****

**აგრარული ფაკულტეტი**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **„დამტკიცებულია“**  **რექტორი ------------პროფ.გიორგი ღავთაძე**  **აკადემიური საბჭოს სხდომის ოქმი №.1.22.09 2016** |  | **„დამტკიცებულია“**  **დეკანი-----------–––– პროფ. ქ. კინწურაშვილი**  **ფაკულტეტის საბჭოს სხდომის ოქმი №5 13.09.2016** |

სამაგისტრო პროგრამა

**აგროინჟინერია - *Agro Engineering***

**ხელმძღვანელი: *სოსო თავბერიძე***

აგროინჟინერიის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი

ელ. ფოსტა: [sosotavberidze@yahoo.com](mailto:sosotavberidze@yahoo.com)

ტელ: 0 (431) 23-20-02; 577-13-15-27

**ქუთაისი**

**2016წ.**

**კურიკულუმი**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **პროგრამისდასახელება** | | **აგროინჟინერია**  **„Agro Engineering“** |
| **მისანიჭებელიაკადემიურიხარისხი/**  **კვალიფიკაცია** | | **აგროინჟინერიის მაგისტრი**  Master ofAgro Engineering |
| **ფაკულტეტისდასახელება** | | **აგრარული ფაკულტეტი** |
| **პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები/**  **კოორდინატორი** | | **სოსო თავბერიძე -**აგროინჟინერიის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი  ტელ: 0 (431) 23-20-02; 577-13-15-27;  ელ. ფოსტა: [sosotavberidze@yahoo.com](mailto:sosotavberidze@yahoo.com) |
| **პროგრამისხანგრძლივობა/მოცულობა (სემესტრი, კრედიტებისრაოდენობა)** | | პროგრამის ხანგრძლივობა –120 ECTS კრედიტი  (1 კრედიტი=25 სთ., 4 სემესტრი) |
| **სწავლებისენა** | | ქართული ენა |
| **პროგრამისშემუშავებისა და განახლებისთარიღები;** | | პროგრამა შემუშავდა 2011-2012 წელს  აკრედიტაცია გაიარა 2012 წლის 19.04. გადაწყვეტილება №122 |
| **პროგრამაზედაშვებისწინაპირობები (მოთხოვნები)** | | |
| სამაგისტრო პროგრამის სტუდენტი შეიძლება გახდეს ბაკალავრის აკადემიური ხარისხის მქონე ან მასთან გათანაბრებული პირი, რომელიც გადის წინასწარ რეგისტრაციას ერთიანი ეროვნული გამოცდების ცენტრში, აბარებს საერთო ეროვნულ გამოცდას მაგისტრატურისათვის და სასპეციალიზაციო გამოცდასსამაგისტრო პროგრამისთვის „აგროინჟინერია“ აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტში. | | |
| **პროგრამისმიზნები** | | |
| საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია, აგროინჟინერიის მიმართულებით მომზადდეს მაგისტრის ხარისხის მქონე სპეციალისტი, რომელიც მყარი საბაზისო ცოდნით და დროის შესატყვისი ტრანსფერული უნარებით შეძლებს დინამიურად ცვლად გარემოში ორიენტირებას და ადაპტაციას დარგის თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისად. მას შესწავლილი აქვს: სამეცნიერო კვლევების მეთოდოლოგია, პროექტირების მეთოდები; სოფლის მეურნეობის ნედლეულის წარმოების ინოვაციური ტექნოლოგიების მიხედვით მანქანა-მოწყობილობების შერჩევის თანამედროვე მეთოდები, სპეციალური ტრანსპორტით სასოფლო–სამეურნეო ტვირთების გადაზიდვების ორგანიზაციის დაგეგმვისა და მართვის ეფექტური მეთოდები.  პროგრამა ,,აგროინჟინერია“ იძლევა ცოდნას, რომელიც აღრმავებს საბაკალავრო პროგრამით მიღებულ განათლებას და უზრუნველყოფს საერთაშორისო ბაზარზე კონკურენტუნარიან სპეციალისტად ჩამოყალიბებას. მთავარი ყურადღება ექცევა მეცნიერულ კვლევებზე დამყარებული ცოდნის პრაქტიკაში განხორციელებას. | | |
| **სწავლის შედეგები**  **(სწავლის შედეგების რუქა ახლავს დანართის სახით, იხ. დანართი 2)** | | |
| **ცოდნა და გაცნობიერება** | * აქვს ღრმა და სისტემური ცოდნა აგრარული მეურნეობრიობების მრავალფორმიანობის პირობებში სასოფლო–სამეურნეო ტექნიკის საექსპლუატაციო მაჩვენებლების განსაზღვრის მეთოდებისა და მათი ეფექტურად გამოყენების მიზნით მუშაობის რაციონალური რეჟიმების შერჩევის შესახებ.   იცის:   * სასოფლო–სამეურნეო ნედლეულის წარმოების ინოვაციური ტექნოლოგიები და მათი ტექნიკური უზრუნველყოფა. მეცხოველეობის ფერმებისა და კომპლექსების კონსტრუქციულ–ტექნოლოგიური სქემების დამუშავება ტექნიკურ–ეკონომიკური მაჩვენებლების გაანგარიშებით; * მანქანების საიმედოობის შეფასებისა და გამოსადეგობის ოპტომალური ვადების დადგენის მეთოდები; მანქანა–ტექნოლოგიური სადგურების პროექტირებისა და ფუნქციონირების ძირითადი საკითხები; * სპეციალური მოძრავი შემადგენლობის საექსპლუატაციო მაჩვენებლების განსაზღვრის მეთოდები და სასოფლო-სამეურნეო ტვირთების გადაზიდვის პროცესში მათი ეფექტურად გამოყენების შეფასების კრიტერიუმები. ტვირთმზიდი მოწყობილობების კონსტრუირებისა და ანგარიშის მეთოდები; * გადაზიდვების დაგეგმვის, ორგანიზაციისა და მართვის მეთოდები თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით; * სატრანსპორტო პროცესების მოდელირება და ექსპერიმენტის დაგეგმვის მეთოდები; * სატრანსპორტო გადაზიდვის პროცესში მოძრავი შემადგენლობის უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მეთოდები; * სამეცნიერო–ტექნიკური ინფორმაციის მოძიების რაციონალური ხერხები, მისი გამოყენება კვლევითი საქმიანობის წარმართვისათვის. | |
| **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** | შეუძლია:   * დაგეგმილი აგროტექნოლოგიური ოპერაციების მიხედვით ოპტიმალური ტექნიკურ–ეკონომიკური მაჩვენებლების მქონე სასოფლო–სამეურნეო ტექნიკის შერჩევისათვის ანალიზური კვლევების დაგეგმვა და ექსპერიმენტის ჩატარება. * მეცხოველეობის ფერმებსა და კომპლექსებში ინფრასტრუქტურის დაგეგმარება; * მანქანა–ტექნოლოგიური სადგურების საწარმოო პროგრამის შედგენა, ადგილობრივი, რაიონული და სამხარეო საწარმოთა პროექტირება; * საიმედოობაზე კონტროლისა და სერვისის სისტემების კვლევა; მანქანა-ტექნოლოგიური სადგურების დაგეგმარებისა და რეკონსტრუქციის პროექტების შედგენა. * გადაზიდვების პროცესში სპეციალური ტრანსპორტის ეფექტურად გამოყენების პირობების კვლევა და მოძრავი შემადგენლობის რაციონალური ჯგუფის შერჩევა; * ტვირთმზიდი მოწყობილობების ოპტიმალური ვარიანტის შერჩევისათვის ანალიზური კვლების ჩატარება; * გადაზიდვების ორგანიზაციისა და მართვის პროგრესული მეთოდების შერჩევა; * სატრანსპორტო პროცესების ოპტიმალური მოდელების შერჩევა და ექსპერიმენტის დაგეგმვა, ექსპერიმენტის შედეგების დამუშავება. | |
| **დასკვნის უნარი** | დამოუკიდებლად შეუძლია:   * ინოვაციური აგროტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით მაღალმწარმოებლური მანქანა-მოწყობილობებისა და სატრანსპორტო საშუალებების შესახებ მონაცემთა ბაზის შექმნა და მათი ანალიზის მიდგომების შერჩევა. * პრაქტიკული საქმიანობის პროცესში მოპოვებული ინფორმაციის ანალიზის საფუძველზე მოახდინოს პრობლემების სისტემატიზაცია და განსაზღვროს მათი გადაჭრის გზები. ხოლო პროგრესული მეთოდების გამოყენებით შეიმუშავოს შესაბამისი რეკომენდაციები და დასკვნები. | |
| **კომუნიკაციის უნარი** | * შეუძლია მშობლიურ და უცხო ენაზე პროფესიულ საზოგადოებაში დამოუკიდებელი და კომპეტენტური კომუნიკაცია; პერსონალის ზედა და ქვედა რგოლებთან საქმიანი კომუნიკაციის დამყარება; * ინტერნეტისა და სხვა ელექტრონული წყაროების გამოყენება კომუნიკაციისა და ინფორმაციის მოძიებისათვის; * პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საკითხებზე (პრობლემები, იდეები, ინოვაციები, პრობლემის გადაჭრის გზები) დარგის წამყვან სპეციალისტებთან კომუნიკაცია. ინოვაციური პროექტების ანგარიშების მომზადება და პრეზენტაცია. | |
| **სწავლის უნარი** | * დამოუკიდებლად მუშაობს სამეცნიერო დარგობრივ ლიტერატურასთან, რეგულარულად განაახლებს ცოდნას და განსაზღვრავს ცოდნის ამაღლების მიმართულებას; * შეუძლია ექსპერიმენტებში გამოიყენოს სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკისა და სპეციალური ტრანსპორტის კვლევის თანამედროვე მეთოდები, საწარმოო პროცესში განსაზღვროს მათი გამოყენების ეფექტურობის კრიტერიუმები. * შეუძლია კვლევითი სამუშაოს შესრულება წინასწარ შეთანხმებული რეკომენდაციების/ინსტრუქციების მიხედვით ხელმძღვანელის მეთვალყურეობის ქვეშ; * შეუძლია საკუთარი ცოდნის შეფასება და შემდგომი სწავლის საჭიროებების განსაზღვრა. | |
| **ღირებულებები** | * იცავს სასოფლო-სამეურნეო ნედლეულის წარმოებისა და გადაზიდვის პროცესში საუკეთესო ტექნიკის გამოყენებისათვისახალი და ოპტიმალური პროცესების დანერგვის პრინციპებს; * შეუძლიაეთიკურიპრობლემებისამოცნობა, გაანალიზება,შესაბამისიგადაწყვეტილებებისშერჩევადადაცვა,რომელსაცადგილიაქვსწარმოებისა დაადამიანურრესურსების მართვის სფეროში. | |
| **სწავლებისმეთოდები** | | |
| სწავლების მეთოდებია: ლექცია, პრაქტიკული მუშაობა, ჯგუფში მუშაობა, ასევე შესაძლებელია გამოყენებული იქნას სწავლების აქტიური მეთოდები: დისკუსია, კითხვა–პასუხის სესია, კვლევითი ჯგუფი, დებატი, ჯგუფური განხილვები და პრაქტიკული სიტუაციების გარჩევები. სალექციო მუშაობის პროცესში ხდება სასწავლო კურსების ძირითადი საკითხების განხილვა. ლექციაზე გამოიყენება საპრეზენტაციო მასალები, პლაკატები, სლაიდები, პროექტორი და სხვა; პრაქტიკულ მეცადინეობებზე ხდება მათემატიკური და ფიზიკური მოდელირების კომპიუტერული პროგრამების გამოყენება. დამოუკიდებელი მუშაობის ფორმებია: სალექციო მასალისა და საშინაო დავალების მომზადება, ბიბლიოთეკაში მუშაობა, სარეიტინგო წერისასთვის მზადება, რეფერატის, საკურსო სამუშაოს ანგარიშის მომზადება, პორთფოლიოს შესრულება, დამოუკიდებლად შესრულებული სამუშაოს, სემინარების ან კონფერენციის პრეზენტაცია. | | |
| **პროგრამის სტრუქტურა** | | |
| სწავლებამოიცას2აკადემიურწელს (4სემესტრი), სასწავლო კურსების ხანგრძლივობაა 15 კვირა. შეფასების ფორმა ECTS მიხედვით.  სასწავლო გეგმით გათვალისწინებული ყოველი სასწავლო კურსის ერთი კრედიტი შეესაბამება 25 ასტრონომულ საათს. პროგრამის სასწავლო გეგმით გათვალისწინებულია სპეციალობის სავალდებულო და არჩევითი კურსების ათვისება, მეცნიერული კვლევის უნარების გამომუშავება და ექსპერიმენტების ჩატარება, კვლევის შედეგებზე სამაგისტრო ნაშრომის მომზადება, გაფორმება და დაცვა. სამაგისტრო ნაშრომისათვის განკუთვნილია 30 კრედიტი.  სამაგისტრო ნაშრომის თემისა და ხელმძღვანელის არჩევა ხდებაI სემესტრის დასაწყისში, არაუგვიანეს სემესტრის დაწყებიდან 1თვის განმავლობაში ფაკულტეტის დეკანატში და მტკიცდება ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე.  სწავლებისათვის გამოყოფილი 120 კრედიტი ნაწილდება შემდეგნაირად:   * პროგრამის ძირითადი სავალდებულო კურსები - 65 კრედიტი; * პროგრამის ძირითადი არჩევითი კურსები - 15 კრედიტი; * მოდული I - სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია - 40 კრედიტი; * მოდული II - სპეციალური ტრანსპორტი სოფლის მეურმეობაში - 40 კრედიტი.   **სასწავლო გეგმა იხ.დანართის სახით!**  **იხ დანართი 1.** | | |
| **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.  4. დასკვნითი გამოცდა არ უნდა შეფასდეს 40 ქულაზე მეტით.  5. დასკვნით გამოცდაზე გასვლის უფლება ეძლევა სტუდენტს, რომლის შუალედური შეფასებების კომპონენტებში მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი ჯამურად შეადგენს არანაკლებ 11 ქულას.  დასკვნით გამოცდაზე სტუდენტის მიერ მიღებული შეფასების მინიმალური ზღვარი განისაზღვროს 15 ქულით.  დასკვნითი გა­მოც­და დაძლეულად ითვლება დასკვნითი გა­მოცდის max 40 ქულიდან არანაკლებ 15 ქულის მიღების შე­მ­თ­ხ­ვე­ვა­ში.  6. შეფასების სისტემა უშვებს:  **ხუთი სახის დადებით შეფასებას:**  (A) ფრიადი – შეფასების 91-100 ქულა;  (B) ძალიან კარგი – მაქსიმალური შეფასების 81-90 ქულა;  (C) კარგი – მაქსიმალური შეფასების 71-80 ქულა;  (D) დამაკმაყოფილებელი – მაქსიმალური შეფასების 61-70 ქულა;  (E) საკმარისი – მაქსიმალური შეფასების 51-60 ქულა.  **ორი სახის უარყოფით შეფასებას:**  (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;  (F) ჩაიჭრა – მაქსიმალური შეფასების 40 ქულა და ნაკლები,რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.  7. მე-6 პუნქტით გათავისწინებული შეფასებების მიღება ხდება შუალედური შეფასებებისა და დასკვნითი გამოცდის შეფასების დაჯამების საფუძველზე.  8. საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო კომპონენტში, FX-ის მიღების შემთხვევაში დამატებითი გამოცდა დაინიშნება დასკვნითი გამოცდის შედეგების გამოცხადებიდან არანაკლებ 5 დღეში. სტუდენტის მიერ დამატებით გამოცდაზე მიღებულ შეფასებას არ ემატება დასკვნით შეფასებაში მიღებული ქულათა რაოდენობა. დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასება არის დასკვნითი შეფასება და აისახება საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში. 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  სამაგისტრო ნაშრომის შეფასების სისტემა გაწერილია შესაბამის ინსტრუქციებში. | | |
| **დასაქმების სფეროები** | | |
| მაგისტრის დასაქმების ობიექტებია:   * აგროლოჯისტიკის ცენტრები; * აგროფირმები; * სოფლის მეურნეობის სერვისცენტრები; * სოფლის მეურნეობის სამინისტრო; * სატვირთო ავტოსატრანსპორტო კომპანიები; * შესაბამისი დარგის სამეცნიერო კვლევითი დაწესებულებები. | | |
| **სწავლისათვის აუცილებელი დამხმარე პირობები/რესურსები** | | |
| ***მატერიალურ–ტექნიკური ბაზა:***  სამაგისტრო პროგრამის სასწავლო კომპონენტი ხორციელდება აწსუ–ს აგრარული ფაკულტეტის აგროინჟინერიის დეპარტამენტის სასწავლო კაბინეტებსა და ლაბორატორიებში. მაგისტრანტები სასწავლო–პედაგოგიურ პრაქტიკას გაივლიან აწსუ–ს აგრარული ფაკულტეტის აგროინჟინერიის დეპარტამენტის სასწავლო და კომპიუტერულ კაბინეტებში. საწარმოო–პროფესიულ პრაქტიკას სპეციალობაში გაივლიან მხარისა და ქვეყნის წამყვან აგრარული მიმართულების საწარმოებსა და სატვირთო გადაზიდვების კომპანიებში, სამეცნიერო–კვლევით სტაჟირებას კი გაივლიან დარგის წამყვან სასწავლო და სამეცნიერო–კვლევით ცენტრებში, რომლებთანაც გაფორმებულია ურთიერთთანამშრომლობის ხელშეკრულებები.  ***ადამიანური რესურსები:***  1. სრული პროფ. ე. ქორიძე - ფილოლოგიის დოქტორი  2. ასოც. პროფ. მ. სირბილაძე - აკადემიური დოქტორი  3. ასოც. პროფ. ი. კიკვაძე - ფილოლოგიის დოქტორი  4. ასოც. პროფ. ე. გაჩეჩილაძე - ფილოლოგიის დოქტორი  5. ასოც. პროფ. დ. კბილაშვილი - აკადემიური დოქტორი  6. ასოც. პროფ. მ. მიქაბერიძე - აკადემიური დოქტორი  7. ასოც. პროფ. მ. შალამბერიძე - აკადემიური დოქტორი  8. ასოც. პროფ. მ. წიქორიძე - აკადემიური დოქტორი  9. ასოც. პროფ. ს. თავბერიძე - აკადემიური დოქტორი  10. ასოც. პროფ. ე. კილასონია - აკადემიური დოქტორი  11 ასოც. პროფ . ზ. ციბაძე - აკადემიური დოქტორი  12. ასოც. პროფ. მ. თევზაძე - აკადემიური დოქტორი  13. ასოც. პროფ. გ. ლოსაბერიძე - აკადემიური დოქტორი  14. ასოც. პროფ. ზ. ჩაჩანიძე - აკადემიური დოქტორი  15. ასისტ. პროფ. ზ. ჩხარტიშვილი - აკადემიური დოქტორი  16. ასისტ. პროფ. ი. ებანოიძე - აკადემიური დოქტორი  17. მოწვეული ნ. დვალი - აკადემიური დოქტორი | | |
|  | | |

**დანართი 1**

**სასწავლო გეგმა2016 – 2020წ.**

**სამაგისტროპროგრამა „აგროინჟინერია“**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | | **კურსის დასახელება** | | **ს/კ** | **კრ** | | **დატვირთვის მოცულობა, სთ-ში** | | | | | | | | | **ლ/პ/ლ/ჯგ/ ს.პ.** | **სემესტრი** | | | | | | | **დაშვების წინაპირობა** | | |
| **სულ** | **საკონტაქტო** | | | | | **დამ.** | | | I | II | | III | | IV | |
| **აუდიტორული** | | | | **შუალედ.დასკვნითი გამოცდები** |
| **1** | | 2 | | 3 | 4 | | 5 | 6 | | | | 7 | 8 | | | 9 | 10 | 11 | | 12 | | 13 | |  | | |
| **I** | **პროგრამის ძირითადი სავალდებულო კურსები (65 კრედიტი)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | პედაგოგიკა | | PPM0480 | | | 5 | 125 | 45 | | | | 3 | 77 | | | 1.2.0.0.0 |  | | 5 | |  | |  | | \_ |
| 2 | საინჟინრო ფსიქოლოგია | | SFM0200 | | | 5 | 125 | 36 | | | | 3 | 86 | | | 2.1.0.0.0 | 5 | |  | |  | |  | | \_ |
| 3 | მანქანათა დინამიკა | | AEM0200 | | | 5 | 125 | 36 | | | | 3 | 86 | | | 1.2.0.0.0 | 5 | |  | |  | |  | | \_ |
| 4 | საინჟინრო დაგეგმარების მეთოდები | | AEM0010 | | | 5 | 125 | 36 | | | | 3 | 86 | | | 2.1.0.0.0 | 5 | |  | |  | |  | | \_ |
| 5 | მეცნიერული კვლევის მეთოდებიაგროინჟინერიაში | | AEM0020 | | | 10 | 250 | 75 | | | | 3 | 172 | | | 3.2.0..0 |  | |  | | 10 | |  | | 4;;16;17; |
| 6 | პროფესიული პრაქტიკა | | AEM0040 | | | 5 | 125 |  | | | | 3 | 47 | | | 0.75.0.0.0 |  | | 5 | |  | |  | | 3;4; |
| 7 | სამაგისტრო ნაშრომი | | AEM0170 | | | 30 | 750 | 44 | | | |  | 706 | | | 0.44.0.0.0 |  | |  | |  | | 30 | | - |
| **სულ** | | |  | | | **65** | **1625** |  | | | |  |  | | |  | **15** | | **10** | | **10** | | **30** | |  |
| **II** | **პროგრამის ძირითადი არჩევითი კურსები (15 კრედიტი)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-11 | დარგობრივი ინგლისური ენა | | HEM700 | | | 5 | 125 |  | | | 3 | | 86 | | | 0.3.0.0.0 | 5 | |  | |  | |  | |  |
| დარგობრივი გერმანული ენა | | HSM0920 | | |
| დარგობრივი ფრანგული ენა | | AFM0850 | | |
| დარგობრივი რუსული ენა | | ASM0990 | | |
| 12-13 | თერმოდინამიკა და სითბოგადაცემა | | AEM0031 | | | 5 | 125 | 36 | | | 3 | | 86 | | | 1.2.0.0.0 | 5 | |  | |  | |  | |  |
| თბოტექნიკა – სამაცივრო ტექნიკის საფუძვლები | | ACM0011 | | |
| 14-15 | პროექტის მენეჯმენტი | | SEM0911 | | | 5 | 125 | 36 | | | 3 | | 86 | | | 1.2.0.0.0 | 5 | |  | |  | |  | |  |
| საწარმოო მენეჯმენტი | | SEM0921 | | |
| **სულ** | | |  | | | **15** | **375** |  | | |  | |  | | |  |  | |  | |  | |  | |  |
| **III** | **მოდული I – სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია (40 კრედიტი)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | ტრაქტორებისა და ავტომობილების თეორია | | ACM 0050 | | | 10 | 250 | 75 | | 3 | | | | 172 | | 2.3.0.0.0 |  | | 10 | |  | |  | | 3;4; |
| 17 | სასოფლო-სამეურნეო და სამელიორაციო მანქანების თეორია და დაგეგმარება | | ACM 0060 | | | 5 | 125 | 45 | | 3 | | | | 77 | | 1.2.0.0.0 |  | | 5 | |  | |  | | 3;4; |
| 18 | სასოფლო-სამეურნეო ნედლეულის დამამუშავებელი მანქანა-მოწყობილობები | | ACM0070 | | | 5 | 125 | 45 | | 3 | | | | 77 | | 2.1.0.0.0 |  | | 5 | |  | |  | | 3;4; |
| 19 | მეცხოველეობის ფერმების დაგეგმარება | | ACM 0080 | | | 5 | 125 | 45 | | 3 | | | | 77 | | 1.2.0.0.0 |  | |  | | 5 | |  | | 4;17; |
| 20 | აგროსაქონელწარმოებაში მანქანათა ექსპლუატაციის თეორია | | ACM 0090 | | | 10 | 250 | 75 | | 3 | | | | 172 | | 2.3.0.0.0 |  | |  | | 10 | |  | | 16;17 |
| 21 | მანქანების საიმედოობისა და რემონტის თეორია | | ACM 0100 | | | 5 | 125 | 45 | | 3 | | | | 77 | | 1.2.0.0.0 |  | |  | | 5 | |  | | 16;17;18; |
|  | **სულ** | |  | | | **40** | **1000** |  | |  | | | |  | |  |  | | **20** | | **20** | |  | |  |
| **IV** | **მოდული I I – სპეციალურიტრანსპორტისოფლისმეურნეობაში(40 კრედიტი)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | სპეციალური მოძრავი შემადგენლობა | | ACM 0110 | | | 10 | 250 | 75 | 3 | | | | | | 172 | 2.3.0.0.0 |  | | 10 | |  | |  | | 3;4; |
| 23 | ტვირთმზიდი მოწყობილობების კონსტრუირება და ანგარიში | | ACM 0120 | | | 5 | 125 | 45 | 3 | | | | | | 77 | 2.1.0.0.0 |  | | 5 | |  | |  | | 4;22; |
| 24 | საგზაო მოძრაობის ორგანიზაცია და სპეციალური ტრანსპორტის მოძრაობის უსაფრთხოება | | ACM 0130 | | | 5 | 125 | 45 | 3 | | | | | | 77 | 2.1.0.0.0 |  | | 5 | |  | |  | | 2;3;4; |
| 25 | სპეციალური ტრანსპორტის საიმედოობა და სერვისი | | ACM 0140 | | | 5 | 125 | 45 | 3 | | | | | | 77 | 1.2.0.0.0 |  | |  | | 5 | |  | | 3;22;  24; |
| 26 | გადაზიდვების ორგანიზაცია და მართვა | | ACM 0150 | | | 10 | 250 | 75 | 3 | | | | | | 172 | 3.2.0.0.0 |  | |  | | 10 | |  | | 22;24;25; |
| 27 | სატრანსპორტო პროცესების მოდელირება | | ACM 0160 | | | 5 | 125 | 45 | 3 | | | | | | 77 | 2.1.0.0.0 |  | |  | | 5 | |  | | 22;23;24; |
|  | **სულ** | |  | | | **40** | **1000** |  |  | | | | | |  |  |  | | **20** | | **20** | |  | |  |
| **ჯამი** | | |  | | | **120** | **3000** |  |  | | | | | |  |  | **30** | | **30** | | **30** | | **30** | |  |

**დანართი 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **კურსის დასახელება** | **გასავითარებელი კომპეტენციები** | | | | | |
| **ცოდნა და გაცნობიერება** | **ცოდნის პრაქ-ში გამოყენების უნარი** | **დასკვნის უნარი** | **კომუნიკაციის უნარი** | **სწავლის უნარი** | **ღირებულებები** |
| 1 | პედაგოგიკა | x | x | x | x | x | x |
| 2 | საინჟინრო ფსიქოლოგია | x | x | x |  |  |  |
| 3 | მანქანათა დინამიკა | x | x | x |  |  |  |
| 4 | საინჟინრო დაგეგმარების მეთოდები | x | x | x |  |  |  |
| 5 | მეცნიერული კვლევის მეთოდებიაგროინჟინერიაში | x | x | x |  | x | x |
| 6 | პროფესიული პრაქტიკა | x | x | x | x | x | x |
| 7 | სამაგისტრო ნაშრომი | x | x | x | x | x | x |
| 8 | ინგლისური ენა | x | x | x | x | x | x |
| 9 | გერმანული ენა | x | x | x | x | x | x |
| 10 | ფრანგული ენა | x | x | x | x | x | x |
| 11 | რუსული ენა | x | x | x | x | x | x |
| 12 | თერმოდინამიკა და სითბოგადაცემა | x | x | x |  | x |  |
| 13 | თბოტექნიკა – სამაცივრო ტექნიკის საფუძვლები | x | x | x |  | x |  |
| 14 | პროექტის მენეჯმენტი | x | x | x |  |  | x |
| 15 | საწარმოო მენეჯმენტი | x | x |  | x |  | x |
| 16 | ტრაქტორებისა და ავტომობილების თეორია | x | x | x |  |  | x |
| 17 | ს.s.დასამელიორაციომანქანების თეორია და დაგეგმარება | x | x | x |  | x |  |
| 18 | სასოფლო-სამეურნეო ნედლეულის დამამუშავებელი მანქანა-მოწყობილობები | x | x | x |  |  | x |
| 19 | მეცხოველეობის ფერმების დაგეგმარება | x | x | x |  | x |  |
| 20 | აგროსაქონელწარმოებაში მანქანათა ექსპლუატაციის თეორია | x | x | x |  | x | x |
| 21 | მანქანების საიმედოობისა და რემონტის თეორია | x | x | x |  | x | x |
| 22 | სპეციალური მოძრავი შემადგენლობა | x | x | x |  | x | x |
| 23 | ტვირთმზიდი მოწყობილობების კონსტრუირება და ანგარიში | x | x | x |  | x | x |
| 24 | საგზაო მოძრაობის ორგანიზაცია და სპეციალური ტრანსპორტის მოძრაობის უსაფრთხოება | x | x | x |  | x | x |
| 25 | სპეციალური ტრანსპორტის საიმედოობა და სერვისი | x | x | x |  | x | x |
| 26 | გადაზიდვების ორგანიზაცია და მართვა | x | x | x |  | x | x |
| 27 | სატრანსპორტო პროცესების მოდელირება | x | x | x |  | x | x |