

სსიპ ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის ქიმიის დეპარტამენტის ასოცირებული პროფესორების აკადემიური თანამდებობის დასაკავებლად აკადემიური საბჭოს 2023 წლის 25 დეკემბრის #123/2023 დადგენილების საფუძველზე დამტკიცებული საკონკურსო კომისიის

**# 23 ოქმი (შემაჯამებელი ხელახალი)**

ქ. თბილისი

14.08.2024წ

11:30 სთ, თსუ II კორპ. ოთახი #207

სხდომას ესწრებოდა კომისიის 4 წევრი:

- ა) მამუკა მაისურაძე - სტუ-ის ქიმიური ტექნოლოგიისა და მეტალურგიის ფაკულტეტის პროფესორი (კომისიის თავმჯდომარე);
- ბ) გიორგი ბეზარაშვილი - თსუ-ს ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის ასოცირებული პროფესორი (კომისიის თავმჯდომარის მოადგილე);
- გ) დენიტა ბიბილეიშვილი - სტუ-ის ქიმიური ტექნოლოგიისა და მეტალურგიის ფაკულტეტის პროფესორი (კომისიის მდივანი);
- დ) მზია ციცაგი - თსუ-ს ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის ლაბორატორიის გამგე;

საკონკურსო კომისიის წევრი გიორგი ჯიბუტი სხდომას არ ესწრებოდა საპატიო მიზეზის გამო.

**დღის წესრიგი:**

1. სსიპ ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის ქიმიის დეპარტამენტის ზოგადი, არაორგანული, მეტალორგანული ქიმიის კათედრის ასოცირებული პროფესორის თანამდებობის დასაკავებელ კონკურსში მონაწილე მარინა გახუტიშვილის, მზია კუყერაშვილის, თეა ლობჯანიძის, ლალი ტურიაშვილის შეფასების პირველი, მეორე და მესამე ეტაპების (განმეორებითი საცდელი ლექციის) შედეგების განხილვა, ურთიერთ-შეჯერება და შეჯამება.
2. კონკურსის შედეგების ამსახველი შემაჯამებელი ოქმის უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოსათვის დასამტკიცებლად გადაცემა.

მოისმინეს:

საკონკურსო კომისიის თავმჯდომარის პროფესორ მამუკა მაისურაძის ინფორმაცია საკონკურსო კომისიის მიერ კონკურსანტების შეფასების სამივე ეტაპის შედეგების შეჯამებისა და ფარული კენჭისყრის შედეგების შესახებ. კომისიის წევრებმა იმსჯელეს და შეაფასეს კონკურსის სამივე ეტაპი და ფარული კენჭისყრის შედეგები.

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის ქიმიის დეპარტამენტის ზოგადი, არაორგანული, მეტალორგანული ქიმიის ასოცირებული პროფესორის თანამდებობის დასაკავებელ კონკურსში (2 საშტატო ერთეული) საბუთები შემოიტანა 4 კანდიდატმა: მარინა გახუტიშვილმა, მზია კეყერაშვილმა, თეა ლობჯანიძემ, ლალი ტურიაშვილმა.

საკონკურსო დოკუმენტაციის მიმღები აპარატისაგან კანონმდებლობითა და უნივერსიტეტის შიდა რეგულაციებით დადგენილი წესით წერილობითი დადასტურებით ხელმეორედ გადმოზარებული დალუქული საკონკურსო დოკუმენტაციის გახსნის შემდეგ, კომისიის წევრებმა კიდევ ერთხელ დაწვრილებით შეისწავლეს კანდიდატების მიერ წარმოდგენილი საბუთები.

კონკურსანტ მარინა გახუტიშვილის მიერ წარმოდგენილი ანკეტა და საბუთები შეესაბამება გამოცხადებულ ვაკანსიას, I კატეგორიაში (ფორმალური კვალიფიკაციის შესაბამისობა ვაკანსიის პროფილთან) წარმოდგენილი დოკუმენტაციის მიხედვით მიიღო შეფასება „კვალიფიკაცია შეესაბამება მოთხოვნებს“, II კატეგორიაში (პედაგოგიური გამოცდილების შესაბამისობა ვაკანსიის პროფილთან) მიიღო მაღალი შეფასება; III კატეგორიაში (სამეცნიერო კვლევითი შესაბამისობა) მიიღო მაღალი შეფასება. IV კატეგორიაში (ბოლო 6 წელიწადში სხვა აქტივობა), ხელს შეუწყობს ფაკულტეტის კვლევითი და სასწავლო პოტენციალის გაძლიერებას კონკურსანტმა მაღალი შეფასება, ხოლო - ხელს შეუწყობს თსუ-ის შემდგომ წინსვლას და განვითარებას საშუალო შეფასება დაიმსახურა. შედეგად ის დაშვებული იქნა კონკურსის მეორე ეტაპზე -გასაუბრებაზე.

კონკურსანტ მზია კეყერაშვილის მიერ წარმოდგენილი ანკეტა და საბუთები შეესაბამება გამოცხადებულ ვაკანსიას, I კატეგორიაში (ფორმალური კვალიფიკაციის შესაბამისობა ვაკანსიის პროფილთან) წარმოდგენილი დოკუმენტაციის მიხედვით მიიღო შეფასება „კვალიფიკაცია აკმაყოფილებს მოთხოვნებს“. II კატეგორიაში (პედაგოგიური გამოცდილების შესაბამისობა ვაკანსიის პროფილთან) მაღალი შეფასება დაიმსახურა, III კატეგორიაში (სამეცნიერო კვლევითი საქმიანობა) ხელს შეუწყობს კვლევითი პროფილის განვითარებას, საგანმანათლებლო და კვლევითი



პროცესების ინტეგრაციას კონკურსანტმა საშუალო შეფასება დაიმსახურა, პუნქტში ხელს შეუწყობს თსუ-ის ეროვნულ და საერთაშორისო პოპულარობას ასევე საშუალო შეფასება დაიმსახურა. IV კატეგორიის ორივე ქვეპუნქტში საშუალო შეფასება დაიმსახურა. კონკურსის პირველ ეტაპზე მესამე კატეგორიის შეფასების განმეორებითი განხილვის შედეგად კომისიამ გადაამოწმა რა მონაცემები ყველა ბაზაში დაასკვნა: შეფასების ფორმაში დაფიქსირებული იმფაქტ-ფაქტორიან ჟურნალებში პუბლიკაციების რაოდენობა საჭიროებს მცირეოდენ ცვლილებას. ამასთან კომისია აბსოლუტურად ეთანხმება სააპელაციო კომისიის შეფასებას განსახილველ სტატიაზე. "Effect of the Temperature of the Membranes" G.Bibileishvili, M.Kezherashvili, N.Gogesashvili, I/Kuparadze, L.Ebanoidze, European Jurnal of Scientific Research (EJSR), vol.161,1, pp 5-15 „ჯურნალი არააქტიურია 2014 წლიდან და აღარ აქვს Scopus- ის დაფარვა“. მოყვანილი სტატიის შესახებ ერთნაირი დასკვნა წარმოდგენილი საკონკურსო და სააპელაციო კომისიების მიერ. შესაბამისად, მიუხედავად მცირეოდენი უზუსტობისა იმფაქტ-ფაქტორიანი ჟურნალების რაოდენობის მხრივ, განსახილველად წარმოდგენილი სტატიის შეფასებიდან გამომდინარე, III კატეგორიის შეფასება არ შეიძლება შეიცვალოს. ის დაშვებული იქნა კონკურსის მეორე ეტაპზე -გასაუბრებაზე.

კონკურსანტ თეა ლობჯანიძის მიერ წარმოდგენილი ანკეტა და საბუთები შეესაბამება გამოცხადებულ ვაკანსიას, შეფასების I კატეგორიაში (ფორმალური კვალიფიკაციის შესაბამისობა ვაკანსიის პროფილთან) წარმოდგენილი დოკუმენტაციის მიხედვით მიიღო შეფასება „კვალიფიკაცია შეესაბამება მოთხოვნებს“, II კატეგორიაში (პედაგოგიური გამოცდილების შესაბამისობა ვაკანსიის პროფილთან) მიიღო მაღალი შეფასება; III კატეგორიაში (სამეცნიერო კვლევითი შესაბამისობა) ორივე ქვეპუნქტში მიიღო მაღალი შეფასება; IV კატეგორიაში (ბოლო 6 წელიწადში სხვა აქტივობა) ორივე ქვეპუნქტში კონკურსანტმა მაღალი შეფასება დაიმსახურა. შედეგად ის დაშვებული იქნა კონკურსის მეორე ეტაპზე -გასაუბრებაზე.

კონკურსანტ ლალი ტურიაშვილის მიერ წარმოდგენილი ანკეტა და საბუთები შეესაბამება გამოცხადებულ ვაკანსიას, შეფასების I კატეგორიაში (ფორმალური კვალიფიკაციის შესაბამისობა ვაკანსიის პროფილთან) წარმოდგენილი დოკუმენტაციის მიხედვით მიიღო შეფასება „კვალიფიკაცია აკმაყოფილებს მოთხოვნებს“. II კატეგორიაში (პედაგოგიური გამოცდილების შესაბამისობა ვაკანსიის პროფილთან) მაღალი შეფასება დაიმსახურა, III კატეგორიაში (სამეცნიერო კვლევითი საქმიანობა) ხელს შეუწყობს კვლევითი პროფილის განვითარებას, საგანმანათლებლო



და კვლევითი პროცესების ინტეგრაციას კონკურსანტმა საშუალო შეფასება დაიმსახურა, პუნქტში ხელს შეუწყობს თსუ-ის ეროვნულ და საერთაშორისო პოპულარობას ასევე საშუალო შეფასება დაიმსახურა. IV კატეგორიის ორივე ქვეპუნქტში საშუალო შეფასება დაიმსახურა, შედეგად ის დაშვებული იქნა კონკურსის მეორე ეტაპზე -გასაუბრებაზე.

კონკურსანტების შეფასების პირველი ეტაპის დასრულების შემდეგ, დადგენილი პროცედურების დაცვით, შეფასების მეორე ეტაპი - გასაუბრება გაიმართა.

მარინა გახუტიშვილმა 1990 წელს დაამთავრა თსუ-ის ქიმიის ფაკულტეტი, 2002 წელს დაიცვა საკანდიდატო დისერტაცია და მიენიჭა ქ.მ.კ. სამეცნიერო ხარისხი.

2013 წლიდან თსუ-ის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის ქიმიის დეპარტამენტის მასწავლებელი; 2020-2023 სან დიეგოს უნივერსიტეტი-საქართველო თსუ, მიმართულება ქიმია-ბიოქიმია - ინსტრუქტორი, TA-პროფესორის ასისტენტი; 2012-2023 თსუ, საათობრივი კონტრაქტით მოწვეული სპეციალისტი-ლექტორი; 2019წ იმყოფებოდა მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტი, პოლონეთი ERASMUS + გაცვლითი პროგრამით, აკადემიური პერსონალი; 2016წ ლოდის უნივერსიტეტში, პოლონეთი, ERASMUS MUNDUS გაცვლითი პროგრამით, აკადემიური პერსონალი; 2015წ ტოიოტას ტექნოლოგიების ინსტიტუტში, ნაგოა, იაპონია, მომავლის ინდუსტრიაზე ორიენტირებული საბაზისო მეცნიერებების და მასალათა მეცნიერებების დეპარტამენტი, The Matsumae International Foundation Fellow. ვიზიტორი, ასისტენტ პროფესორი საქართველოდან. 2013-2014წწ ჩრდილოეთ თექსასის უნივერსიტეტში, აშშ. მასალათა მეცნიერების დეპარტამენტი, ფულბრაიტელი მეცნიერი, ასევე +საათობრივი კონტრაქტი -160 სასწავლო საათი; 1991-1991-2013 - წწ თსუ ქიმიის ფაკულტეტის, ზოგადი და არაორგანული ქიმიის კათედრის ლაბორანტი, უფროსი ლაბორანტი.

მ.გახუტიშვილს აქვს 4 პუბლიკაცია იმპაქტ ფაქტორიან ჟურნალებში, 3 პატენტი (P №2533B, P №2534 B. №1115B) ; ციტირების ინდექსი ანკეტის მიხედვით 46, h ინდექსი 46, g ინდექსი 1; მონაწილეობს საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციებში; 6 საგრანტო პროექტში; თანამშრომლობს უცხოეთის სამეცნიერო ფონდებთან (11); არის ERASMUS+ დაERASMUS MUNDUS EMBER სტიპენდიანტი; THE Matsumae International Foindatopn MIF სტიპენდიანტი, ალუმნის წევრი და საპატიო მედლის მფლობელი, ფულბრაიტის სტიპენდიანტი, 6 სტუდენტის სამეცნიერო ხელმძღვანელი; ფლობს ქართულ, რუსულ და ინგლისურ ენებს. აქვს კომპიუტერთან მუშაობის უნარები Canvas, Black Board, Mcrosoft Word, Microsoft Power Point, Exell, Moodle, Internet, leidKaaGraph,



როგორც გასაუბრების დროსმ. გახუტიშვილმა აღნიშნა, 1997 წლიდან განავითარა კვლევები დარიშხანის მიმართულებით. მოიპოვა საერთაშორისო გრანტები რამაც საშუალება მისცა ემუშავა 9 თვის განმავლობაში აშშ-ის ჩრდილოეთ თექასის უნივერსიტეტში, სადაც შეიტანა წვლილი ახალი მასალების, ახალი კომპოზიტების სამეცნიერო კვლევაში მან ანტიბაქტერიული თვისებები მიანიჭა ამ კომპოზიტს - პეპ-დარიშხანი. არის ფულბრაიტის სტიპენდიანტი. ასევე მუშაობდა ტოიოტას ტექნოლოგიების უნივერსიტეტში არაორგანულ-ორგანულ ჰიბრიდულ კომპლექსურ ნაერთებზე. რენტგენულ დიფრაქტომეტრზე ატომის დონეზე დაადგინა მათი სტრუქტურა. ერასმუსის პროგრამით იმყოფებოდა ლოდის უნივერსიტეტში სადაც მოახდინა დარიშხანის სულფიდის სტაბილიზაცია. 2020 წლიდან ჩართულია სან დიეგოს უნივერსიტეტის სასწავლო პროგრამაში. მიიღო ლუმინესცენციის უნარის მქონე ნანოკრისტალები ზომით 1-10ნმ, რომელთა ზომები მოწმდება უ.ი. ლამფის ქვემ ნათებით, ნანოსაიზერით. მუშაობს ბაკალავრებთან და მაგისტრებთან. გასაუბრების დროს მ. გახუტიშვილის პროფესიულმა უნარ-ჩვევებმა, გადმოცემის უნარმა, ლოგიკური აზროვნების და მეტყველების მანერამ დადებითი შეფასება დაიმსახურა.

მზია კეჟერაშვილმა 1989 წ დაამთავრა თსუ-ის ქიმიის ფაკულტეტი 1999წ დაიცვა საკანდიდატო დისერტაციის ქ.მ.კ. -ის სამეცნიერო ხარისხის მოსაპოვებლად. 2023 წლიდან - დღემდე მუშაობს თსუ-ის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის, ქიმიის დეპარტამენტის მოწვეულ პედაგოგად. 2015 წლიდან დღემდე სტუ-ის მემბრანული ტექნოლოგიების საინჟინრო ინსტიტუტის მთავარი მეცნიერი თანამშრომელია. 2007-2011 წწ სამშენებლო კომპანია „ინტერპლასტი“-ს ანალიტიკოსი, ტექნოლოგი. 2012-2015წწ არასამთავრობო ორგანიზაცია კავშირი მდგრადი განვითარებისათვის - „ეკოვიჟენ“ კონსულტანტი; 1999-2007წწ თსუ-ს ქიმიის ფაკულტეტის უმცრ. მეცნ. თანამშრომელი უფრ.მეცნ თანამშრომელი, ასისტენტ-პროფესორი; 1989-1999წწ თსუ-ს ქიმიის ფაკულტეტის ელემენტორგანული ქიმიის კათედრის უფრ. ლაბორანტი, უმცრ. მეცნ. თანამშრომელი.

მ.კეჟერაშვილს 7 სტატია აქვს გამოქვეყნებული იმფაქტ-ფაქტორიან ჟურნალებში, აქვს 2 გამოგინება და 1 საავტორო მოწმობა; ციტირების ინდექსები Scopus c index -4, h ინდექსი 2, g ინდექსი 1; Web of Science -3, h ინდექსი 1; Google scholar – 9, h ინდექსი 2; აქვს მოხსენებები საერთაშორისო და ადგილობრივ სამეცნიერო კონფერენციებზე, მონაწილეობს საგრანტო პროექტებში (6); თანამშრომლობს უცხოეთის სამეცნიერო ცენტრებთან (რიგის ტექნიკური უნივერსიტეტი; ბიოსამედიცინო ინჟინერიის და ნანოტექნოლოგიის ინსტიტუტი, მაკრომოლეკულური ქიმიის ინსტიტუტი უკრაინა,



კიევი). იცის უცხოური ენები: რუსული, ინგლისური, ფლობსკომპიუტერთან მუშაობის უნარებს: Ms Office (word,exell, powerpoint), Adobe Photoshop CS4, ChemOffice216, ChemSketch, გასაუბრების დროს კონკურსანტმა მ.კეყერაშვილმა ისაუბრა გრძელვადიანი გეგმის შესახებ რასაც დაეფუძნება მისი მომავალი შრომები:

1. მეტალის შემცველი ნანოფხვნილებისა და ნანომკომპოზიტების მიღება და მათი შესწავლა ნანოსაიზერისა და მასკანირებელი მიკროსკოპის საშუალებით.
2. სხვადასხვა პოლიმერისა და არაორგანულ-ორგანული პოლიმერების დანამატების ბაზაზე მიღებული აპკებისა და მემბრანების კვლევა ეს შეიძლება იყოს უწვადი ქსოვილები, თბოსაიზოლაციო მასალები და სხვა.
3. სხვადასხვა ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების, ბენზიმიდაზოლური ფრაგმენტების შემცველი მაღალეფექტური და მცირედ ტოქსიური ნივთიერებების სინთეზი და კვლევა.
4. საწარმოო ნარჩენებიდან მიღებული მეორადი ნედლეულის დახარისხების, გაშრობის, გრანულირების საწარმოო ხერხები და მათ ბაზაზე ახალი კომპოზიციური მასალების მიღება და კვლევა.

მომხსენებელმა აღნიშნა რომ არსებული კურსკულუმები საჭიროებს მოდერნიზაციას. აქვს შექმნილი ბიოარაორგანული ქიმიის სილაბუსი (არჩევითი), რომელიც სტუდენტების მხრივ ინტერესით გამოირჩევა. კონკურსში გამარჯვების შემთხვევაში აპირებს ახალი საბაკალავრო პროგრამის „გამოყენებითი ქიმი“-ის წარმოდგენას. არის 12 საბაკალავრო და 7 სამაგისტრო ნაშრომის ხელმძღვანელი.

პროფესიული უნარ-ჩვევები, გადმოცემის და ლოგიკური აზროვნების უნარები, ქცევისა და მეტყველების მანერა დადებით შეფასებას იმსახურებს.

თეა ლობჯანიძემ დაამთავრა თსუ-ის ქიმიის ფაკულტეტი 2000წელს. 2004 წელს დაიცვა საკანდიდატო დისერტაცია ქიმიის მეცნიერებათა კანდიდატის მოსაპოვებლად.

2007 წლიდან დღემდე ამჟამად არის თსუ-ს ქიმიის დეპარტამენტის მეტალორგანული და გამოყენებითი ქიმიის სასწავლო სამეცნიერო ლაბორატორიის გამგე, 2006-2007წწ თსუ-ს ქიმიის დეპარტამენტის ელემენტორგანულ ნაერთთა ქიმიის უფროსი ლაბორანტი, მოწვეული პედაგოგი, ასისტენტ პროფესორი საათობრივი ანაზღაურების წესით, მიყავს საბაკალავრო და სამაგისტრო პროგრამების როგორც სავალდებულო ისე არჩევითი საგნები. არის ბაკალავრების, მაგისტრანტების, დოქტორანტის ხელმძღვანელი. აქვს 8 სტატია იმპაქტ ფაქტორიან ჟურნალებში; არის 1 პატენტის ავტორი, ციტირების ინდექსია: (google Scholar) - 60, h-ინდექსი - 6, g-ინდექსი - 60 (Scopus) - 19, h-ინდექსი 3, g-ინდექსი-19. აქვს მოხსენებები საერთაშორისო და ადგილობრივ კონფერენციებზე; მონაწილეობს საგრანტო პროექტებში (ბოლო 6 წლის განმავლობაში 2); თანამშრომლობს უცხოეთის სამეცნიერო ცენტრთან - არაორგანული



ქიმიის ინსტიტუტი, კარსრუე, გერმანია. ფლობს კომპიუტერულ პროგრამებს: *Ms-Windows, Ms-Word, Ms-Excel, PowerPoint, Internet explorer, Visual Basic, Internet explorer, Corel, Adobe-photoshop, Chemoffice 2004*; ფლობს ქართულ, რუსულ, ინგლისურ და შვედურ ენებს.

როგორც კონკურსანტმა გასაუბრეების დროს აღნიშნა თ.ლობჯანიძის სამეცნიერო კვლევები დაკავშირებულია მაღალტემპერატურულ ზეგამტარებთან. კონცენტრირებულია ახალი კლასის ზეგამტარების აღმოჩენისაკენ, ასევე უკვე ცნობილი მაღალტემპერატურული ზეგამტარების ზეგამტარული თვისებების გაუმჯობესებისაკენ. არსებულიდან გამოსაყოფია 2 მეთოდი: 1. ზოლ-გელ მეთოდი, რომელიც მოიცავს ხსნარის გელიფიკაციას აკრილამიდური მონომერების პოლიმერიზაციით. 2. მეტალორგანული ქიმიური ორთქლით დაფენვის მეთოდით, 1 დან 4 ატმ წნევამდე და მათზე ჟანგბადის გავლენა. რომელიც საშუალებას გვაძლევს ვარეგულიროთ ოპტიმალური პირობები და ვაკონტროლოთ სუფთა ფაზის მიღება. ამ მეთოდით იღებს TI ფუძიან ზეგამტარ ლენტურ მავთულებს. მიზანია: ახალი ტექნოლოგიების დამუშავება, მეტალორგანული ქიმიური ორთქლით დაფენვის მეთოდით თხელი ფენების მიღება, რათა შეიქმნას ლენტური ზეგამტარები.

თ. ლობჯანიძის პროფესიული უნარ-ჩვევები, გადმოცემის და ლოგიკური აზროვნების უნარები, ქცევისა და მეტყველების მანერა დადებითად შეფასდა კომისიის წევრების მიერ.

ლალი ტურიაშვილმა 1990 წელს დაამთავრა თსუ-ის ქიმიის ფაკულტეტი, 2005 წელს დაიცვა დისერტაცია ქ.მ.კ-ის ხარისხის მოსაპოვებლად. 2013 წლიდან - დღემდე მუშაობს თსუ-ის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის ქიმიის დეპარტამენტის მასწავლებლად. 1986-2013წწ იყო თსუ-ის არაორგანული და ზოგადი ქიმიის კათედრის პრეპარატორი, ლაბორანტი; 1986-1988 წ.წ. ქ. თბილისის საავადმყოფოთაშორისო N10 აფთიაქის დამფასოებელი, ბუღალტერი; 1981-1985 ქ. თბილისის ტყავის საწარმოო გაერთიანების - ლაბორანტი. 2010 წლიდან დღემდე სსიპ თბილისის 35-ე სკოლის ქიმიის წამყვანი პედაგოგი. აქვს 2 პუბლიკაცია იმფაქტ-ფაქტორიან ჟურნალებში. მონაწილეობს საერთაშორისო და ადგილობრივ კონფერენციებში; არა აქვს მონაწილეობა საგრანტო პროექტებში, ციტირების ინდექსი, თანამშრომლობა უცხოეთის სამეცნიერო ცენტრებთან. ფლობს კომპიუტერულ უნარებს: Microsoft Office: Word, Power Point, Excel, Teams. Internet; უცხოურ ენებს რუსული C2 ; ინგლისური B2;

როგორც გასაუბრეების დროს ლ.ტურიაშვილმა აღნიშნა, იგი მუშაობდა ბორის კოორდინაციული ნაერთების სინთეზსა და შესწავლაზე. სინთეზირებული აქვს ტუტე ლითონების შერეულიგანდიანი და ორგანული ნაერთების შერეულიგანდიანი კომპლექსები. 2023 წლის ოქტომბრის თვეში მიიღო მონაწილეობა საერთაშორისო



კონფერენციაში - „განათლება, მეცნიერება, ქიმიური ტექნოლოგიები, იდეა და განხორციელება“. წარდგენილი ქონდა წარმოების ნარჩენებიდან ბორისა და ბორის ნაერთების ამოწვლილვა, მათი შემდგომი გამოყენება, რამაც დიდი ინტერესი გამოიწვია როგორც ადგილობრივ ისე საზღვარგარეთის მეცნიერებს შორის. მომავალში აპირებს მუშაობის გაგრძელებას დარიშხანის შემცველ ორგანული კომპლექსების მიღებაზე. 2019 წლიდან სამეცნიერო სტატიების არქონა განმარტა იმ პერიოდში სამუშაო პირობების არარსებობით. 2006 წლიდან უძღვება სემინარებსა და ლაბორატორიულ პრაქტიკუმებს შემდეგ ძირითად საგნებში - ზოგადი ქიმია, არაორგანული ქიმია, ქიმიის შესავალი, ქიმია ბიოლოგიებისათვის. არის ქიმიის მენტორი მასწავლებელი 35-ე საჯარო სკოლაში. მუშაობს სახელმძღვანელოების შექმნაზე.

ლ.ტურიაშვილის პროფესიული უნარ-ჩვევები, გადმოცემის, ლოგიკური აზროვნების უნარი, ქცევისა და მეტყველების მანერა იმსახურებს დადებით შეფასებას.

გასაუბრებას კომისიის წევრი გიორგი ჯიბუტი საპატიო მიზეზის გამო არ ესწრებოდა.

გასაუბრების ეტაპზე კომისიამ შეაფასა პრეტენდენტების პროფესიული უნარ-ჩვევები, გადმოცემისა და მსჯელობის კულტურა, ქცევისა და მეტყველების მანერა. უნივერსიტეტის სტრუქტურისა და მართვის სისტემის ცოდნა და საკითხები, რომლებიც შესაძლებელია დაკავშირებული იყოს უნივერსიტეტში აკადემიური პერსონალის შრომითი და საგანმანათლებლო-სამეცნიერო საქმიანობის სფეროსთან. შედეგების შეფასების ურთიერთშეჯერების შედეგად ვერ გამოიკვეთა გადამწყვეტი უპირატესობის მქონე კონკურსანტი და კომისია მივიდა იმ დასკვნამდე, რომ საჭიროა საცდელი ლექციის მოსმენა, რაც იქნება პრეტენდენტების სრულყოფილად შეფასების დამატებითი საფუძველი. აუცილებელად აღსანიშნავია ის გარემოებაც, რომ ლექცია არის კონკურსანტების პროფესიული საქმიანობის ქვაკუთხედი და მისი შესაბამის დონეზე ჩატარება, კარგად წარმოაჩენს კონკურსანტების პროფესიულ შესაბამისობას (ოქმი #8).

ლექციები ჩატარდა წინასწარ განსაზღვრული წესით. კომისიის წინაშე, 30 წუთის ხანგრძლივობით; სადემონსტრაციო საშუალება - დაფა.

კონკურსანტებისთვის შეთავაზებული იქნა საცდელი ლექციის ჩასატარებლად შემდეგი თემატი: 1. ხსნართა კოლიგატიური თვისებები;

2. ქიმიური რეაქციის სიჩქარე, სხვადასხვა ფაქტორების გავლენა რეაქციის სიჩქარეზე;



ლექციის შეფასების კრიტერიუმები: *გადმოცემის უნარი;*

*ქვევისა და მეტყველების მანერა;*

*აუდიტორიასთან კონაქტის დამყარების უნარი;*

*წარმოდგენილი მასალის სიღრმე;*

*პასუხები შეკითხვებზე.*

კონკურსანტ მარინა გახუტიშვილის საცდელი ლექციის თემაა: ქიმიური რეაქციის სიჩქარე, სხვადასხვა ფაქტორების გავლენა რეაქციის სიჩქარეზე;

კონკურსანტი ლექციის ჩატარების დროს საუბრობს დამაჯერებლად, აქვს კონტაქტი აუდიტორიასთან, აქვს დროის განაწილების სწორი მენეჯმენტი. 30 წუთში სრულად განიხილა რეაქციის სიჩქარის გამოსახვის ხერხები, მასზე რა ფაქტორები ახდენენ გავლენას (ნივთიერების ბუნება, კონცენტრაცია, ტემპერატურა, აქტივაციის ენერგია, კატალიზატორი). ისაუბრა რეაქციის სიჩქარის მნიშვნელობაზე, კარგად ჩამოაყალიბა ძირითადი საკითხები, განმარტა რეაქციის სიჩქარე, განიხილა რეაქციის სიჩქარე ჰომოგენურ და ჰეტეროგენულ სისტემებში შესაბამისი ფორმულების გამოყენებით. სწორად ჩამოაყალიბა რეაქციის სიჩქარის მუდმივას ფიზიკური არსი. აქტივაციის ენერგია, კატალიზატორის გავლენა აქტივაციის ენერგიაზე. კარგად განმარტა მოლეკულების დაჯახებათა სიხშირის კავშირი სითბური მოძრაობის სიჩქარესთან. ახსნა რეაქციების მექანიზმი კატალიზური რეაქციების დროს. სწორად უპასუხა დასმულ შეკითხვებს რეაქციის სიჩქარის მუდმივას განზომილებაზე, აქტივაციის ენერგიაზე. თუმც იყო მცირე უზუსტობა რეაქციის სიჩქარის გამომსახველი კინეტიკური მრუდის ფორმის დახაზვის დროს. საერთო ჯამში მ.გახუტაშვილის მიერ ჩატარებული ლექცია იყო სრულყოფილი, იგრძნობა საკითხის რეალური ცოდნა. ლექცია შეესაბამებოდა სილაბუსით გათვალისწინებულ მასალას და კომისიის წევრების დადებითი შეფასება დაიმსახურა.

კონკურსანტ ლალი ტურიაშვილის საცდელი ლექციის თემაა: ქიმიური რეაქციის სიჩქარე, სხვადასხვა ფაქტორების გავლენა რეაქციის სიჩქარეზე;

კონკურსანტი ლექციის ჩატარების დროს საუბრობს დამაჯერებლად, აქვს კონტაქტი აუდიტორიასთან, მაგრამ არა აქვს დროის განაწილების სწორი მენეჯმენტი. ლექციისათვის განკუთვნილ დროში სრულყოფილად ვერ განიხილა სალექციო მასალა. ისაუბრა რეაქციის სიჩქარის მნიშვნელობაზე, სწორად დახაზა რეაქციის სიჩქარის გამომსახველი კინეტიკური მრუდები, ისაუბრა რეაქციის სიჩქარის დამოკიდებულებაზე მორეაგირე ნივთიერებათა ბუნებაზე, კონცენტრაციაზე, შეხების ზედაპირზე, კატალიზატორზე და აქტივაციის ენერგიაზე. სწორად განსაზღვრა რეაქციის სიჩქარის ფიზიკური არსი. სწორად აღნიშნა აქტიურ დაჯახებათა სიხშირის



ზრდა ტემპერატურის გაზრდისას. ლექციის წაკითხვის დროს დაშვებული იყო რიგი უზუსტობები - „ტემპერატურის მატება იწვევს აქტივაციის ენერჯის გაზრდას“, „კატალიზატორი რეაქციაში არ მონაწილეობს“, „ჰომოგენური კატალიზი ერთიან სისტემაში მიმდინარეობს“. ურევს რეაქციის რიგის და მოლეკულურობის მცნებებს, ვერ უპასუხა შეკითხვას აქტივაციის ენერჯისა და რეაქციის სიჩქარის მუდმივას განზომილებების შესახებ. თავის მიერ დაწერილ შეუღლებული რეაქციის განტოლებაში ვერ პასუხობს რომელია მაინიცირებელი, აქტორი, ინდუქტორი, აქცეპტორი. ქიმიკა ზუსტი მეცნიერებაა, ტერმინები და განმარტებები მეტ სიზუსტეს მოითხოვს. ლექციის მოსმენის შემდეგ დადებითი დასკვნის გამოტანა ძნელია.

ვინაიდან ტექნიკური ხარვეზის გამო ვერ ჩაიწერა მზია კეჟერაშვილისა და თეა ლობჯანიძის მიერ ჩატარებული საცდელი ლექციები თსუ-ის აკადემიური საბჭოს 28.06.2024 წლის #78/2024 დადგენილების თანახმად ხელახლა ჩატარდა საცდელი ლექციები იმავე თემებითა და იგივე პირობებით.

კონკურსანტ მზია კეჟერაშვილის ხელახალი საცდელი ლექციის თემაა: ქიმიური რეაქციის სიჩქარე, სხვადასხვა ფაქტორების გავლენა რეაქციის სიჩქარეზე; (იგივე რაც იყო პირველი მოსმენის დროს) (ოქმი 11, 27.02.2024წ)

კონკურსანტი ლექციის ჩატარების დროს საუბრობს დინჯად, აქვს კონტაქტი აუდიტორიასთან. მ.კეჟერაშვილის მიერ წაკითხული ლექცია შეესაბამება სილაბუსის მოთხოვნებს მოცემულ საგანში. განიხილა ძირითადი საკითხები როგორც გამოისახება რეაქციის სიჩქარე, რა ფაქტორები ახდენენ მასზე გავლენას - ნივთიერებების ბუნება, კონცენტრაცია, ტემპერატურა, აქტივაციის ენერჯია და კატალიზატორი. მაგრამ აღსანიშნავია რომ იგი უშვებს რიგ შეცდომებს. რეაგენტის მოლური კონცენტრაციის დროში ცვლილებით რეაქციის სიჩქარის გამოსახვისას ( $V = \pm \frac{dC}{dt}$ ) არ მიუთითა ის პირობა, რომლის შესრულებაც აუცილებელია ამ ფორმულით სარგებლობისას (სისტემის მოცულობის მუდმივობა). კონკურსანტი იყენებს არაზუსტ გამოთქმას „მყისიერი რეაქციის სიჩქარე“; უნდა იყოს „რეაქციის მყისიერი სიჩქარე“. ხშირად t-ს დროის ნაცვლად უწოდებს ტემპერატურას ( 3.30წთ, 4.15წთ, 9.12 წთ ) რასაც ხან ასწორებს, ხან არა. აშკარა შეცდომაა გულდბერგისა და ვააგეს კინეტიკურ განტოლებებში მოლური კონცენტრაციების ასეთი სახით გამოსახვა:  $[C_A]$ ,  $[C_B]$ . უნდა იყოს:  $C_A$ ,  $C_B$  ან  $[A]$ ,  $[B]$ . რეაქციაში მითითებულია სტექიომეტრული კოეფიციენტები, ხოლო სიჩქარის გამომსახველ ტოლობაში არა. ნატურალური ლოგარითმის ფუძე (e) არ არის 2,13. ის უტოლდება  $e = 2,718 \dots$ ; არასწორია ნათქვამი „ტემპერატურის გაზრდისას 273 K - დან 373 K - მდე დაჯახებათა რიცხვი იზრდება 1,2 - ით“. (20.07წთ) „დადგენილია, რომ ტემპერატურის 100°C -ით გაზრდისას (მაგალითად, 273K - დან 373K - მდე) შეჯახებათა რიცხვი იზრდება მნიშვნელოვნად მცირე ხარისხით ( $373K/273K \approx 1.2$ ), ვიდრე ეს ვანტ-ჰოფის წესის მიხედვით არის გათვლილი“(ნ.ლექიშვილი „ზოგადი და არაორგანული



ქიმია“). ვანტ-ჰოფის წესის ნაცვლად ხმარობს ვანტ-ჰოფის კანონს. სიდიდე  $e^{-\frac{E}{RT}}$  არის არა აქტიური მოლეკულების რიცხვი სისტემაში, როგორც ამას ამტკიცებს კონკურსანტი (27.26წთ), არამედ მათი წილი. კონკურსანტმა არასწორად უპასუხა კომისიის შეკითხვას იმის შესახებ თუ რამდენჯერ გაიზრდება მეორე რიგის რეაქციის სიჩქარე ( $V = k [A]^2$ ) კონცენტრაციის 2-ჯერ გაზრდისას. კონკურსანტის თქმით, ამ დროს სიჩქარეც 2-ჯერ გაიზრდება, შემდეგ კი დაამატა: „კონცენტრაციის 2-ჯერ გაზრდით 2-ჯერ გაიზრდება რეაქციის რიგიც“, რაც არასწორია. ამ უზუსტობებიდან გამომდინარე რჩება შთაბეჭდილება, რომ კონკურსანტი მასალას ღრმად არ ფლობს.

კონკურსანტ თეა ლობჯანიძის ხელახალი საცდელი ლექციის თემაა: ქიმიური რეაქციის სიჩქარე, სხვადასხვა ფაქტორების გავლენა რეაქციის სიჩქარეზე; (იგივე, რაც იყო პირველი მოსმენის დროს) (ოქმი 11, 27.02.2024წ)

კონკურსანტი ლექციის ჩატარების დროს საუბრობს გამართულად, აქვს კონტაქტი აუდიტორიასთან, აქვს დროის განაწილების სწორი მენეჯმენტი. ლექციისთვის განკუთვნილ დროში სრულად განიხილა ძირითადი საკითხები რეაქციის სიჩქარე როგორ გამოისახება, სრულყოფილად ჩამოაყალიბა რა ფაქტორები ახდენენ გავლენას მასზე. კარგად ჩამოაყალიბა რეაქციის მსვლელობისას პოტენციური ენერჯის ცვლილება და მასთან აქტივაციის ენერჯის კავშირი, სწორად აღნიშნა, რომ ჰეტეროგენული რეაქციის კინეტიკურ განტოლებაში უნდა მონაწილეობდეს მყარი ფაზის ზედაპირის ფართობი (გოგირდის დაჟანგვის მაგალითზე). სწორად ახსნა კატალიზატორის შეტანა და ტემპერატურის გაზრდა რატომ აჩქარებენ ქიმიურ გარდაქმნებს. . თუმცა იყო რიგი უზუსტობებისა - არასწორია ტერმინი „ჭეშმარიტი რეაქციის სიჩქარე“. არასწორად მიუთითა აირების უნივერსალური მუდმივას რიცხვითი მნიშვნელობა 2,834 ჯ/(მოლი K). უნდა დაეწერა  $R = 8,31$  ჯ/(მოლი K). არაკორექტული იყო რეაქციის მსვლელობის შემდეგი გამოსახვა:  $2A + 2B \rightarrow 2AB$ . უკეთესი იყო დაეწერა  $A_2 + B_2 \rightarrow 2AB$ . არასწორად ჩაწერა არენიუსის განტოლების ლოგარითმული სახე:  $\ln k = \ln A - e^{-\frac{E}{RT}}$  ნაცვლად  $\ln k = \ln A - E/RT$  -სა, რაც შენიშვნის შემდეგ გაასწორა. მიუხედავად აღნიშნული ხარვეზებისა თ.ლობჯანიძის მიერ წაკითხული ლექცია სრულად შეესაბამება სილაბუსის მოთხოვნებს, კარგად ფლობს საგანს და იმსახურებს დადებით შეფასებას.

კონკურსანტების მიერ ჩატარებული ლექციების შედეგად გამოიკვეთა ორი კონკურსანტის მარინა გახუტიშვილისა და თეა ლობჯანიძის აშკარა უპირატესობა. მათ გააჩნიათ საკონკურსო პროფილის სასწავლო კურსების გაძღოლის რეალური საგნობრივი ცოდნა და გამოცდილება. მათი სამეცნიერო-კვლევითი გეგმა შეესაბამება საუნივერსიტეტო საკონკურსო სასწავლო - სამეცნიერო პროფილს. რომელთა მიღება საუნივერსიტეტო სივრცეში არის უნივერსიტეტის სამომავლო განვითარების



ხელშემწყობი პირობა. პრეტენდენტების კანდიდატურა სრულად შეესაბამება ვაკანსიის მოთხოვნებს.

კონკურსანტებთან ლექციის მოსმენას არ ესწრებოდა კომისიის წევრი გიორგი გიბუტი, ამიტომ იგი გადაწყვეტილების მიღებაში არ იღებდა მონაწილეობას.

საკონკურსო კომისიამ მიიღო გადაწყვეტილება ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის ქიმიის დეპარტამენტის ზოგადი, არაორგანული, მეტალორგანული ქიმიის კათედრის ასოცირებული პროფესორების აკადემიური თანამდებობების დასაკავებლად შესარჩევ კონკურსანტებს შორის: გახუტიშვილი მარინა, კეჟერაშვილი მზია, ლობჯანიძე თეა, ტურიაშვილი ლალი, საბოლოოდ გამარჯვებულის გამოვლენის მიზნით, ჩატარდეს ფარული კენჭისყრა (ოქმი#22) კენჭისყრის დაწყებამდე შემოწმდა საარჩევნო ყუთი.

ყუთის შემოწმების შემდეგ შედგა საარჩევნო პროცესი.

კენჭისყრაში მონაწილეობა მიიღო კომისიის ოთხმა წევრმა. კენჭისყრის დამთავრების შემდეგ, საარჩევნო ყუთის გახსნისას, მასში აღმოჩნდა 4 (ოთხი) ბიულეტენი. ყუთში გაფუჭებული ბიულეტენი არ აღმოჩნდა.

კენჭისყრის შედეგად ხმები შემდეგნაირად გადანაწილდა:

მ.გახუტიშვილი	მ.კეჟერაშვილი	თ.ლობჯანიძე	ლ.ტურიაშვილი
მომხრე - 4 ხმა	მომხრე - 0 ხმა	მომხრე - 4 ხმა	მომხრე - 0 ხმა

წინააღმდეგი -0 ხმა    წინააღმდეგი - 0 ხმა    წინააღმდეგი - 0 ხმა    წინააღმდეგი -0 ხმა  
თავი არავის შეუკავებია

საკონკურსო კომისიის მიერ მიღებული გადაწყვეტილება განპირობებულია თსუ-ი ზუსტ და საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის ქიმიის დეპარტამენტის ზოგადი, არაორგანული, მეტალორგანული ქიმიის კათედრის როგორც სამეცნიერო - სასწავლო ერთეულის ფუნქციონირებისა და შემდგომი განვითარების მიზნებითა და ამოცანებით. გადაწყვეტილების მიღებისას კომისია დაეყრდნო კონკურსანტების აკადემიურ საქმიანობას, სასწავლო-მეთოდური მუშაობის არსებულ მონაცემებს, გასაუბრებისა და საჩვენებელი ლექციის დროს გამოვლენილ კომპეტენციებს, პიროვნულ და პროფესიულ უნარ-ჩვევებს.

კომისიამ დაადგინა:

1. სსიპ - ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის ქიმიის დეპარტამენტის ზოგადი, არაორგანული, მეტალორგანული ქიმიის კათედრის ასოცირებული



პროფესორის (ორი საშტატო ერთეული) 2 ვაკანსიაზე გამოცხადებულ კონკურსში გამარჯვებულად გამოვლინდა მარინა გახუტიშვილი და თეა ლობჯანიძე.

2. შემაჯამებელი ოქმი დასამტკიცებლად გადაეცეს უნივერსიტეტის აკადემიურ საბჭოს და გამოქვეყნდეს საჯაროდ უნივერსიტეტის ვებგვერდზე.

კომისიის წევრების ხელმოწერა

1. მ.მაისურაძე (კომისიის თავმჯდომარე)
2. გ.ბეზარაშვილი (კომისიის თავმჯდომარის მოადგილე)
3. დ.ბიბილეიშვილი (კომისიის მდივანი)
4. მ.ციცაგი

Handwritten signatures in blue ink corresponding to the list items. The signatures are: 1. M. Maisuradze, 2. G. Bezardashvili, 3. D. Bibileishvili, and 4. M. Tsitsagi.