****

**აგრარული ფაკულტეტი**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **„დამტკიცებულია“****რექტორი** **------------------ პროფ. გიორგი ღავთაძე****აკადემიური საბჭოს სხდომის****ოქმი №** **1 , 15.09.2017** |   | **„დამტკიცებულია“****აგრარული ფაკულტეტის დეკანი** **-----------––––– პროფ. ქეთევან კინწურაშვილი****ფაკულტეტის საბჭოს სხდომის****ოქმი № 2 08.09.2017 წ.** |

**საბაკალავრო პროგრამა**

**აგრონედლეულის კვების პროდუქტების ტექნოლოგია და ექსპერტიზა**

**Agricultural raw materials for food production, technology and expertise**

 **(ASCB)**

 **ხელმძღვანელები:** **ქეთევან კინწურაშვილი –**

 ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, აფხაზეთის მეცნიერებათა

 ეროვნული აკადემიის აკადემიკოსი, პროფესორი

 **ეკატერინე კახნიაშვილი –**

 ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატი,ტექნოლოგიების აკადემიური დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი

ქუთაისი

2017 – 2018

**კურიკულუმი**

|  |  |
| --- | --- |
| **პროგრამის დასახელება** | **აგრონედლეულის კვების პროდუქტების ტექნოლოგია და ექსპერტიზა****ASCB****Agricultural raw materials for food production, technology and expertise** |
| **მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი/****კვალიფიკაცია** | სასურსათო ტექნოლოგიის ბაკალავრიBachelor of Food Technology  |
| **ფაკულტეტის დასახელება** | აგრარული ფაკულტეტი |
| **პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები/****კოორდინატორი** | **ქეთევან კინწურაშვილი -** ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, ტექნოლოგიების აკადემიური დოქტორი, აფხაზეთის მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიკოსი,, პროფესორი - აგრარული ფაკულტეტი, სუბტროპიკული კულტურების პროდუქტთა ტექნოლოგიის დეპარტამენტიტელ. 577 24 33 34 (მობ.) 595 41 79 41 (მობ.)0(431) 27 77 66 (სამსახური)0(431) 27-47-04 (სახლი)ელ.ფოსტა: ketevan.kintsurashvili@atsu.edu.ge Q.kintsurashvili@maul.ru**ეკატერინე კახნიაშვილი** - ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატი, ტექნოლოგიების აკადემიური დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი - აგრარული ფაკულტეტი, სუბტროპიკული კულტურების პროდუქტთა ტექნოლოგიის დეპარტამენტიტელ. 599 98 69 41 (მობ.)0(431) 21–17–51 (სახლი)ელ.ფოსტა: kakhni@mail.ru |
| **პროგრამის ხანგრძლივობა/მოცულობა (სემესტრი, კრედიტების რაოდენობა)** | **240 ESTS კრედიტი****აქედან:** **1.** **ძირითადი სპეციალობის (major) კურსები: 180 კრედიტი** **მათ შორის:** სპეციალობის დამხმარე სავალდებულო კურსები – 40 კრედიტიძირითადი სპეციალობის (major) სავალდებულო კურსები – 125 კრედიტიარჩევითი (ელექტიური) კურსები – 15 კრედიტი **2.** **დამატებითი სპეციალობის (minor) პროგრამა – 60 კრედიტი****სემესტრების რაოდენობა - 8**  |
| **სწავლების ენა** | ქართული |
| **პროგრამის შემუშავებისა და განახლების თარიღები** | პროგრამა შემუშავდა 2010-2011 წელსაკრედიტაცია გაიარა 2011 წლის 16.09. გადაწყვეტილება №21განახლების თარიღი  |
| **პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები (მოთხოვნები)** |
| საბაკალავრო პროგრამის სტუდენტი შეიძლება გახდეს სრული ზოგადი განათლების მქონე ნებისმიერი პირი, რომელსაც ჩაბარებული აქვს ერთიანი ეროვნული გამოცდები, მიღებული აქვს შესაბამისი სერთიფიკატი და პროგრამაზე რეგისტრაციას გაივლის ფაკულტეტზე სწავლის დაწყების წინ. ასევე უცხო ქვეყნის მოქალაქე საქართველოს კანონმდებლობით განსაზღვრული წესის შესაბამისად. |
| **პროგრამის მიზნები** |
| მოამზადოსზოგადი ტრანსფერული და ფართო დარგობრივი კომპეტენციების მქონე სასურსათო ტექნოლოგიის ბაკალავრის აკადემიური ხარისხის მქონე სპეციალისტი ძირითადი სპეციალობით – „აგრონედლეულის კვების ტექნოლოგია და ექსპერტიზა” და აღნიშნულის მიზნით შეასწავლოს ნედლეულის სახისა და ხარისხისგან დამოკიდებულებით ეკოლოგიურად სუფთა სასურსათო პროდუქტთა: ჩაის, თამბაქოს, სუბტროპიკული ხილ–ბოსტნეულის კონსერვების, ეთერზეთების, მცირეალკოჰოლიანი, უალკოჰოლო სასმელების და მინერალური წყლების წარმოების ტექნოლოგია და ექსპერტიზა.მომავალ სპეციალისტს გამოუმუშაოს ახალი სანედლეულო რესურსების გამოვლენის, მათი შეფასების უნარი და შეასწავლოს ახალი სახის პროდუქტების წარმოების ტექნოლოგიები და მზა პროდუქციის ექსპერტიზის ხერხები და პირობები. კურსდამთავრებულმა შეძლოს სასურსათო პროდუქტთა ექსპერტიზის ჩატარება მეთოდიკის, სახელმწიფო სტანდარტისა და სხვა ნორმატიული დოკუმენტების გამოყენებით.მისცეს თეორიული ცოდნის პრაქტიკაში გადატანის, დარგის პრობლემის განსაზღვრის, მისი გადაჭრის გზების ძიების და მიღებული გადაწყვეტილების დასაბუთების უნარი. უზრუნველყოს სტუდენტის თავისუფალი არჩევანი სასწავლო პროგრამის ფარგლებში ელექტიური საგნებისა და დამატებითი სპეციალობის (minor) პროგრამის არჩევისას ისე, რომ მიღწეული იყოს საბაკალავრო პროგრამით გათვალისწინებული სწავლის შედეგი. |
| **სწავლის შედეგები (ზოგადი და დარგობრივი კომპეტენციები)** **(სწავლის შედეგების რუქა ახლავს დანართის სახით, იხ. დანართი 2)** |
| **ცოდნა და გაცნობიერება** | სფეროს ფართო ცოდნა, რომელიც მოიცავს თეორიებისა და პრინციპების კრიტიკულ გააზრებას |
| * აქვს საბაზისო ცოდნა ზუსტ, საბუნებისმეტყველო და ჰუმანიტარულ დისციპლინებში, შეუძლიათ ამ ცოდნის ინტეგრირება სპეციალობის დაუფლებაში;
* გაცნობიერებული აქვს, რომ აგრონედლეულის, კერძოდ ხილ–ბოსტნეულისა და სუბტროპიკული კულტურების გადამუშავებით მექმნილი სასურსათო პროდუქცია მრავალფეროვანს გახდის სამომხმარებლო ბაზარს და ხელს შეუწყობს ქვეყნის ეკონომიკურ აღორძინებას;
* იცის აგრონედლეულის გადამუშავებით მიღებული კვების პროდუქტთა წარმოებისათვის საჭირო ნედლეულის ძირითადი საწარმოო ჯიშები, კლასიფიკაცია, მათი დახასიათება, ერთმანეთთან შედარება, შერჩევა სტანდარტის შესაბამისად და გადამუშავების სქემის მისადაგება აგრონედლეულის გადამამუშავებელი წარმოებისათვის;
* იცისშერჩეული ხილ–ბოსტნეულისა და სუბტროპიკული ნედლეულის ქიმიური შედგენილობა, მათი რაოდენობრივი და თვისობრივი ცვალებადობის აღწერა, ამ ცვლილებების მიზეზები, პროცესები, რომლებიც საფუძვლად უდევს მათი ცხოველმყოფელობის დროს მიმდინარე ნივთიერებათა ცვლას, ნედლეულის ქიმიური შედგენილობის გარდაქმნის მიმართულებები და მზა პროდუქციის ექსპერტიზის მეთოდები და პირობები;
* იცისფერმენტებისა და მიკროორგანიზმების კლასიფიცირება, მეორეული წარმოშობის მცენარეული ნივთიერებების წარმოქმნის ფერმენტული და მიკრობული გზების აღწერა და გაცნობიერებული აქვს მათი როლი ბუნებასა და წარმოებაში მიმდინარე ბიოტექნოლოგიური პროცესებისა და ექსპერტიზის შედეგებისათვის;
* დეტალურად ჩამოაყალიბებს ბიოტექნოლოგიური პროცესების ქიმიურ საფუძვლებს და შეუძლია მიკრობიოლოგიური სინთეზის საფუძვლების შეცნობა;
* იცნობს ფერმენტების ქიმიურ ბუნებას, მოქმედების კინეტიკას, სპეციფიკურობას, გამოყოფის, გაწმენდის და განსაზღვრის მეთოდებს, აკავშირებს მათ ტექნოლოგიური პროცესების მიმდინარეობასთან და. საბოლოო პროდუქტის, როგორც ხარისხობრივ, ისე, სანიტარულ–ჰიგიენურ შეფასებასა და ექსპერტიზასთან;
* განიხილავს, ჩამოთვლის და აღწერს თბოტექნიკისა და სამაცივრო ტექნიკის საკითხებს (მუშა სხეულები, წვის პროცესები, იდეალური და რეალური აირების პირდაპირ და შექცევად ციკლები, თბოცვლის საკითხები, სითბოს გაცემის გზები, ორთქლების სახეები, საქვაბე დანადგარები, კომპრესორები, ლოკომოტივები, შიგაწვის ძრავები, თბოძალოვანი დანადგარები, სიცივის გამოყენების სფეროები, მაცივარ-მანქანებისა და აგრეგატების ტიპები, მაცივრების სისტემები და ყინულის წარმოების ტექნიკა), აკავშირებს მათ სასურსათო პროდუქტთა საწარმოების პროცესებთან და აპარატებთან, შეუძლია ამ პროცესების შესაბამისი მანქანებისა და აპარატების სქემების განხილვა და პარამეტრების შედარება;
* აღწერს აგრონედლეულიდან კვების პროდუქტთა წარმოების სხვადასხვა ტექნოლოგიებს, ცალკეული ტექნოლოგიური პროცესებითა და კონტროლით, ამ დროს მიმდინარე გარდაქმნების ჩამოთვლითა და შეფასებით, მზა პროდუქციის მიღების და მათი ექსპერტიზის გზებს;
* განიხილავს აგრონედლეულის გადამამუშავებელი სასურსათო პროდუქტთა საწარმოების ტექნოლოგიური მოწყობილობებს პარამეტრების შერჩევით, მათი ექსპლოატაციის პირობებს და უსადაგებს კვების პროდუქტების წარმოების ტექნოლოგიურ პროცესებს;
* იცისკვების ფიზიოლოგია და ჰიგიენა, სასურსათო უსაფრთხოების საკითხები და სასურსათო პროდუქტთა სერთიფიცირების პირობები, მისი აუცილებლობის გამოკვეთა და ჩატარების ფორმულირება;
* შეუძლია ხილ–ბოსტნეულისა და სუბტროპიკული ნედლეულის პროდუქტთა ექსპერტიზის პროცესის წარმართვა და სასურსათო პროდუქტთა სერტიფიცირება.
 |
| **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** | ზოგიერთი მეთოდების გამოყენება პრობლემის გადასაჭრელად, კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად |
| * განსაზღვრავს აგრონედლეულისა და მისი გადამუშავებით მიღებულ კვების პროდუქტთა ძირითადი ქიმიური კომპონენტების რაოდენობრივ და თვისობრივ ცვლილებებს სხვადასხვა ფიზიკურ–ქიმიური მეთოდის გამოყენებით, აფასებს მიღებულ მონაცემებს, ამოიცნობს კვების პროდუქტთა ექსპერტიზის შედეგებს;
* გამოიყენებს სტანდარტს სასურსათო ნედლეულისა და პროდუქტების ხარისხობრივი მაჩვენებლებით განსაზღვრისა და ექსპერტიზისათვის ნორმების დასაცავად;
* აქვს უნარი შეადგინოს სასურსათო წარმოების პროცესების შესაბამისი მანქანებისა და აპარატების მატერიალური, თბური და ენერგეტიკული ბალანსი;
* შეუძლია სასურსათო პროდუქტთა საწარმოების ტექნოლოგიური მოწყობილობების ექსპლოატაციის პირობების უზრუნველყოფა, უსაფრთხოების დაცვა და აღნიშნულის გათვალისწინებით ტექნოლოგიური მოწყობილობების გაანგარიშება;
* შეუძლია წარმოების ტექნო–ქიმიური და მიკრობიოლოგიური კონტროლი, ხილ–ბოსტნეულისა და სუბტროპიკული კულტურების ნედლეულის გადამუშავების ტექნოლოგიური პროცესების წარმართვა, შეცვლა მითითების შესაბამისად და მზა პროდუქციის ექსპერტიზისთვის საჭირო პირობების უზრუნველყოფა;
* აქვს უნარი შეაფასოს სასურსათო პროდუქტთა: ჩაის, ხილ-ბოსტნეულის კონსერვების, ღვინის თამბაქოს, ეთერზეთისა და ცხიმზეთის, ლუდის, უალკოჰოლო სასმელებისა და მინერალური წყლების ორგანოლეპტიკური მაჩვენებლები, ამოიცნოს დაბალი და მაღალხარისხოვანი პროდუქცია, წუნი;, შეაფასოს სხვადასხვა პროცესების გამომწვევი ორგანიზმები მიკროსკოპული შესწავლით სანიტარულ-ჰიგიენური შეფასებისა და ექსპერტიზის ჩატარებისას;
* შეუძლია სასურსათო უსაფრთხოების საკითხების, სასურსათო პროდუქტთა სერთიფიცირების პირობების, სერთიფიცირების აუცილებლობის გამოკვეთა და სასურსათო პროდუქტთა სერთიფიცირების პროცედურების ორგანიზება;
* შეუძლია ხილ–ბოსტნეულისა და სუბტროპიკული ნედლეულის გადამუშავებით მიღებული სასურსათო პროდუქციის ექსპერტიზა და სერთიფიცირება.
 |
| **დასკვნის უნარი** | სფეროსათვის დამახასიათებელი მონაცემების შეგროვება და განმარტება, ასევე, განყენებული მონაცემებისა და/ან სიტუაციების ანალიზი სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით, დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება |
| * აგროვებს, ერთმანეთთან აკავშირებს, ადარებს და მხედველობაში იღებს ახალ მონაცემებს;
* ანალიზს უკეთებს მიღებულ ინფორმაციას, შეუძლია მოსალოდნელი შედეგების დიფერენცირება, მათი შეფასება და დასკვნის გაკეთება სხვადასხვა მეთოდის გამოყენებით;
* შეუძლია სიტუაციის ანალიზი, პრობლემის გამოცალკავება და მისი მოგვარების გზების ძიება, საკუთარი არგუმენტირებული დასკვნის ჩამოყალიბება თავისი კომპეტენციის ფარგლებში;
* აქვს სამუშაოს დაგეგმვისა და მის დაწყებამდე. პრიორიტეტის გამოყოფის უნარი.
 |
| **კომუნიკაციის უნარი** | იდეების, არსებული პრობლემების და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება და ინფორმაციის სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ზეპირად გადაცემა ქართულ და უცხოურ ენებზე, თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემოქმედებითად გამოყენება |
| * მონაწილეობს დისკუსიებში დარგის სპეციალისტებთან და არასპეციალისტებთან, მათ შორის უცხოურ ენაზე და შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე;
* შეუძლია საკონფერენციო მოხსენებების, რეფერატის მომზადება და პრეზენტაცია;
* შემოქმედებითად გამოიყენებს თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს.
 |
| **სწავლის უნარი** | საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენა |
| * შეუძლია მონაწილეობა მიიღოს, როგორც ჯგუფურ, ისე დამოუკიდებელ მუშაობაში;
* შეუძლია ცოდნის დონის რეგულარულად ამაღლება ლიტერატურისა და სხვა წყაროების გამოყენებით;
* აქვს გააზრებული შემდგომში სწავლის გაგრძელების საჭიროება საკუთარი ცოდნის შეფასებაზე დაყრდნობით და განსაზღვრით;
* ასრულებს ხელმძღვანელის დავალებებს პროფესიული საქმიანობის განხორციელებისათვის.
 |
| **ღირებულებები** | ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვა |
| * განსაზღვრული აქვს ღირებულებები: ეთიკის ნორმები, უნარ–ჩვევები, საკუთარი აზრის დაცვა, განსხვავებული აზრის პატივისცემა, თვითკრიტიკა, პროფესიული კრიტიკა;
* მისთვის მნიშვნელოვანია სასურსათო პროდუქტების წარმოების დარგის განვითარება სუბტროპიკული კულტურების ნედლეულის ბაზის გაზრდის ხარჯზე;
* გააჩნია მაღალ პროფესიული ღირებულებები, პასუხისმგებლობით ეკიდება ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქიის წარმოების საკითხს, სასურსათო პროდუქტთა ექსპერტიზის მნიშვნელობას და ისწრაფის მის დასამკვიდრებლად;
* გაცნობიერებული აქვს ჯანსაღი საკვები პროდუქტების მნიშვნელობა ადამიანის ჯანმრთელობისათვის და ჯანსაღი კვების ხელშეწყობა მნიშვნელოვანი ღირებულებაა მისთვის.
 |
| **სწავლების მეთოდები** |
| პროგრამის სხვადასხვა კომპონენტში გამოყენებული სწავლების მეთოდების ერთობლიობა უზრუნველყოფს პროგრამით გათვალისწინებული სწავლის შედეგების მიღწევას.კერძოდ, პროგრამაში გამოყენებულია დღეისათვის ყველაზე მეტად გავრცელებული სწავლების მეთოდთა კლასიფიკაციის A და B ვარიანტიდან სწავლების ინტერაქტიური მეთოდები, რომლებიც შერჩეულია სასწავლო კურსის სპეციფიკის გათვალისწინებით და სწავლება–სწავლის პროცესში ერთმანეთს ავსებენ და ერთმანეთში გადადიან.პროგრამის სხვადასხვა კომპონენტში გამოყენებულია სწავლების შემდეგი მეთოდები:* ვერბალური ანუ ზეპირსიტყვიერი;
* დისკუსია/დებატები;
* ლაბორატორიული მეთოდი;
* პრაქტიკული მეთოდი;
* ჯგუფური მუშაობის მეთოდი;
* დემონსტრირების მეთოდი;
* ინდუქციური და დედუქციური მეთოდი;
* ანალიზის და სინთეზის მეთოდი;
* გონებრივი იერიშის მეთოდი;
* წერითი მუშაობის მეთოდი;
* წიგნზე მუშაობის მეთოდი;
* ახსნა-განმარტებითი მეთოდი;
* როლური და სიტუაციური თამაშების მეთოდი.

**(დეტალურად იხილეთ სილაბუსებში)**  |
| **პროგრამის სტრუქტურა** |
| საბაკალავრო პროგრამის სასწავლო გეგმა შედგება:* **სპეციალობის დამხმარე სავალდებულო კურსებისაგან,** რომელთა დაუფლების უმთავრესი მიზანია თანამედროვე საბუნებისმეტყველო, ჰუმანიტარულ და ინფორმაციულ მეცნიერებათა ძირითადი მიმართულებების და კონცეფციების გაცნობა, წარმოდგენის შექმნა აღნიშნულ მეცნიერებათა სხვადასხვა სფეროში უახლეს მიღწევათა შესახებ, ერუდიციის გაფართოება;
* **ძირითადი სპეციალობის (major) სავალდებულო კურსებისგან,** რომელთა შესწავლა მიზნად ისახავს მეცნიერებათა საფუძველმდებარე პრინციპების, ძირითადი თეორიების და კონცეფციების გაცნობას; სასურსათო ტექნოლოგიის სფეროში სისტემური ცოდნის დაუფლებას; სტუდენტის ტექნოლოგიური საქმიანობისა და პროდუქციის ექსპერტიზისათვის აუცილებელი ინტერდისციპლინური მიდგომის, თეორიული ანალიზისა და ემპირიული მონაცემების დამუშავების, მოვლენათა კომპლექსური ხედვისა და პროცესების ობიეტური შეფასების უნარ–ჩვევათა ფორმირება–განმტკიცებას და დარგის სპეციალისტად ჩამოყალიბებას;
* **არჩევითი (ელექტიური) კურსების**  შესწავლის მიზანია სტუდენტს მისცეს შესაძლებლობა გაიფართოოს ცოდნა სპეციალობით და შეისწავლოს მეორე უცხო ენა;
* **დამატებითი სპეციალობის (minor) დისციპლინათა** შესწავლის მიზანია დასაუფლებელ სპეციალობასთან ერთად დამატებითი სპეციალობის მიღება პროფესიული კარიერული ზრდისა და დასაქმების არეალის გაფართოებისათვის. სტუდენტს შესაძლებლობა ეძლევა ძირითად (major) სპეციალობასთან ერთად სურვილისამებრ აირჩიოს უნივერსიტეტში განხორციელებადი minor–თა ნუსხიდან სასურველი დამატებითი სპეციალობა და შეიძინოს არჩეული „minor“–ის შესაბამისი დამატებითი კომპეტენციები. (ამ მიზნის მისაღწევად საბაკალავრო პროგრამის სასწავლო გეგმაში მეორე სემესტრის შემდეგ ყველა სემესტრში გათვალისწინებულია 10 კრედიტი).

წინამდებარე პროგრამის ფარგლებში დამატებით სპეციალობად გათვალისწინებილია „minor” პროგრამა: „სასურსათო პროდუქტთა ექსპერტიზა“, რომლის სასწავლო გეგმა აერთიანებს 9 სასწავლო კურსს. დამატებითი სპეციალობის „minor” პროგრამის მიზანია ბაკალავრს სწავლის შედეგით ძირითადი სპეციალობის კომპეტენციებთან ერთად მისცეს შემდეგი დამატებითი კომპეტენცია: შეეძლოს სასოფლო–სამეურნეო ნედლეულისა და მისი გადამუშავებით მიღებული სასურსათო პროდუქტების – ჩაის, თამბაქოს, ხილ–ბოსტნეულის კონსერვების, ღვინის, ეთერზეთების, ცხიმზეთების, პურის, ლუდისა და უალკოჰოლო სასმელების ხარისხობრივი მაჩვენებლების განსაზღვრა, იდენტიფიკაცია, ექსპერტიზის ჩატარება სახელმწიფო სტანდარტისა და სხვა ნორმატიული დოკუმენტაციის გამოყენებით.**სასწავლო გეგმა იხ.დანართის 1 სახით.** |
| **სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა და კრიტერიუმები** |
| **სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა:**სტუდენტთა მიღწევების შეფასება ხდება საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2007 წლის 5 იანვრის №3 და 2016 წლის 18 აგვისტოს №102/ნ ბრძანებებით განსაზღვრული პუნქტების გათვალისწინებით: 1. კრედიტის მიღება შესაძლებელია მხოლოდ სტუდენტის მიერ სილაბუსით დაგეგმილი სწავლის შედეგების მიღწევის შემდეგ, რაც გამოიხატება მე-6 პუნქტის “ა” ქვეპუნქტით გათვალისწინებული ერთ-ერთი დადებითი შეფასებით.2. დაუშვებელია სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად, მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასება. სტუდენტის გაწეული შრომის შეფასება გარკვეული შეფარდებით უნდა ითვალისწინებდეს: ა) შუალედურ შეფასებას; ბ) დასკვნითი გამოცდის შეფასებას.3. სასწავლო კურსის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია. საგანმანათლებლო პროგრამის კომპონენტის შეფასების საერთო ქულიდან (100 ქულა):* შუალედური შეფასების ხვედრითი წილი შეადგენს ჯამურად 60 ქულას, რომელიც თავის მხრივ მოიცავს შემდეგი შეფასების ფორმებს:
* სტუდენტის აქტივობა სასწავლო სემესტრის განმავლობაში (მოიცავს შეფასების სხვადასხვა კომპონენტებს) - 30 ქულა;
* შუალედური გამოცდა - 30 ქულა.
* დასკვნითი გამოცდის ხვედრითი წილი შეადგენს 40 ქულას.

4. დასკვნით გამოცდაზე გასვლის უფლება ეძლევა სტუდენტს, რომლის შუალედური შეფასებების კომპონენტებში მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი ჯამურად შეადგენს არანაკლებ 18 ქულას.5. შეფასების სისტემა უშვებს: ა) **ხუთი სახის დადებითი შეფასება:**ა.ა) (A) ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91-100 ქულა;ა.ბ) (B) ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90 ქულა;ა.გ) (C) კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80 ქულა;ა.დ) (D) დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70 ქულა;ა. ე) (E) საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60 ქულა;ბ) **ორი სახის უარყოფითი შეფასება:**ბ.ა) (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50 ქულა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.ბ.ბ) (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40 ქულა და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.6. მე-5 პუნქტით გათავისწინებული შეფასებების მიღება ხდება შუალედური შეფასებებისა და დასკვნითი გამოცდის შეფასების დაჯამების საფუძველზე.7. დასკვნითი გამოცდა არ უნდა შეფასდეს 40 ქულაზე მეტით.8. საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო კომპონენტში FX-ის მიღების შემთხვევაში დამატებითი გამოცდა დაინიშნება დასკვნითი გამოცდის შედეგების გამოცხადებიდან არანაკლებ 5 კალენდარულ დღეში.9. დასკვნით გამოცდაზე სტუდენტის მიერ მიღებული მინიმალური ზღვარი განისაზღვრება 15 ქულით.10. სტუდენტის მიერ დამატებით გამოცდაზე მიღებულ შეფასებას არ ემატება დასკვნით შეფასებაში მიღებული ქულათა რაოდენობა.11. დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასება არის დასკვნითი შეფასება და აისახება საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში. 12. დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასების გათვალისწინებით საგანმანათლებლო კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში 0-50 ქულის მიღების შემთხვევაში, სტუდენტს უფორმდება შეფასება F-0 ქულა.სასწავლო კურსში სტუდენტის მიღწევების შეფასების დამატებითი კრიტერიუმები განისაზღვრება შესაბამის სილაბუსებში. |
| **დასაქმების სფეროები** |
| სასურსათო ტექნოლოგიის მიმართულებით:* ჩაის პირველადი და ჩაის გადამწონი ფაბრიკები;
* ხილისა და ბოსტნეულის საკონსერვო საწარმოები;
* ცხიმზეთისა და ეთერზეთების ქარხნები;
* თამბაქოს ფაბრიკები – პირველადი და მეორადი წარმოების;
* ღვინის ქარხნები;
* ლუდის, უალკოჰოლო სასმელებისა და მინერალური წყლების საწარმოები;
* ფერმერული მეურნეობები და აგრარული მიმართულების სხვა საწარმოები
* კერძო ფირმები და სხვადასხვა ინსტანციის სახელმწიფო სტრუქტურები;
* სერთიფიკაციის აკრედიტებული ლაბორატორიები;
* ხარისხის მონიტორინგის სამსახურები და სხვ.
 |
| **სწავლისათვის აუცილებელი დამხმარე პირობები/რესურსები** |
| * **აუცილებელი ადამიანური რესურსი:** ბაკალავრის მომზადების საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელება უზრუნველყოფილია მაღალკვალიფიციური პედაგოგიური კადრებით, სასწავლო დისციპლინებს უძღვებიან შესაბამისი პროფილის აკადემიური ხარისხის მქონე 57 სპეციალისტი: 2 პროფესორი, 16 ასოცირებული პროფესორი, 2 ასისტენტ–პროფესორი, 33 მასწავლებელი, (აქედან 31 მასწავლებელი ენათა ცენტრიდან - მათ შორის 15 დოქტორი, 2 დოქტორანტი, 10 ფილოლოგი), 4 მოწვეული სპეციალისტი (მათ შორის 3 დოქტორი), რომელთაც აქვთ პროფესიული საქმიანობის გამოცდილება და პედაგოგიური საქმიანობის პარალელურად ეწევიან სამეცნიერო–კვლევით, პრაქტიკულ და მეთოდურ მუშაობას.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ადამიანური რესურსი** | **აკადემიური ხარისხი** | **დაკავებული****თანამდებობა** | **სასწავლო გეგმით გათვალისწინებული განსახორციელებელი სასწავლო კურსი** |
| **აგრარული ფაკულტეტი****სუბტროპიკული კულტურების პროდუქტთა ტექნოლოგიის დეპარტამენტი** |
| კინწურაშვილი ქეთევანი | ტექნიკურმეცნიერებათა დოქტორი, ტექნოლოგიების აკადემიური დოქტორი | პროფესორი | 1. ხილ–ბოსტნეულის დაკონსერვების ტექნოლოგია2. საკონსერვო წარმოების პროდუქტთა ექსპერტიზა3.კვების მრეწველობის საფუძვლები |
| ფრუიძე მაყვალა | ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატიტექნოლოგიებისაკადემიური დოქტორი | პროფესორი | 1. ჩაის ტექნოლოგია2. თამბაქოს ტექნოლოგია3. ჩაისა და თამბაქოს ნაწარმის ექსპერტიზა4.. სასურსათო პროდუქტთა ანალიზის ქიმიურ–ფიზიკური მეთოდები |
| კახნიაშვილი ეკატერინე | ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატიტექნოლოგიებისაკადემიური დოქტორი | ასოცირებულიპროფესორი | 1.სტანდარტიზაცია და ხარისხის მართვა2,სასურსათო პროდუქტთა ნედლეულის ქიმია3.ეთერზეთების ტექნოლოგია და ექსპერტიზა4.სასოფლო–სამეურნეო ნედლეულის საქონელმცოდნეობა5.სასურსათო პროდუქტთა საქონელმცოდნეობა |
| აპლაკოვი ვარლამი | ბიოლოგიის მეცნიერებათა კანდიდატი,ბიოლოგიისაკადემიური დოქტორი | ასოცირებულიპროფესორი | 1.მცენარეთა ბიოქიმია2.ღვინის ტექნოლოგია და ექსპერტიზა3. საინჟინრო ბიოტექნოლოგია |
| ბენდელიანი ეკატერინე | ბიოლოგიის მეცნიერებათა კანდიდატი,ბიოლოგიისაკადემიური დოქტორი | ასოცირებულიპროფესორი | 1.მცირეალკოჰოლიანი,უალკოჰოლო დამინერალური წყლებისტექნოლოგია და ექსპერტიზა2.კვების მრეწველობის საფუძვლები3.ჩაის ტექნოლოგია |
| გოგიშვილი ნანა | ტექნოლოგიებისაკადემიური დოქტორი | ასოცირებულიპროფესორი | 1.სასურსათო პროდუქტთა საწარმოების ტექნოლოგიური მოწყობილობა2. შრომის დაცვა |
| მიქაბერიძე მალხაზი | ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატიტექნოლოგიებისაკადემიური დოქტორი | ასოცირებულიპროფესორი | 1.თბოტექნიკა სამაცივრო ტექნიკის საფუძვლებით2.სასურსათო პროდუქტთა საწარმოებისპროცესები და აპარატები3.აგრონედლეულის გადამამუშავებელი კვების საწარმოთა დაგეგმარების საფუძვლები |
| ხუციძე თამარი | საინჟინრო მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი | ასოცირებულიპროფესორი | 1.საწარმოო მიკრობიოლოგია2.კვების ფიზიოლოგია, ჰიგიენა და უვნებლობა 3.საინჟინრო ენზიმოლოგია4.საინჟინრო ბიოტექნოლოგია |
| ქათამაძე ნანა | ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატი,ტექნოლოგიებისაკადემიური დოქტორი | ასისტენტპროფესორი | 1.ხილ–ბოსტნეულის დაკონსერვების ტექნოლოგია2. საკონსერვო წარმოების პროდუქტთა ექსპერტიზა2.თამბაქოს ტექნოლოგია |
| **აგრარული ფაკულტეტი****სუბტროპიკული კულტურების დეპარტამენტი** |
| თაბაგარი მარიეტა | სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა კანდიდატი,სოფლის მეურნეობის აკადემიური დოქტორი | ასოცირებული პროფესორი | 1. სუბტროპიკული კულტურების, ბოსტნეულის,მარცვლეულის და ვაზის ჯიშთმცოდნეობა;2. სოფლის მეურნეობის საფუძვლები |
| კოპალიანი ლია | სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა კანდიდატი,სოფლის მეურნეობის აკადემიური დოქტორი | ასოცირებული პროფესორი | სამკურნალო მცენარეების აგროტექნოლოგია |
| კაპანაძე შორენა  | აგრარულ მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი | ასისტენტ პროფესორი | სამკურნალო მცენარეების აგროტექნოლოგია |
| **აგრარული ფაკულტეტი****ტურიზმისა და ლანდშაფტური არქიტექტურის დეპარტამენტი** |
| კილაძე რამაზი | სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა კანდიდატი,სოფლის მეურნეობისაკადემიური დოქტორი | ასოცირებული პროფესორი | გარემოს დაცვა და დაცული ტერიტორიები |
| კუცია მარინა | სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა კანდიდატი,სოფლის მეურნეობის აკადემიური დოქტორი | ასოცირებული პროფესორი | 1. ეკოლოგია2. გარემოს დაცვა და დაცული ტერიტორიები |
| **აგრარული ფაკულტეტი****აგროინჟინერიის დეპარტამენტი** |
| ციბაძე ზურაბი | ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატი,აგროინჟინერიისაკადემიური დოქტორი | ასოცირებულიპროფესორი | ელექტროამძრავი დამისი ავტომატურიმართვა აგრარულმეურნეობაში |
| **ზუსტ და საბუნისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტ****მათემატიკის დეპარტამენტი** |
| კვანტალიანი ინგა | ფიზიკა-მათემატიკის მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი | მოწვეული სპეციალისტი | ფიზიკა |
| **ზუსტ და საბუნისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი****ფიზიკის დეპარტამენტი** |
| ბართაია ზურაბი | პედაგოგიკის მეცნიერებათა კანდიდატი,მათემატიკისაკადემიური დოქტორი | მოწვეული სპეციალისტი | უმაღლესი მათემატიკა |
| **ზუსტ და საბუნისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი****ქიმიის დეპარტამენტი** |
| ჩიქოვანი მანუჩარი | ქიმიის მეცნიერებათა კანდიდატი, ქიმიის აკადემიური დოქტორი | ასოცირებული პროფესორი | 1.ზოგადი და არაორგანული ქიმია2.ანალიზური ქიმია |
| კახიძე ნინო  | ქიმიის მეცნიერებათა კანდიდატი, ქიმიის აკადემიური დოქტორი | ასოცირებული პროფესორი | ფიზკოლოიდურიქიმია |
| ფორჩხიძე ავთანდილი | ქიმიის მეცნიერებათა კანდიდატი, ქიმიის აკადემიური დოქტორი | ასოცირებული პროფესორი | ორგანული ქიმია |
| **ბიზნესის, სამართლისა და სოციალურ მეცნიერებათა ფაკულტეტი****ბიზნესის ადმინისტრირების დეპარტამენტი** |
| ახალაძე ზეინაბი | ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატი, ტექნოლოგიების აკადემიური დოქტორი | ასოცირებულიპროფესორი | სუბტროპიკული კულტურების გადამამუშავებელ საწარმოთაეკონომიკა |
| **ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი****ინფორმაციული ტექნოლოგიების დეპარტამენტი** |
| ლომიძე ნათელალომიძე ნინოშაკაია ნანა | ინჟინერიისაკადემიური დოქტორი | მასწავლებელიხელშეკრულებით მოწვეული სპეციალისტები | ინფორმაციული ტექნოლოგიები |
| **ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა ფაკულტეტი****ქართული ფილოლოგიის დეპარტამენტი** |
| ნინო ფხაკაძემჭედლიძე მაკა | ფილოლოგიის აკადემიიური დოქტორიფილოლოგი | ასოცირებული პროფესორიხელშეკრულებით მოწვეული მასწავლებელი | აკადემიური წერა |
| **ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა ფაკულტეტი****ენათა ცენტრი** |
| ბერეკაშვილი ელენემარდალეიშვილი თამარაბესაძე თამარ ონიანი ლელათავიდაშვილი ნინო | ფილოლოგიდოქტორანტიფილოლოგიის აკადემიური დოქტორიფილოლოგიის აკადემიური დოქტორი | მასწავლებელიმასწავლებელიმასწავლებელიმასწავლებელიმასწავლებელი | უცხო ენა 1 (ინგლისური):A2.1A2.1A1.1B1.1B1.1 |
| ძნელაძე მანანაირემაძე მაიადემეტრაძე დარეჯანიმებურიშვილი თინათინ | ფილოლოგიფილოლოგიფილოლოგიის აკადემიური დოქტორი | მასწავლებელიმასწავლებელიმასწავლებელიმასწავლებელი | უცხო ენა 1 (გერმანული):A2.1A2.1A1.1B1.1 |
| აფრიდონიძე ანაოქროპირაშვილი მაია  | ფილოლოგიის აკადემიური დოქტორიფილოლოგი | მასწავლებელიმასწავლებელი | უცხო ენა 1 (ფრანგული):A2.1 A1.1B1.1  |
| კოსტავა მზია სოფრომაძე ქეთევან | პედაგოგიურ მეცნიერებათა დოქტორიფილოლოგიის აკადემიური დოქტორი | მასწავლებელიმასწავლებელი | უცხო ენა 1 (რუსული):A2.1B1.1 A1.1 |
| ფიფია ანაგიორგაძე მზიაგაბადაძე მაიაობოლაძე ლიდაბაბუხადია მარიამი | განათლების მეცნიერებათა დოქტორიფილოლოგიფილოლოგიის აკადემიური დოქტორიფილოლოგიის აკადემიური დოქტორი | მასწავლებელიმასწავლებელიმასწავლებელიმასწავლებელიმასწავლებელი | უცხო ენა 2 (ინგლისური):A2.2A2.2A1.2B1.2B1.2 |
| ჟორჟოლიანი ქეთევანიპაპავა მანანამიქაბაძე დალიმებურიშვილი თინათინ | ფილოლოგიფილოლოგიფილოლოგიის აკადემიური დოქტორი | მასწავლებელიმასწავლებელიმასწავლებელიმასწავლებელი | უცხო ენა 2 (გერმანული):A2.2A2.2A1.2B1.2 |
| ხვედელიძე ნესტანლორთქიფანიძე თამილა | ფილოლოგიპედაგოგიკის აკადემიური დოქტორი | მასწავლებელიმასწავლებელი | უცხო ენა 2 (ფრანგული):A2.2 A1.2B1.2 |
| ზაუტაშვილი დალი დაშნიანი თეა  | ფილოლოგიის აკადემიური დოქტორიფილოლოგიის აკადემიური დოქტორი | მასწავლებელიმასწავლებელი | უცხო ენა 2 (რუსული):A2.2 A1.2B1.2 |
| თავიდაშვილი ნინოონიანი ლელაგრიგალაშვილი თამარნაჭყებია მაია | ფილოლოგიის აკადემიური დოქტორიფილოლოგიის აკადემიური დოქტორიფილოლოგიის აკადემიური დოქტორიდოქტორანტი | მასწავლებელიმასწავლებელიმასწავლებელიმასწავლებელი | უცხო ენა 3 (ინგლისური):B1.1B1.1B2.1B2.1 |
| მებურიშვილი თინათინკუჭუხიძე მარინე | ფილოლოგიის აკადემიური დოქტორიფილოლოგი | მასწავლებელიმასწავლებელი | უცხო ენა 3 (გერმანული):B1.1B2.1 |
| კორიფაძე ფუჩქიხვედელიძე ქეთევანი | ფილოლოგიპედაგოგიკის დოქტორი | მასწავლებელიმასწავლებელი | უცხო ენა 3 (ფრანგული):B1.1B2.1 |
| სოფრომაძე ქეთევან ფარქოსაძე მზია  | ფილოლოგიის აკადემიური დოქტორიპედაგოგიკის დოქტორი | მასწავლებელიმასწავლებელი | უცხო ენა 3 (რუსული):B1.1B2.1 |

აკადემიური პერსონალის CV–ები პროგრამას თან ერთვის.* **სასწავლო პროცესის სასწავლო–მეთოდური უზრუნველყოფა:** საბაკალავრო პროგრამის სასწავლო გეგმით გათვალისწინებული ყოველი სასწავლო კურსის სწავლების პროცესი უზრუნველყოფილია შესაბამისი სასწავლო–მეთოდური დოკუმენტაციით: სასწავლო კურსის სილაბუსით, სალექციო კურსებით, ძირითადი სახელმძღვანელოებით და დამხმარე საინფორმაციო წყაროებით, სასწავლო–მეთოდური რეკომენდაციებით, სწავლების მულტიმედიური ტექნოლოგიებით და აუდიო/ვიდეო მასალებით.
* **აუცილებელი მატერიარული რესურსი:** პროგრამის განხორციელებას ემსახურება უნივერსიტეტის ინფრასტრუქტურა, მის მფლობელობაში არსებული უძრავი და მოძრავი ნივთები, შეესაბამება მას და იძლევა სწავლის შედეგების მიღწევის შესაძლებლობას. ესენია: სასწავლო მასალით უზრუნველყოფილი სალექციო აუდიტორიები და ლაბორატორიები, ჩვეულებრივი და ელექტრონული ბიბლიოთეკა, აკადემიური პერსონალის სამუშაო სივრცე, საინფორმაციო საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები (კომპიუტერების პროგრამული უზრუნველყოფა საგანმანათლებლო პროგრამის ადექვატურია) და სხვა ტექნიკური აღჭურვილობა.
 |
|  |

## დანართი 1

**სასწავლო გეგმა 2017-2018 წ.წ**

**პროგრამის დასახელება: აგრონედლეულის კვების პროდუქტების ტექნოლოგია და ექსპერტიზა**

**მისანიჭებელი კვალიფიკაცია: სასურსათო ტექნოლოგის ბაკალავრი**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | კურსის დასახელება | ს/კ | კრ | დატვირთვის მოცულობა,სთ-ში | ლ/პ/ლ/ჯგ | სემესტრი | დაშვების წინაპირობა |
| სულ | საკონტაქტო | დამ | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |
| აუდიტორული | შუალედ.დასკვნითი გამოცდები |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 1 | **ძირითადი ზოგადი სასწავლო კურსები (40 კრედიტი)** |
| 1.1 | აკადემიური წერა | HLB0600 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 0/0/0/3 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2 | ინფორმატიკა |  NIB0700 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 0/0/3/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.3 | უმაღლესი მათემატიკა | NMB1130 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.4 | ფიზიკა | NFB0650 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.5 | ზოგადი და არაორგანული ქიმია | NCB0740 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.6 | უცხო ენა 1 (სავალდებულო)ინგლისური ენა A2.1ინგლისური ენა B1.1გერმანული ენა A2.1გერმანული ენა B1.1ფრანგული ენა A2.1ფრანგული ენა B1.1რუსული ენა A2.1რუსული ენა B1.1 | HLCB2250HLCB2270HLCB2300HLCB2320HLCB2400HLCB2420HLCB2350HLCB2370 | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 0/4/0/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.7 | უცხო ენა 2 (სავალდებულო)ინგლისური ენა A2.2ინგლისური ენა B1.2გერმანული ენა A2.2გერმანული ენა B1.2ფრანგული ენა A2.2ფრანგული ენა B1.2რუსული ენა A2.2 რუსული ენა B1.2 | HLCB2260HLCB2280HLCB2310HLCB2330HLCB2410HLCB2430HLCB2360HLCB2380 | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 0/4/0/0 |  | 5 |  |  |  |  |  |  | 1.6 |
| 1.8 | უცხო ენა 3 (სავალდებულო)ინგლისური ენა B1.1ინგლისური ენა B2.1გერმანული ენა B1.1გერმანული ენა B2.1ფრანგული ენა B1.1ფრანგული ენა B2.1რუსული ენა B1.1 რუსული ენა B2.1 | HLCB2270HLCB2290HLCB2320HLCB2340HLCB2420HLCB2440HLCB2370HLCB2390 | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 0/4/0/0 |  |  | 5 |  |  |  |  |  | 1.7 |
| **სულ** |  | **40** | **1000** | **405** | **24** | **571** | **3/16/3/3** |  **30** | **5** |  **5** |  |  |  |  |  |  |
| 2 | **ძირითადი სასპეციალიზაციო სასწავლო კურსები (125 კრედიტი)** |
| 2.1 | ანალიზური ქიმია | NCB0750 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  | 5 |  |  |  |  |  |  | 1.5 |
| 2.2 | ორგანული ქიმია | NCB0760 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  | 5 |  |  |  |  |  |  | 1.5 |
| 2.3 | ფიზკოლოიდური ქიმია | NCB0770 | 2,5 | 62,5 | 30 | 3 | 29,5 | 1/0/1/0 |  |  2,5 |  |  |  |  |  |  | 1.5 |
| 2.4 | სუბტროპიკული კულტურების, ბოსტნეულის, მარცვლეულის და ვაზის ჯიშთმცოდნეობა | ASB0350 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  |  5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.5 | თბოტექნიკა სამაცივრო ტექნიკის საფუძვლებით | ACB0070 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  |  5 |  |  |  |  |  |  | 1.4 |
| 2.6 | კვების მრეწველობის საფუძვლები | APB0220 | 2,5 | 62,5 | 30 | 3 | 29,5 | 1/0/1/0 |  |  2,5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.7 | მცენარეთა ბიოქიმია | ACB0050 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  | 5 |  |  |  |  |  | 1.5, 2.4 |
| 2.8 | სასურსათო პროდუქტთა ნედლეულის ქიმია | ACB0060 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  | 5 |  |  |  |  |  | 2.4 |
| 2.9 | სასურსათო პროდუქტთა საწარმოების პროცესები და აპარატები | ACB0140 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  |  | 5 |  |  |  |  |  | 2.5 |
| 2.10 | საინჟინრო ენზიმოლოგია | ACB0080 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  | 5 |  |  |  |  | 2.4, 2.8 |
| 2.11 | ჩაის ტექნოლოგია | ACB0090 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  | 5 |  |  |  |  | 2.4, 2.8, 2.9 |
| 2.12 | თამბაქოს ტექნოლოგია | ACB0100 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  | 5 |  |  |  |  | 2.4, 2.8, 2.9 |
| 2.13 | საწარმოო პრაქტიკა 1 | ACB0210 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 0/3/0/0 |  |  |  | 5 |  |  |  |  | 2.5, 2.9, 2,11, 2.12 |
| 2.14 | ხილ-ბოსტნეულის დაკონსერვების ტექნოლოგია | ACB0150 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  5 |  |  |  | 2.4, 2.5, 2.8, 2.9 |
| 2.15 | ეთერზეთების ტექნოლოგია და ექსპერტიზა | ACB0160 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  5 |  |  |  | 2.4, 2.8, 2.9 |
| 2.16 | ჩაისა და თამბაქოს ნაწარმის ექსპერტიზა | ALB0110 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  5 |  |  |  | 2.11, 2.12 |
| 2.17 | მცირეალკოჰოლიანი, უალკოჰოლო და მინერალური წყლების ტექნოლოგია და ექსპერტიზა | ACB0170 | 10 | 250 | 90 | 3 | 157 | 2/0/4/0 |  |  |  |  |  | 10 |  |  | 2.4, 2.8, 2.9, 2.10 |
| 2.18 | საწარმოო პრაქტიკა 2 | ACB0220 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 0/3/0/0 |  |  |  |  |  | 5 |  |  | 2.14, 2.15, 2.17 |
| 2.19 | საწარმოო მიკრობიოლოგია | ACB0110 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  |  |  5 |  | 2.11, 2.12, 2.14, 2.15, 2.17 |
| 2.20 | ღვინის ტექნოლოგია და ექსპერტიზა | ACB0130 | 7,5 | 187,5 | 75 | 3 | 109,5 | 2/0/3/0 |  |  |  |  |  |  |  7,5 |  | 2.4, 2.6, 2.8, 2.9, 2.10 |
| 2.21 | საინჟინრო ბიოტექნოლოგია | ACB0120 | 2,5 | 62,5 | 30 | 3 | 29,5 | 1/0/1/0 |  |  |  |  |  |  |  2,5 |  | 2.6, 2.7, 2.8, 2.10 |
| 2.22 | სტანდარტიზაცია და ხარისხის მართვა | ACB0180 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 2.11, 2.12, 2.14-2.17, 2.20 |
| 2.23 | კვების ფიზიოლოგია, ჰიგიენა და უვნებლობა | ACB0190 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 2.6, 2.19, 2.12, 2.14-2.17, 2.20 |
| 2.24 | სასურსათო პროდუქტთა საწარმოების ტექნოლოგიური მოწყობილობა | ACB0200 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 2.5, 2.9, 2.11, 2.12, 2.14-2.17, 2.20 |
| 2.25 | საკონსერვო წარმოების პროდუქტთა ექსპერტიზა | ACB0300 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 2.8, 2.10, 2.14, 2.19 |
| **სულ** |  | **125** | **3125** | **1155** | **75** | **1895** | **25/16/36/0** |  | **25** |  **15** |  **20** |  **15** |  **15** |  **15** |  **20** |  |
| 3 | **არჩევითი სასწავლო კურსები (15 კრედიტი)** |
| 3.1 | სუბტროპიკული კულტურების გადამამუშავებელ საწარმოთა ეკონომიკა | SEB1201 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/0/2 |  |  |  |  | 5 |  |  |  |  |
| 3.2 | სამკურნალო მცენარეების აგროტექნოლოგია | ALB0271 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.3 | გარემოს დაცვა და დაცული ტერიტორიები | ALB0431 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.4 | მეორე უცხო ენა 1 (არჩევითი)ინგლისური ენა A1.1ინგლისური ენა A2.1გერმანული ენა A1.1გერმანული ენა A2.1ფრანგული ენა A1.1ფრანგული ენა A2.1რუსული ენა A1.1 რუსული ენა A2.1 | HLCB2451HLCB2251HLCB2471HLCB2301HLCB2511HLCB2401HLCB2491HLCB2351 | 60 | 3 | 62 | 0/4/0/0 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.5 | ელექტროამძრავი და მისი ავტომატური მართვა აგრარულ მეურნეობაში | AEB0411 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  | 5 |  |  |  |
| 3.6 | სოფლის მეურნეობის საფუძვლები | ASB0031 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.7 | სასოფლო-სამეურნეო ნედლეულის საქონლმცოდნეობა | ACB0231 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | 2.4, 2.6, 2.8, 2.11, 2.12, 2.14, 2.15 |
| 3.8 | სასურსათო პროდუქტთა საქონელმცოდნეობა | ACB0241 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | 2.4, 2.6, 2.8, 2.11, 2.12, 2.14, 2.15 |
| 3.9 | მეორე უცხო ენა 2 (არჩევითი)ინგლისური ენა A1.2ინგლისური ენა A2.2გერმანული ენა A1.2გერმანული ენა A2.2ფრანგული ენა A1.2ფრანგული ენა A2.2რუსული ენა A1.2 რუსული ენა A2.2 | HLCB2461HLCB2261HLCB2481HLCB2301HLCB2521HLCB2411HLCB2501HLCB2361 | 60 | 3 | 62 | 0/4/0/0 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.10 | შრომის დაცვა | AEB0421 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  |  |  |  |  |  | 5 |  | 2.11, 2.12, 2.14-2.17, 2.20 |
| 3.11 | სასურსათო პროდუქტთა ანალიზის ფიზიკურ-ქიმიური მეთოდები | ACB0251 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  |  |  | 2.11, 2.12, 2.14-2.17, 2.20 |
| 3.12 | ეკოლოგია | ALB0471 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.13 | მეორე უცხო ენა 3 (არჩევითი)ინგლისური ენა A2.1ინგლისური ენა B1.1გერმანული ენა A2.1გერმანული ენა B1.1ფრანგული ენა A2.1ფრანგული ენა B1.1რუსული ენა A2.1 რუსული ენა B1.1 | HLCB2251HLCB2271HLCB2301HLCB2321HLCB2401HLCB2421HLCB2351HLCB2371 | 60 | 3 | 62 | 0/4/0/0 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **სულ** |  | **15** | **375** |  |  |  |  |  |  |  |  |  **5** |  **5** |  **5** |  |  |
|  **დამატებითი სპეციალობა „minor” სასწავლო კურსები (60 კრედიტი)** |
| **დამატებითი სპეციალობა „minor”** |  | **60** | **1500** |  |  |  |  |  |  | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** |  |
| **სულ სასწავლო გეგმით** |  | **240** | **6000** |  |  |  |  | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** |  |

**დანართი 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **კურსის დასახელება** | **კომპეტენციები** |
| **ცოდნა და გაცნობიერება** | **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** | **დასკვნის გაკეთების უნარი** | **კომუნიკაციის უნარი** | **სწავლის უნარი** | **ღირებულებები** |
|  |
| 1. | აკადემიური წერა | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |
| 2. | ინფორმატიკა | **×** | **×** |  | **×** |  |  |
| 3. | უმაღლესი მათემატიკა | **×** | **×** | **×** |  | **×** |  |
| 4. | ფიზიკა | **×** | **×** | **×** |  |  |  |
| 5. | ზოგადი და არაორგანული ქიმია | **×** | **×** |  |  | **×** |  |
| 6. | უცხო ენა 1 (სავალდებულო) |  |
|  | ინგლისური ენა A2.1 | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |
|  | ინგლისური ენა B1.1 | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |  |
|  | გერმანული ენა A2.1 | **×** | **×** |  | **×** | **×** | **×** |
|  | გერმანული ენა B1.1 | **×** | **×** |  | **×** |  |  |
|  | ფრანგული ენა A2.1 | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |
|  | ფრანგული ენა B1.1 | **×** | **×** |  | **×** |  |  |
|  | რუსული ენა A2.1 | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |
|  | რუსული ენა B1.1 | **×** | **×** |  | **×** | **×** | **×** |
| 7. | უცხო ენა 2 (სავალდებულო) |  |
|  | ინგლისური ენა A2.2 | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |
|  | ინგლისური ენა B1.2 | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |
|  | გერმანული ენა A2.2 | **×** | **×** |  | **×** | **×** | **×** |
|  | გერმანული ენა B1.2 | **×** | **×** |  | **×** |  |  |
|  | ფრანგული ენა A2.2 | **×** | **×** |  |  |  | **×** |
|  | ფრანგული ენა B1.2 | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |
|  | რუსული ენა A2.2 | **×** | **×** |  | **×** | **×** | **×** |
|  | რუსული ენა B1.2 | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |
| 8. | უცხო ენა 3 (სავალდებულო) |  |
|  | ინგლისური ენა B1.1 | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |  |
|  | ინგლისური ენა B2.1 | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |
|  | გერმანული ენა B1.1 | **×** | **×** |  | **×** |  |  |
|  | გერმანული ენა B2.1 | **×** | **×** |  | **×** | **×** |  |
|  | ფრანგული ენა B1.1 | **×** | **×** |  | **×** |  |  |
|  | ფრანგული ენა B2.1 | **×** | **×** |  |  |  |  |
|  | რუსული ენა B1.1 | **×** | **×** |  | **×** | **×** | **×** |
|  | რუსული ენა B2.1 | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |
| 9. | ანალიზური ქიმია | **×** | **×** |  |  | **×** |  |
| 10. | ორგანული ქიმია | **×** | **×** | **×** |  | **×** |  |
| 11. | ფიზკოლოიდური ქიმია | **×** | **×** | **×** |  | **×** |  |
| 12. | სუბტროპიკული კულტურების, ბოსტნეულის, მარცვლეულის და ვაზის ჯიშთმცოდნეობა | **×** | **×** | **×** | **×** |  | **×** |
| 13. | თბოტექნიკა სამაცივრო ტექნიკის საფუძვლებით | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |
| 14. | კვების მრეწველობის საფუძვლები | **×** | **×** | **×** |  | **×** |  |
| 15. | მცენარეთა ბიოქიმია | **×** | **×** | **×** |  | **×** |  |
| 16. | სასურსათო პროდუქტთა ნედლეულის ქიმია | **×** | **×** | **×** |  | **×** |  |
| 17. | სასურსათო პროდუქტთა საწარმოების პროცესები და აპარატები | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |
| 18. | საინჟინრო ენზიმოლოგია | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |
| 19 | ჩაის ტექნოლოგია | **×** | **×** | **×** | **×** |  | **×** |
| 20. | თამბაქოს ტექნოლოგია | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |
| 21. | საწარმოო პრაქტიკა 1 |  | **×** | **×** | **×** |  |  |
| 22. | ხილ-ბოსტნეულის დაკონსერვების ტექნოლოგია | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |
| 23. | ეთერზეთების ტექნოლოგია და ექსპერტიზა | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |
| 24. | ჩაისა და თამბაქოს ნაწარმის ექსპერტიზა | **×** | **×** | **×** | **×** |  | **×** |
| 25. | მცირეალკოჰოლიანი, უალკოჰოლო და მინერალური წყლების ტექნოლოგია და ექსპერტიზა | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |  |
| 26. | საწარმოო პრაქტიკა 2 |  | **×** | **×** | **×** |  |  |
| 27. | საწარმოო მიკრობიოლოგია | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |  |
| 28. | ღვინის ტექნოლოგია და ექსპერტიზა | **×** | **×** | **×** |  | **×** |  |
| 29. | საინჟინრო ბიოტექნოლოგია | **×** | **×** | **×** |  | **×** |  |
| 30. | სტანდარტიზაცია და ხარისხის მართვა | **×** | **×** | **×** | **×** |  | **×** |
| 31. | კვების ფიზიოლოგია, ჰიგიენა და სასურსათო უსაფრთხოება | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |  |
| 32. | სასურსათო პროდუქტთა საწარმოების ტექნოლოგიური მოწყობილობა | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |  |
| 33. | საკონსერვო წარმოების პროდუქტთა ექსპერტიზა | **×** | **×** | **×** |  | **×** |  |
| 34. | სუბტროპიკული კულტურების გადამამუშავებელ საწარმოთა ეკონომიკა | **×** | **×** | **×** | **×** |  |  |
| 35. | სამკურნალო მცენარეების აგროტექნოლოგია | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |  |
| 36. | გარემოს დაცვა და დაცული ტერიტორიები | **×** | **×** | **×** |  |  | **×** |
| 37. | მეორე უცხო ენა 1 |  |
|  | ინგლისური ენა A1.1 | **×** | **×** |  | **×** | **×** |  |
|  | ინგლისური ენა A2.1 | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |
|  | გერმანული ენა A1.1 | **×** | **×** |  | **×** |  |  |
|  | გერმანული ენა A2.1 | **×** | **×** |  | **×** | **×** | **×** |
|  | ფრანგული ენა A1.1 | **×** | **×** |  | **×** | **×** |  |
|  | ფრანგული ენა A2.1 | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |
|  | რუსული ენა A1.1 | **×** | **×** |  | **×** | **×** | **×** |
|  | რუსული ენა A2.1 | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |
| 38. | ელექტროამძრავი და მისი ავტომატური მართვა აგრარულ მეურნეობაში | **×** | **×** | **×** |  | **×** |  |
| 39. | სოფლის მეურნეობის საფუძვლები | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |  |
| 40. | სასოფლო–სამეურნეო ნედლეულის საქონელმცოდნეობა | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |
| 41. | სასურსათო პროდუქტთა საქონელმცოდნეობა | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |
| 42. | მეორე უცხო ენა 2 |  |
|  | ინგლისური ენა A1.2 | **×** | **×** |  | **×** | **×** |  |
|  | ინგლისური ენა A2.2 | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |
|  | გერმანული ენა A1.2 | **×** | **×** |  | **×** |  |  |
|  | გერმანული ენა A2.2 | **×** | **×** |  | **×** | **×** | **×** |
|  | ფრანგული ენა A1.2 | **×** | **×** |  | **×** | **×** |  |
|  | ფრანგული ენა A2.2 | **×** | **×** |  |  |  | **×** |
|  | რუსული ენა A1.2 | **×** | **×** |  | **×** | **×** | **×** |
|  | რუსული ენა A2.2 | **×** | **×** |  | **×** | **×** | **×** |
| 43. | შრომის დაცვა | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |  |
| 44. | სასურსათო პროდუქტთა ანალიზის ფიზიკურ–ქიმიური მეთოდები | **×** | **×** |  |  | **×** |  |
| 45. | ეკოლოგია | **×** |  | **×** |  | **×** | **×** |
| 46. | მეორე უცხო ენა 3 |  |
|  | ინგლისური ენა A2.1 | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |
|  | ინგლისური ენა B1.1 | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |  |
|  | გერმანული ენა A2.1 | **×** | **×** |  | **×** | **×** | **×** |
|  | გერმანული ენა B1.1 | **×** | **×** |  | **×** |  |  |
|  | ფრანგული ენა A2.1 | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |
|  | ფრანგული ენა B1.1 | **×** | **×** |  | **×** |  |  |
|  | რუსული ენა A2.1 | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** | **×** |
|  | რუსული ენა B1.1 | **×** | **×** |  | **×** | **×** | **×** |