორატორიული მუშა-ობები, დამოუკიდებელი მუშაობა, ასევე ისეთი აქტიური ფორმები როგორიცაა: ვერ-ბალური ანუ ზეპირსიტყვიერი, პრაქტიკული, ლაბორატორიული, ჯგუფური მუშაობის, წერითი მუშაობის, ახსნა-განმარტებითი, ანალიზის, სინთეზის, დისკუსია/დებატების, ინდუქციური და დედუქციური, დემონსტრირების, დაკვირვების და სხვა მეთოდები. აღსანიშნავია ისიც, რომ სწავლის პროცესში გამოყენებული მეთოდები დეტალურადაა წარმოდგენილი საგანმანათლებლო პროგრამის დოკუმენტში, თუმცა მათი სინთეზი ზოგიერთ საგანში კითხვის ნიშანს აჩენს დაგეგმილი საკითხების დასწავლის წარმატებაში (მაგ. ლაბორატორიული მეცადინეობების დანაკლისი ან მცირე დრო ზოგიერთ საგანში, იხ. პარაგრაფი 2.3).
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ საგანმანათლებლო პროგრამა; ○ სასწავლო კურსის სილაბუსები; ○ ინტერვიუს შედეგები.
რეკომენდაციები: წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები ○ ჩვენ ვთვლით, რომ სწავლის სფეროს სავალდებულო სასწავლო კურსების შემთხვევაში თეორიულ, პრაქტიკულ და ლაბორატორიულ მეცადინეობებზე დათმობილი საათების რაოდენობა და მათ შორის ბალანსი არაეფექტურია. მაგალითად, უჯრედის ბიოლოგია - ლექცია/პრაქტიკული/ლაბორატორიული მუშაობა-2/1/0; გენეტიკა და მოლეკულური ბიოლოგია 1-ლექცია/პრაქტიკული/ლაბორატორიული მუშაობა-2/1/0; ბიოქიმია I-ლექცია/პრაქტიკული/ლაბორატორიული მუშაობა-1/1/1.
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან **X** მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

2.6. სტუდენტების შეფასება
სტუდენტების შეფასება ხორციელდება დადგენილი პროცედურების მიხედვით, გამჭვირვალეა და კანონმდებლობასთან შესაბამისი.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი სასწავლო კურსების სწავლის შედეგების შეფასების კომპონენტები და მეთოდები უმეტეს შემთხვევაში გამომდინარეობს პროგრამის მიზნებიდან და შესაბამისობაშია ამ სასწავლო კურსის სწავლის შედეგებთან. სტუდენტთა აკადემიური მოსწრების შეფასება ხორციელდება შესაბამისი საკანონმდებლო აქტების საფუძველზე. კერძოდ, საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის №3 (05.01.2007) ბრძანება და უსდ-ს აკადემიური საბჭოს დადგენილები № 5, (17/18) 15.09. შესაბამისად, სტუდენტის შეფასება ხორციელდება 100 ქულიანი მრავალკომპონენტიანი სისტემით - შუალედური შეფასება და დასკვნითი გამოცდის საშუალებით. სწავლის შედეგების თანმიმდევრულ და გამჭვირვალე შეფასება უზრუნველყოფილია შუალედური შეფასებისა და დასკვნითი გამოცდის კომპონენტებით. დასკვნითი გამოცდისთვის დადგენილია შესაბამისი მინიმალური კომპეტენციის ზღვრები. შეფასების სისტემა გამჭვირვალეა. სასწავლო კურსის სილაბუსის შეფასების სისტემაში არსებული კომპონენტებისთვის წარმოდგენილი შეფასების რუბრიკები. მიუხედავათ აღნიშნულისა, სასურველია იმ სასწავლო კურსების შემთხვევაში, სადაც წარმოდგენილია ლაბორატორიული მეცადინეობები, მოხდეს ლაბორატორიული უნარ-ჩვევების შეფასებაც. მაგ. მნიშვნელოვანი სასწავლო კურსის -ლაბორატორიული კვლევის მეთოდები ბიოტექნოლოგიაში-ის შემთხვევაში, სასურველია ლაბორატორიული უნარ-ჩვევების შეფასებაც, რაც არ ჩანს სილაბუსში. პროგრამის სასწავლო კურსის სილაბუსები წარმოდგენილია სასწავლო პროცესის მართვის ელექტრონულ სისტემაში.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები
○ საგანმანთლებლო პროგრამა; ○ სასწავლო კურსების სილაბუსები; ○ აწსუ-ს სამართლებრივი აქტები; ○ შეფასების მეთოდებისა და კრიტერიუმების გზამკვლევი; ○ სტუდენტთა აკადემიური მოსწრების ანალიზის შედეგები; ○ ვიზიტის შედეგები.
რეკომენდაციები:
წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
○ ვფიქრობთ, რომ მნიშვნელოვანი სასწავლო კურსის "ლაბორატორიული კვლევის მეთოდები ბიოტექნოლოგიაში"-ს შემთხვევაში, მოხდეს ლაბორატორიული უნარ-ჩვევების შეფასებაც.
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება
X შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

სტანდარტი	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის			X	

ათვისების შეფასების ადეკვატურობა				

3. სტუდენტთა მიღწევები, მათთან ინდივიდუალური მუშაობა

პროგრამა უზრუნველყოფს სტუდენტზე ორიენტირებული გარემოს შექმნას, შესაბამისი სერვისების შეთავაზებით; ხელს უწყობს სტუდენტების მაქსიმალურ ინფორმირებას, ახორციელებს მრავალფეროვან ღონისძიებებს და ხელს უწყობს სტუდენტების ჩართულობას ადგილობრივ და/ან საერთაშორისო პროექტებში.

3.1 სტუდენტთა საკონსულტაციო მომსახურება
სტუდენტი იღებს სასწავლო პროცესის დაგეგმვაზე, აკადემიური მიღწევების გაუმჯობესებაზე, დასაქმებაზე სათანადო კონსულტაციას და კარიერულ განვითარებასთან დაკავშირებით მხარდაჭერას.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი უნივერსიტეტში ვიზიტის ფარგლებში ინტერვიურებისას, სტუდენტები ადასტურებენ სრულფასოვანი საკონსულტაციო საათების მიღებას. დროსა და სხვა ტექნიკურ საკითხზე შეთანხმებას, ახდენენ ვერბალურად. სტუდენტები იღებენ უკუკავშირს აკადემიური პერსონალისგან ძლიერ და სუსტ მხარეებზე, სწავლების დაგეგმარების შესახებ. მათ შორის, განსაკუთრებით აღნიშნავდნენ დამატებითი (minor) პროგრამის შერჩევის საკითხს, რომელშიც აქტიურად არის ჩართული უნივერსიტეტის აკადემიური პერსონალი. უნივერსიტეტი იყენებს ვებ-პორტალს, სადაც მუდმივად ხდება ინფორმაციის განახლება სწავლებასთან, მოსალოდნელ კონფერენციებსა და კონკურსებთან დაკავშირებით. ვებ-გვერდზე მარტივადაა შესაძლებელი სტუდენტისთვის ინფორმაციის მიღება სწავლის მიმდინარე პროცესისა და ცხრილის შესახებ. პორტალზე შექმნილია აბიტურიენტებისთვის განკუთვნილი სივრცეები, რათა მათ გაუმარტივდეთ მომავალი პროფესიის შერჩევა. თვითშეფასების ანგარიშის მიხედვით, სტუდენტები აქტიურად იყენებენ ისეთ სერვისებს როგორიცაა - eFlow და ATSU NEWS, თუმცა ინტერვიურებისას გაუჭირდათ მათი დანიშნულებისა თუ მიღებული ინფორმაციის ტიპის დახასიათება. უნივერსიტეტი ონლაინ სწავლებისთვის იყენებს პროგრამა “Microsoft Teams”. სტუდენტების თქმით, გარკვეულ ეტაპზე იყო ხარვეზები, თუმცა უნივერსიტეტმა შექმნა დამხმარე ვიდეორგოლები, რამაც გამოასწორა წარმოქმნილი ტექნიკური ხარვეზები. უნივერსიტეტის წარმომადგენელმა დაგვათვალიერებინა სტუდენტებისთვის განკუთვნილი თანამედროვე სტანდარტების შესაბამისი სივრცეები, რომელიც აღჭურვილია ლეპტოპებით და სხვა დამხმარე ხელსაწყოებით. ბიბლიოთეკაში გათვალისწინებულია შშმ პირებიც და წარმოდგენილია შესაბამისი გადაადგილების მექანიზმი. სტუდენტებისთვის განკუთვნილი ლაბორატორიები აღჭურვილია აუცილებელი ხელსაწყ-

ოებით, თუმცა აღინიშნება გარკვეული რაოდენობრივი სიმცირე. მაგალითად, ამწოვი კარადა, რომელიც თითოეულ ლაბორატორიაში მხოლოდ ერთია და სტუდენტების ერთდროულ მუშაობას აბრკოლებს.

აწსუ-ს მიერ მოწოდებული მასალების შესწავლისა და ანალიზის საფუძველზე შესაძლოა ითქვას, რომ უნივერსიტეტში ინტერნაციონალიზაციის ხარისხი მოითხოვს გაუმჯობესებას, რაც თანამედროვე სამყაროში ასეთი პრიორიტეტულია. განსაკუთრებით საყურადღებოა რომ ბოლო 5 წლის მანძილზე იყო მხოლოდ ერთი კვლევითი ტიპის აქტივობა ,პარაზიტ *„Tuta absoluta" -ზე დაკვირვება და მასთან ბრძოლის სპეციფიკის აღწერა.* კვლევა დაფინანსდა USAID-ისის მიერ და პროგრამის ორმა სტუდენტმა მიიღო მასში აქტიური მონაწილეობა. თუმცა აქვე აღსანიშნავია, რომ აღნიშნული პროექტი არ წარმოადგენს კლასიკურ ბიოტექნოლოგიურ პროექტს.

პროგრამაზე არ ყოფილა არცერთი საერთაშორისო გაცვლითი პროგრამა. სტუდენტები და კურსდამთავრებულები ვერ ასახელებენ მიზეზს თუ რატომაა დაბალი საერთაშორისო აქტივობა. მათი უმეტესობას ინგლისური ენის B1 დონე ან მეტი აქვს. მნიშვნელოვანია უნივერსიტეტმა მიაწოდოს სტუდენტებს ინფორმაცია თუ რაოდენ მნიშვნელოვანია მომავალი მეცნიერისთვის მსგავსი აქტივობები.

სასურველია თავად აკადემიური პერსონალიც მეტად აქტიურად იყოს ჩართული საერთაშორისო სამეცნიერო ღონისძიებებში, რათა მოტივაცია მისცენ ახალგაზრდებს.

უნივერსიტეტის ბაზაზე წახალისების მიზნით არის უცხო ენების შესასწავლი კურსები, თუმცა გამოკითხვათა სტატისტიკა მიუთითებს დაბალ აქტიურობაზე, რაც თავად პროგრამაში ჩართული პერსონალის აზრით, აკადემიური პერსონალის საშუალო ასაკითაა გამოწვეული, რაც ერთი-ორად ართულებს უცხო ენის სასურველ დონემდე დაუფლებას. სასურველი იქნებოდა, პერსპექტიული ახალგაზრდა კადრების მოზიდვა და სიახლის შეტანა პროგრამაში.

ხარისხის სამსახური აქტიურად ატარებს ანონიმურ გამოკითხვებს როგორც სტუდენტებთან, ისე აკადემიურ პერსონალთან და განიხილავს შედეგებს შესაბამისს უწყებებთან. მათ მიერ ჩატარებული გამოკითხვის თანახმად, სტუდენტების 90%-ს სურვილი აქვს პროფესიით გააგრძელოს მუშაობა, თუმცა მეორე კვლევის სტატისტიკა გვიჩვენებს პროფესიით დასაქმებული კურსდამთავრებულების სიმცირეს. ინტერვიურებისას, მხოლოდ 2 კურსდამთავრებული მუშაობდა მიღებული განათლების შესაბამისს პოზიციაზე.

დამსაქმებლები მიესალმებიან პრაქტიკული კომპონენტების გაზრდას სწავლების პროცესში და უპრიანად მიიჩნევენ სტუდენტებს ჰქონდეთ მეტი კომბინირებული ცოდნა (თეორიულისა და პრაქტიკულის). აუცილებელია სტუდენტებმა იცოდნენ, დამსაქმებლების მოთ-

ხოვნა, რათა მომავალში სასურველ კადრებად ჩამოყალიბდნენ.

დამსაქმებლების ნაწილმა გაიხსენა პროგრამის სტუდენტებთან ურთიერთობა, რომელიც გარკვეულ შემთხვევაში სტაჟირებით, ხოლო ზოგიერთ შემთხვევაში დასაქმებით შემოიფარგლებოდა.

მიუხედავად ამისა, არ/ვერ მოხერხდა ამჟამინდელი სტაჟირების დოკუმენტების წარმოდგენა დღის ბოლომდე.

უნივერსიტეტს გაფორმებული აქვს მემორანდუმები ადგილობრივ და უცხოურ უნივერსიტეტებთან. მისასალმებელია მათი მჭიდრო კავშირი კოლეგებთან, თუმცა უპრიანი იქნება, მეტი ყურადღება გამახვილდეს სტუდენტებზე. კერძოდ, მემორანდუმების ფარგლებში, სტუდენტებს ჰქონდეთ მეტი შესაძლებლობა ჩაერთონ სამეცნიერო აქტივობებში.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- სტუდენტების ინტერვიურების შედეგების ანალიზი;
- კურსდამთავრებულების ინტერვიურების შედეგების ანალიზი;
- თვითშეფასების ანგარიში;
- მემორანდუმები;
- აკადემიური და მოწვეული პერსონალის ინტერვიურების შედეგების ანალიზი;
- მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის დათვალიერება;
- უნივერსიტეტის ვებ-პორტალი www.atsu.edu.ge;
- ხარისხის სამსახურის მიერ ჩატარებული გამოკითხვის შედეგები.

რეკომენდაციები:

- აუცილებელია სტუდენტების გაცვლით და საერთაშორისო სამეცნიერო პროექტებში მონაწილეობა, რაც მნიშვნელოვანია მათი მომავალი კარიერული წინსვლისათვის; ასევე ვფიქრობთ, უსდ-მ უნდა უზრუნველყოს პროგრამის სტუდენტების მეტი ჩართულობა ადგილობრივ და საერთაშორისო ღონისძიებებსა და კონფერენციებში.

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

- საყურადღებოა, რომ სტუდენტების რაოდენობასთან შესაბამისობაში იყოს ტექნიკურ-მატერიალური ბაზა;
- სასურველია გაიზარდოს სტუდენტების კარიერული მხარდაჭერა, კერძოდ, მიიღონ მეტი ინფორმაცია სტაჟირების შესახებ.

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

- პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

- მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)

შეფასება

☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

X მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

3.2 მაგისტრანტთა და დოქტორანტთა ხელმძღვანელობა

მაგისტრანტებსა და დოქტორანტებს ჰყავთ კვალიფიციური ხელმძღვანელი.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

- საგანმანათლებლო პროგრამის თვითშეფასების ანგარიშის, მასზე თანდართული დოკუმენტაციისა და აკრედიტაციის ვიზიტის შედეგად მიღებულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით აღწერეთ, გააანალიზეთ და შეაფასეთ საგანმანათლებლო პროგრამის მოცემული სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობა; ანალიზში უნდა აისახოს პრობლემატური საკითხები (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- კომპონენტის მტკიცებულებები/ინდიკატორები შესაბამისი დოკუმენტებისა და ინტერვიუს შედეგების ჩათვლით

რეკომენდაციები:

წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

- პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

- მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)

შეფასება
ი გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

სტანდარტი	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
სტუდენტთა მიღწევები, მათთან ინდივიდუალური მუშაობა				

4. სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა

ადამიანური, მატერიალური, საინფორმაციო და ფინანსური რესურსები უზრუნველყოფს პროგრამის მდგრად, სტაბილურ, ეფექტიან და ეფექტურ ფუნქციონირებას და განსაზღვრული მიზნების მიღწევას.

4.1 ადამიანური რესურსი
➢ პროგრამას ახორციელებენ შესაბამისი კვალიფიკაციის მქონე პირები, რომლებსაც აქვთ პროგრამით გათვალისწინებული სწავლის შედეგების გამომუშავებისათვის აუცილებელი კომპეტენცია; ➢ პროგრამის განმახორციელებელი აკადემიური/სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის რაოდენობა და დატვირთვა უზრუნველყოფს საგანმანათლებლო პროგრამით განსაზღვრული სასწავლო პროცესის წარმართვას და ასევე, სამეცნიერო-კვლევითი/შემოქმედებითი/საშემსრულებლო საქმიანობისა და სხვა მათზე დაკისრებული ფუნქციების ჯეროვან შესრულებას. აკადემიურ და მოწვეულ პერსონალს შორის ბალანსი უზრუნველყოფს პროგრამის მდგრადობას; ➢ პროგრამის ხელმძღვანელს გააჩნია პროგრამის შემუშავებისათვის აუცილებელი ცოდნა და გამოცდილება და უშუალოდაა ჩართული პროგრამის განხორციელებაში; ➢ პროგრამის სტუდენტები, უსდ-ის მიერ უზრუნველყოფილები არიან სათანადო რაოდენობისა და შესაბამისი კომპეტენციის მქონე ადმინისტრაციული და დამხმარე პერსონალით.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი
აწსუ-ს შიდა რეგულაციების შესაბამისად, წარმოდგენილი პროგრამის განხორციელებაში

ჩართულია 24 ასოცირებული პროფესორი (ყველა აკადემიური პერსონალი უსდ-შია აფილირებული) და ენების შემსწავლელი ცენტრის მასწავლებლები. პროგრამას არ ჰყავს მოწვეული პერსონალი. უსდ-ს მიერ აკადემიური პერსონალის შერჩევასა და დანიშვნას ახდენს ღია კონკურსის საფუძველზე.

პროგრამაში ჩართულ პერსონალს გააჩნია შესაბამისი საგნების გაძღოლის მრავალწლიანი გამოცდილება, თუმცა აქვე აღსანიშნავია, რომ სამეცნიერო კვლევების (პუბლიკაციები, გრანტები, ა.შ.) მიმართულებით დაბალი აქტივობის გამო, რთულია ამ კრიტერიუმით მოხდეს მათი კვალიფიკაციის შეფასება, ასევე რთულია შეფასდეს თუ რამდენად წარმატებულად მოხდება სამეცნიერო საქმიანობის შესრულება.

პერსონალის დაახლოებით 83%-ის ინგლისური ენის ცოდნა B1 ან ნაკლებია, რაც ისეთი სწრაფად განვითარებადი მიმართულებისათვის, როგორიც ბიოტექნოლოგიაა, პრობლემატურია.
თვითშეფასების ანგარიშის მიხედვით, ბალანსი აკადემიურ და მოწვეულ პერსონალს შორის დაცულია, თუმცა აღსანიშნავია, რომ ეს თანაფარდობა შეადგენს 24/0-ს.
პროგრამის ხელმძღვანელი პროგრამის შექმნის დღიდან ჩართულია აღნიშნულ პროგრამაში, მის შემუშავებაში და განახლებაში.
ბოლო ხუთი წლის განმავლობაში, აკადემიური პერსონალი სამეცნიერო-კვლევით პროექტებში (მათ შორის რუსთაველის ფონდის, უცხოური ფონდების მიერ დაფინანსებულ პროექტებშიც) ნაკლებად აქტიურობს. აკადემიური პერსონალის მიერ გამოქვეყნებული ნაშრომები წარმოდგენილია ქართულ და უცხოენოვან რეფერირებად ჟურნალებში. აქვე უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ აღნიშული ჟურნალები არ იძებნება Scopus-ისა და Web of Science-ის სამეცნიერო ბაზაში.

მიუხედავად იმისა, რომ აკადემიური პერსონალს თავიანთი საწავლო კურსის ფარგლებში გამოქვეყნებული აქვთ მონოგრაფიები/სახელმძღვანელოები, ვფიქრობთ, აუცილებელია აკადემიური პერსონალს, დარგის სპეციფიკიდან გამომდინარე, ჰქონდეს გამოქვეყნებული სამეცნიერო პუბლიკაციები შესაბამისი მიმართულებით.

ფაკულტეტის ადმინისტრაცია უზრუნველყოფს საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამის „გამოყენებითი ბიომეცნიერებები (ბიოტექნოლოგია)" განხორციელებას და მონიტორინგს.

უსდ-ს მიერ შესაბამისი მარეგულირებელი დოკუმენტის მიერ რეგულირდება აკადემიური პერსონალის დატვირთვა (მოიცავს სასწავლო საკონტაქტო, სასწავლო-მეთოდურ და სა-

მეცნიერო-მეთოდურ მუშაობას და შეადგენს 1500 საათს). პროგრამის განხორციელებაში ჩართული აკადემიური პერსონალის რაოდენობა შესაბამისობაშია სტუდენტების რაოდენობასთან. სასწავლო კურსის სილაბუსებში მითითებულია სტუდენტთა კონსულტაციასთან დაკავშირებული საჭირო ინფორმაცია. წარმოდგენილი დოკუმენტაციისა და გასაუბრებიდან ჩანს, რომ აკადემიური პერსონალი ჩართულია პროგრამის განვითარების პროცესში. პროგრამის განხორციელებაში ჩართული დამხმარე და აკადემიური პერსონალის (კერძოდ, უსდ-ში მომუშავე სპეციალისტები) ძირითადი პასუხისმგებლობები და ფუნქცია-მოვალეობები გამომდინარეობს უსდ-ს შესაბამისი რეგულაციებით. ვიზიტის დროს ირკვევა, რომ პროგრამაში ჩართული პერსონალი (აკადემირი, დამხმარე) მაქსიმალურად ცდილობს სტუდენტის დახმარებას, რასაც ადასტურებენ, როგორც პროგრამის სტუდენტები და კურსდამთავრებულები.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ აკადემიური პერსონალის პირადი მონაცემები (CV-ები); ○ სასწავლო კურსის სილაბუსები; ○ აწსუ-ს სამართლებრივი აქტები; ○ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის დებულება; ○ ინტერვიუების შედეგები.
რეკომენდაციები: ○ ჩვენ ვთვლით, რომ აუცილებელია პროგრამის განმხორციელებელი აკადემიური პერსონალის სამეცნიერო პროდუქტიულობის და შესაბამისად კვალიფიკაციის გაუმჯობესება/ამაღლება. შესაბამისად მნიშვნელოვანია, რომ აკადემიური პერსონალი ჩართული იყოს ადგილობრივ და საერთაშორისო სამეცნიერო პროექტებში, ასევე დარგის სპეციფიკიდან გამომდინარე, მათ გამოქვეყნებული უნდა ჰქონდეთ სამეცნიერო პუბლიკაციები შესაბამისი მიმართულებით იმფაქტ-ფაქტორის მქონე ჟურნალებში.
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)

შეფასება

☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

X ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

4.2 აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის პროფესიული განვითარება

- დაწესებულება რეგულარულად აწარმოებს პროგრამაში ჩართული აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის შეფასებასა და შედეგების ანალიზს;
- უსდ ზრუნავს აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის პროფესიულ განვითარებაზე, ასევე ხელს უწყობს მათ მიერ სამეცნიერო/კვლევითი საქმიანობის განხორციელებას.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

უსდ-ს მიერ ხორციელდება პროგრამის განხორციელებაში ჩართული პერსონალის შეფასება. წარმოდგენილი დოკუმენტაციისა და გასაუბრებიდან ირკვევა, რომ უსდ ინდივიდუალური დატვირთვის საფუძველზე განსაზღვრული სასწავლო და სამეცნიერო-მეთოდური საქმიანობის შეფასებას. უნივერსიტეტი ჩართულია პროგრამის პერსონალის დაკომპლექტების პროცესში, თუმცა კონკურსის კონკრეტული პირობები არ არის წარმოდგენილი (მაგ. სამეცნიერო აქტივობის შეფასების კრიტერიუმები).

უნივერსიტეტი (შესაბამისი სამსახურები: მარკეტინგის, პროექტებისა და ღონისძიებების მართვის სამსახური, ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური) ნაწილობრივ ხელს უწყობს პროგრამის პერსონალის განვითარებას, რაც აისახება მათი ტრენინგებსა თუ კონფერენციებში მონაწილეობის დაფინანსებით, თუმცა წარმოდგენილი განვითარების გეგმა არის ძალიან ზოგადი. რაც შეეხება კონფერენციების ფორმატს (ადგილობრივი, საერთაშორისო) ირკვევა, აკადემიური პერსონალი ძირითადად მონაწილეობას იღებს საქართველოში გამართულ კონფერენციებში ბოლო 5 წლის განმავლობაში, შეინიშნება სამეცნიერო პუბლიკაციების არ არსებობა რეიტინგულ ჟურნალებში.

პროგრამაში ჩართული პერსონალი აქტიურად არ მონაწილეობს პროექტებში (საერთაშორისო/ ადგილობრივი ფონდების მიერ დაფინანსებულ პროექტები). გარდა აღნიშნულისა, ადმინისტრაცია და ხარიხსხის სამსახური აღნიშნავს, რომ შეფასების შედეგების მიუხედავად, გათვალისწინებულია პერსონალის წახალისება. მიუხედავად აღნიშნულისა.

ვფიქრობთ, უსდ- შესაძლებლობების ფარგლებში უნდა იფიქროს პროგრამაში ჩართული აკადემიურ პერსონალთან დაკავშირებით, რადგან დარგის სპეციფიკიდან გამომდინარე, სასურველია, პროგრამის აკადემიური პერსონალის მეტი სამეცნიერო აქტიურობა.

მიუხედავად იმისა, რომ უსდ-ს მიერ ყურადღება გამახვილებულია უცხო ენის შემსწავლელი კურსების გაძლიერებაზე, პერსონალის უმეტესობა საჭიროებს ინგლისური ენის გაუმჯობესებას. უსდ-ს და ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური ატარებს სტუდენტების კმაყოფილების კვლევას.

გარდა აღნიშნულისა, უსდ-ში 2017 წლიდან რეგულარულად წარმოებს პროგრამაში ჩართული პერსონალის შეფასება კოლეგიალური ურთიერთდასწრების პოლიტიკის საშუალებით, შესაბამისად წარმოდგენილია შევსებული ურთიერთდასწრების ოქმი. ამ უკანასკნელზე დაყრდნობით, საკმაოდ რთულია ამ მეთოდის ეფექტურობის შეფასება, ვინაიდან არცერთი შენიშვნა ან რჩევა არ არის წარმოდგენილი.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- თვითშეფასება (თანდართული დოკუმენტაცია);
- საგანმანათლებლო პროგრამის შეფასების პროცედურა EP-QA 1.2 აკადემიური პერსონალის პირადი მონაცემები (CV);
- ურთიერთდასწრებისა და სააუდიტორიო მუშაობის შეფასების პოლიტიკა;
- სტუდენტების კმაყოფილების კვლევა;
- აწსუ-ს სამრთლებრივი აქტები;
- ინტერვიუების შედეგები.

რეკომენდაციები:

- პროგრამის განმახორციელებელი აკადემიური პერსონალის დაკომპლექტებაში თანამედროვე სტანდარტებზე დაფუძნებული კრიტერიუმების გამოყენება; განსაკუთრებით, გათვალისწინებული უნდა იქნას ბიოტექნოლოგიის და მომიჯნავე მიმართულებების სამეცნიერო პროექტებში ჩართულობა და იმპაქტ-ფაქტორის მქონე ჟურნალებში ბოლო 5 წლის განმავლობაში გამოქვეყნებული პუბლიკაციები.

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

- პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

- მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)

შეფასება

o გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა

☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

X ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

4.3 მატერიალური რესურსი

პროგრამა უზრუნველყოფილია იმ აუცილებელი ინფრასტრუქტურითა და ტექნიკური აღჭურვილობით, რაც საჭიროა საგანმანათლებლო პროგრამით გათვალისწინებული სწავლის შედეგების მისაღწევად.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

სასწავლო პროგრამა ნაწილობრივ უზრუნველყოფილია აუცილებელი ბაზისური ინფრასტრუქტურითა და მატერიალურ-ტექნიკური აღჭურვილობით. კერძოდ, უსდ-ს აქვს შესაბამისი საბიბლიოთეკო ფონდი და სამკითხველო დარბაზები და სხვადასხვა ზომის სამკითხველო კაბინეტები. ბიბლიოთეკას აქვს თავისუფალი წვდომა რამდენიმე სამეცნიერო ბაზაზე (EBSCO, ScienceDirect, BioOne და სხვა).

სტუდენტს შეუძლია ისარგებლოს ელექტრონული ბიბლიოთეკით, რომელიც ორენოვანია. წარმოდგენილი დოკუმენტაციისა და ვიზიტის დროს ირკვევა, რომ პროგრამის სასწავლო კურსებში წარმოდგენილი სასწავლო ლიტერატურა ხელმისაწვდომია ბიბლიოთეკის ელექტრონულ კატალოგში. ბიბლიოთეკის ელექტრონულ კატალოგში, ასევე ჩაშენებულია გაციფროვნებული გუტენბერგის ბიბლიოთეკა.

სტუდენტს აქვს შესაძლებლობა სასურველი წიგნი დაჯავშნოს ელექტრონულ. ბიბლიოთეკაში არსებული რესურსი ხელმისაწვდომია, ბიბლიოთეკის რესურსი ხელმისაწვდომია სტუდენტებისა და პერსონალისთვის; სტუდენტები ინფორმირებულები არიან ბიბლიოთეკის ხელმისაწვდომი ბაზების შესახებ, რაც მათთან ინტერვიუს დროსაც აღინიშნა. უსდ უზრუნველყოფილია კომპიუტერული ცენტრებით. აღსანიშნავია, რომ უნივერსიტეტი უზრუნველყოფილია შესაბამისი საბიბლიოთეკო რესურსით, რომელიც კეთილმოწყობილია და უზრუნველყოფილია შესაბამისი პროგრამული რესურსებით.

სტუდენტების გამოკითხვის შედეგების მიხედვით, სტუდენტების უმეტესობას არ აკმაყო-

ფილებს არსებული სასწავლო და სამეცნიერო აღჭურვილობა; არსებული ლაბორატორიული დანადგარები. მიუხედავად ამისა, თვითშეფასების დოკუმენტში ვხვდებით ჩანაწერს, სადაც უსდ-ს ძლიერ მხარედ მითითებულია მატერიალურ-ტენიკური ბაზა, ხოლო წარმოდგენილი დოკუმენტაციის, ბაზების დათვალიერებისა და გასაუბრების შედეგების ანალიზის საფუძველზე, ნათელია, რომ აღნიშული არ დასტურდება. გასაუბრების დროს, სტუდენტები და კურსდამთავრებულები ადასტურებენ, რომ უსდ ცდილობს სტუდენტის მხარდაჭერას, პროგრამის განვითარების თვალსაზრისით აუცილებელია თანამედროვე მეთოდების ათვისება; აღსანიშნავია, რომ ბიოტექნოლოგიისათვის ისეთი მნიშვნელოვანი ხელსაწყო როგორიცაა PCR სისტემა, არ არის ჩართული სასწავლო პროცესში მიუხედავად იმისა, რომ აღნიშნული ხელსაწყო თვითშეფასების ანგარიშის მიხედვით (რაც ასევე დაგვიდასტურეს გასაუბრების დროს) უნივერსიტეტს გააჩნია სახარჯი მასალის არარსებობის გამო არ ხდება მისი გამოყენება სასწავლო პროცესში ქიმიის ლაბორატორიებში ამწოვი კარადების რიცხვი სამუშაოების უსაფრთხოდ ჩატარებას კითხვის ნიშნის ქვეშ აყენებს (მაგ. ორგანული ქიმიის ლაბორატორიული სამუშაოებისათვის, სასურველია სტუდენტებისა და ამწოვი კარადების თანაფარდობა შეადგენდეს 2:1-თან, ან 3:1-თან). ექსპერტთა ჯგუფს შესაძლებლობა გვქონდა, ზუმ პლატფორმის ფარგლებში დაგვეთვალიერებინა უსდ-ს პროგრამაში ჩართული ლაბორატორიების ძირითადი ნაწილი. პროგრამას ემსახურება აწსუ-ს არსებული სალექციო აუდიტორიები და სასწავლო ლაბორატორიები (გენეტიკის ლაბორატორია, მცენარეთა ბიოლოგიის ლაბორატორია, უმაღლესი ნერვული მოქმედების კვლევითი ლაბორატორია, მიკრობიოლოგია-ვირუსოლოგიის ლაბორატორია, ადამიანის ნორმალური ანატომიის ლაბორატორია, ციტოლოგია, ჰისტოლოგიის ლაბორატორია, ზოოლოგიის და ეკოლოგიის კაბინეტი, და სხვა. აწსუ-ს ასევე გააჩნია საკუთარი ვივარიუმი). ექსპერტთა ჯგუფს, არ მოგვეცა შესაძლებლობა დაგვეთვალიერებინა პჯრ ლაბორატორია.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ თვითშეფასების ანგარიში (თანდართული დოკუმენტაცია); ○ აწსუ-ს ბიბლიოთეკა https://library.atsu.edu.ge/; ○ სტუდენტების გამოკითხვის შედეგები; ○ მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის დათვალიერება; ○ ინტერვიუს შედეგები.
რეკომენდაციები: ○ თანამედროვე სტანდარტების შესაბამისი გახდეს სასწავლო და სამეცნიერო აღჭურ-

ვილობა და ლაბორატორიული დანადგარები.
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის ○ სასურველია თანამედროვე აღჭურვილობის შეძენა. მაგალითად, ნანოფოტომეტ-რი/ნანოდროფი და სხვა.
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვ-ევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება ○ გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან **X** ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

4.4 პროგრამის/ფაკულტეტის/სკოლის ბიუჯეტი და პროგრამის ფინანსური მდგრადობა
პროგრამის/ფაკულტეტის/სკოლის ბიუჯეტით გათვალისწინებული ფინანსური რესურ-სების გამოყოფა ეკონომიკურად მიღწევადია და შეესაბამება პროგრამის საჭიროებებს.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი უსდ-ს დაფინანსების ძირითად წყაროს წარმოადგენს საგანმანათლებლო პროგრამების (სა-ბაკალავრო, სამაგისტრო, სადოქტორო და პროფესიულ პროგრამები) სტუდენტების სწავ-ლის საფასურიდან მიღებული შემოსავალი. უნივერსიტეტში მატერიალური რესურსების მართვის სამსახურის მიერ შემუშავებულია უნივერსიტეტში არსებული პროგრამების ბიუჯეტის გაანგარიშების წესი, რომლის მიხედ-ვითაც ხდება თითოეული პროგრამის ბიუჯეტის შემუშავება. უნივერსიტეტის ადმინისტრაციის წარმომადგენლები ადასტურებენ მზაობას, რომ პროგ-რამის დამტკიცებული ბიუჯეტით გაანგარიშებული ფინანსური რესურსის გარდა, პროგ-რამის მიზნებიდან და საჭიროებიდან გამომდინარე, გამოყონ დამატებითი ფინანსური რეს-

ურსი. შესაბამისად უნივერსიტეტს შემუშავებული აქვს ანგარიშვალდებულების ფინანსური მართვისა და კონტროლის სისტემა. მიუხედავად აღნიშნულისა, წარმოდგენილია ბიუჯეტი, სადაც დეტალურად არის ნაჩვენები სახელფასო ხარჯები, ხოლო ინფრასტრუქტურისა და ლაბორატორიული აღჭურვილობისათვის გაწერილი ხარჯები ზოგადია და ამავდროულად არასაკმარისი პროგრამის წარმატებით განხორციელებისათვის. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ პროგრამის დამატებითი ფინანსური უზრუნველყოფა ხდება უნივერსიტეტის ცენტრალური ბიუჯეტიდან.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ თვითშეფასების ანგარიში (თანდართული დოკუმენტაცია); ○ პროგრამის ფინანსური უზრუნველყოფა; ○ შეხვედრა უნივერსიტეტის ადმინისტრაციასთან.
რეკომენდაციები: ○ მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის დაფინანსების გაზრდა და სისტემატიზება.
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება ο გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან **X** ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

სტანდარტი	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	მეტწილად შესაბამისობაშია	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია	არ არის შესაბამისობაში

		მოთხოვნებთან	მოთხოვნებთან	მოთხოვნებთან
სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა			X	

5. სწავლების ხარისხის განვითარების შესაძლებლობები

სწავლების ხარისხის განვითარების მიზნით პროგრამა იყენებს შიდა და გარე ხარისხის სამსახურებს, პერიოდულ მონიტორინგსა და შეფასებას უწევს პროგრამას. აგროვებს და აანალიზებს რელევანტურ ინფორმაციას შესაბამისი გადაწყვეტილების მისაღებად და განსავითარებლად.

5.1 შიდა ხარისხის შეფასება
პროგრამაში ჩართული პერსონალი თანამშრომლობს შიდა ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან/პერსონალთან პროგრამის ხარისხის შეფასების პროცესის დაგეგმვის, შეფასე-ბის ინსტრუმენტების შემუშავებისა და შეფასების განხორციელების პროცესში და იყენებს ხარისხის შეფასების შედეგებს პროგრამის გასაუმჯობესებლად.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი აწსუ-ს მიერ საგანმანათლებლო პოლიტიკისა (საგანმანათლებლო პროგრამების ხარისხის უზრუნველყოფის პოლიტიკა - EP-QA; კვლევის განვითარების პოლიტიკა - RE-QA; მართ-ვის ეფექტიანობის გაუმჯობესების პოლიტიკას - ME-QA) და მარეგულირებელი დოკუმენ-ტების შესაბამისად, საგანმანათლებლო პროგრამის ხარისხის კონტროლის მექანიზმები დეტალურად არის გაწერილი. კერძოდ, ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური ჩართუ-ლია ხარისხის უზრუნველყოფის შიდა მექანიზმების დახვეწასა და განვითარებაში. ხარისხის უზრუნველყოფის სისტემა სამუშაოდ იყენებს "დაგეგმე, განახორციელე, შეამო-წმე, განავითარე" (PDCA) პრინციპით. უსდ-ს მიერ ხდება პერიოდული შეფასება, შესაბამი-სად სტუდენტთა გამოკითხვას სწავლების პროცესისა და აკადემიური პერსონალის მოსაზ-რებების გაზიარება ხდება პროგრამის ხელმძღვანელისა და ფაკულტეტის ადმინისტრაციის მხრიდან. აწსუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური აწარმოებს სტუდენტების, კურსდამთავრებ-ულების, დამსაქმებლების გამოკითხვას, მიღებული შედეგების ანალიზის მიხედვით იგეგ-მება შესაბამისი ღონისძიებების გატარება პროგრამის გასაუმჯობესებლად. ინტერვიუების დროს ყველა ზემოთხსენებულმა რგოლმა დაადასტურა გამოკითხვებში მონაწილეობა. წარმოდგენილი დოკუმენტაციისა და ვიზიტებიდან ჩანს, რომ უსდ-ს წარმომადგენლები ჩართული არიან ხარისხის განვითარების საკითხებში პროგრამების სტანდარტებთან შესაბამისობაში მოყვანის მიმართულებით. თუმცა მათი რეალობაში განხორციელება ზოგიერთი შემთხვევაში აჩენს კითხვის ნიშანს, მაგ. დანართი 2-EP-QA 1.1-ის მიხედვით პროგრამის ხელმძღვანელის მიმართ წაყენებული მოთხოვნების II პუნქტში ვკითხულობთ:

„სამეცნიერო შრომები საგანმანათლებლო პროგრამის მიმართულების/დარგის შესაბამისად (ბოლო 5 წლის განმავლობაში)", ამავდროულად პროგრამის ხელმძღვანელს CV-ის შესაბამისი გრაფის და Scopus-ის მიხედვით ბოლო 5 წლის განმავლობაში არ აქვს გამოქვეყნებული სამეცნიერო პუბლიკაციები. მოცემული პროგრამის შემუშავებისას შესწავლილ იქნა შრომის ბაზარი, თუმცა წარმოდგენილი კითხვარები არ არის რელევანტური, ვინაიდან არის ძალზედ ზოგადი და ვერ იძლევა სწორი დასკვნების მიღების საშუალებას წარმოდგენილ პროგრამასთან მიმართებაში. ვინაიდან გამოყენებითი ბიომეცნიერებების პროგრამა შინაარსობრივად ძალზედ ახლოს დგას აწსუ-ს ბიოლოგიის პროგრამასთან, ჩვენთვის საინტერესო საკითხს წარმოადგენდა თუ რა უპირატესობა გააჩნიათ გამოყენებითი ბიომეცნიერებების კურსდამთავრებულებს ბიოლოგიის კურსდამთავრებულებთან შედარებით. აღნიშნული ინფორმაციის მიღება გამოკითხვის შედეგებით და შემდგომ დამსაქმებლებთან გასაუბრებისას ვერ მოხერხდა.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ თვითშეფასების ანგარიში (თანდართული დოკუმენტაცია); ○ ხარისხის უზრუნველყოფის დოკუმენტები; ○ შრომის ბაზრისა და დამსაქმებელთა მოთხოვნების კვლევა; ○ დამსაქმებლებთან შეხვედრა.
რეკომენდაციები: ○ ჩვენ ვთვლით, რომ შეფასების მონიტორინგის მექანიზმი უნდა გაუმჯობესდეს.
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)

შეფასება
ο გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა
☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
X მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

5.2 გარე ხარისხის შეფასება
პროგრამა რეგულარულად იყენებს გარე ხარისხის შეფასების შედეგებს.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი   აწსუ თანამშრომლობს სსიპ განათლების ხარისხის განვითარების ცენტრთან. წარმოდგენ-ილმა პროგრამის ბოლო აკრედიტაცია განხორციელდა 23.09.2011 წელს (აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილება №41). აწსუ პროგრამის ფარგლებში თანამშრომლობს ქვეყნის შიგნით სხვა უმაღლეს სასწავლებლებთან. პროგრამის გარე ხარისხის შეფასება ჩატარდა გარე ექსპერტის მიერ. კერძოდ, გარე შეფასება მოხდა თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის ემერეტუსი პროფესორის მიერ. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ დოკუმენტში წარმოდგენილია სამი შენიშვნა, აქედან პირველი ზოგადია და კონკრეტულად არ ჩანს, თუ რომელი საგნების კრედიტები უნდა მიემატოს ძირითად სასწავლო კურსს, თუმცა ნაწილობრივ ეხება იმ პრობლემას, რომელიც ჩვენს მიერ განხილულია 1.2. და 2.3. პარაგრაფებში. მესამე შენიშვნა ეხება ლიტერატურის განახლებას, თუმცა მოკლებულია კონკრეტიკას. ყოველივე ეს ართულებს აღნიშნული დოკუმენტის გამოყენებას პროგრამის მნიშვნელოვნად გაუმჯობესებისათვის და ხარისხის კონტროლისათვის. ჩატარებულ იქნა დასაქმები ბაზრის კვლევა, თუმცა როგორც 5.1.-ში აღვნიშნეთ გარე შეფასების ადეკვატურ კომპონენტად ეს ვერ ჩაითვლება, ვინაიდან ფორმულარები არის ზოგადი და არ იძლევა წარმოდგენილი პროგრამის შეფასების შესაძლებლობას. ვფიქრობთ, აუცილებელია ეფექტური გამოკითხვის ფორმულარების შემუშავება (მაგ. დამსაქმებლის მიერ მოხდეს სასურველი თუ აუცილებელი კვლევის მეთოდების დასახელება, რომელსაც უნდა ფლობდეს კურსდამთავრებული).
მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- თვითშეფასების ანგარიში (თანდართული დოკუმენტაცია)
- გარე შეფასება;
- შიდა შეფასება;
- შრომის ბაზრისა და დამსაქმებელთა მოთხოვნების კვლევა.

რეკომენდაციები:

- ეფექტური გამოკითხვის ფორმულარების შემუშავება, რომელიც ხელს შეუწყობს კონკრეტული პრობლემების გამოვლენას.

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

- პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

- მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)

შეფასება

o გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა

☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

X მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

5.3. პროგრამის მონიტორინგი და პერიოდული შეფასება

პროგრამის მონიტორინგი და პერიოდული შეფასება ხორციელდება აკადემიური, სამეცნიერო, მოწვეული ადმინისტრაციული, დამხმარე პერსონალის, სტუდენტების, კურსდამთავრებულების, დამსაქმებლების და სხვა დაინტერესებული მხარეების ჩართულობით ინფორმაციის სისტემური შეგროვების, დამუშავებისა და ანალიზის მეშვეობით. შეფასების შედეგები გამოიყენება პროგრამის გასაუმჯობესებლად.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

უსდ პროგრამის შეფასებისთვის იყენებს როგორც შიდა, ისე გარე შეფასების მექანიზმებს.

პროგრამაში ჩართული დაინტერესებული მხარეების (აკადემიური და მოწვეული პერსო-

ნალი, სტუდენტები და კურსდამთავრებულები, დამსაქმებელი). უსდ-ს შიდა რეგ-ულაციების მიხედვით (საგანმანათლებლო პროგრამების განვითარების პროცედურის მიხედვით (EP-QA-1.2)). შესაბამისად, პროცესის წარმართვისათვის ხორციელდება დაინ-ტერესებული პირების (სტუდენტი, პედაგოგი, დამსაქმებელი, კურსდამთავრებული) გამო-კითხვები, რომლის საფუძველზეც ხდება პროგრამაში დასახული სწავლის შედეგების ანალიზი და საჭიროებიდან გამომდინარე შესაბამისი ცვლილებების განხორციელება. კერძოდ, პროგრამის მონიტორინგი და პერიოდული შეფასება ხორციელდება: 1. დაინტერესებული პირების (სტუდენტი, პედაგოგი, დამსაქმებელი, კურსდამთავრებული) გამოკითხვის საშუალებით, 2. ხდება სტუდენტთა აკადემიური მოსწრების ანალიზი, 3. კურსდამთავრებულთა დასაქმების ანალიზი, 4. პროგრამაში ჩართული პირების განვითარების ანალიზი, 5. კვლევის შედეგების სასწავლო პროცესში ინტეგრაციის ანალიზი, 6. მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის გაუმჯობესების ანალიზი, 7. ურთიერთდას-წრების პროცესის ანალიზი. აღნიშნული ანალიზები არ იძლევა საშუალებას მოხდეს პრობლემების გამოკვეთა, ვინაიდან ისინი ზოგადი ხასიათისაა და არ შეიცავს კონკრეტულ პროგრამაზე ფოკუსს.

გარდა ზემოთ აღნიშულისა, კითხვარებში არ არის გამოხატული პრაქტიკული უნარების გამომუშავების შესაძლებლობების შეფასება, რაც თავის მხრივ ლაბორატორიული სამუშაოების დროების პირდაპირპროპორციულია. ასევე კითხვარებით არ დგინდება კვლევითი კომპონენტის დანაკლისის შესახებ დაინტერესებულ პირთა პოზიცია. ბ) აკადემიური მოსწრების ანალიზის მნიშვნელოვნად ვერ ასახავს პროგრამის სუსტ მხარეებს, გ) კურსდამთავრებულთა დასაქმების ანალიზში სასურველია წარმოდგენილ იქნას კონკრეტული სამუშაო პოზიციები. დ) პროგრამაში ჩართული პირების განვითარების ანა-ლიზი ეფუძნება მხოლოდ გამოკითხვებს და არა სხვა მაჩვენებლებს, შესაბამისად რთულია მათზე დაყრდნობა. ე) არ ჩანს, თუ რას ეფუძნება მატერიალურ ტექნიკური ბაზის გაუმჯობესების ანალიზი. ვ) ურთიერთდასწრების პროცესის წარმოდგენილი ანგარიშის მიხედვით, აღნიშნული ფორმა არ წარმოადგენს სანდო კვლევას და საჭიროებს შემდგომ დახვეწას.

შიდა შეფასება საკმაოდ დეტალურად არის გაწერილი და ჩანს ლაბორატორიული მეცა-დინეობების დროის გაზრდის ან დამატების აუცილებლობა (მაგ, „ზოგადი და არაორგა-ნული ქიმია - მთელ სილაბუსში გატარებულია იდეა, რომ სტუდენტებს უტარდებათ ლაბორატორიული მეცადინეობები, თუმცა კურსის ფორმატში, შინაარსში, სასწავლო გეგმაში და კრედიტების გაწერისას მითითებულია პრაქტიკული მუშაობა“, „უჯრედის ბიოლოგია - მიზანი ძალიან დაკონკრეტებულია; გაუგებარია პრაქტიკული სამუშაოების

ჩატარებას გულისხმობს კურსი თუ ლაბორატორიულის: შედეგებში მიკროსკოპის გამოყენების კონკრეტული უნარია მოცემული, შინაარსშიც ზოგ ადგილებში, ალბათ ერთ-ზე უნდა შეჯერდეთ"), ასევე ლიტერატურის განახლება და ინგლისურენოვანი ლიტერა-ტურის დამატების საჭიროება („ლიტერატურა - ძირითადი გადასარევია, დამხმარეში ერთი ინგლისურენოვანი მაინც გაურიეთ"). წარმოდგენილ პროგრამაში შიდა შეფასების შენიშვნების მნიშვნელოვანი ნაწილი არ არის გათვალისწინებული.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ თვითშეფასების ანგარიში (თანდართული დოკუმენტაცია); ○ ხარისხის უზრუნველყოფის მექანიზმის მარეგულირებელი სამართლებრივი აქტ-ები; ○ ურთიერთდასწრებისა და სააუდიტორიო მუშაობის შეფასების პოლიტიკა; ○ სტუდენტების გამოკითხვების შედეგები; ○ კურსდამთავრებულთა დასაქმების ანალიზი; ○ აკადემიური პერსონალის კმაყოფილების კვლევა.
რეკომენდაციები: წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთ-ხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება o გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა X შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

სტანდარტი	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
სწავლების ხარისხის განვითარების შესაძლებლობები		X		

თანდართული დოკუმენტაცია (არსებობის შემთხვევაში)

უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების სახელწოდება: სსიპ - აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება, საფეხური: გამოყენებითი ბიომეცნიერებები (ბიოტექნოლოგია), ბაკალავრიატი

დასკვნის გვერდების რაოდენობა: 47

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

სტანდარტები	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
1. საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი, სწავლის შედეგები და მათთან პროგრამის შესაბამისობა			X	
2. სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა			X	
3. სტუდენტთა მიღწევები, მათთან ინდივიდუალური მუშაობა		X		
4. სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა			X	
5. სწავლების ხარისხის განვითარების შესაძლებლობები		X		

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის თავმჯდომარის

ირინა ნაკაშიძე

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის წევრ(ებ)ის

გიორგი ტიტვინიძე

გიორგი აბულაძე