

## პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა

მაგისტრატურაში სწავლის უფლება აქვს არანაკლებ (01) აგრარული მეცნიერების, (05) მეცნიერება/საბუნებისმეტყველო მეცნიერების ბაკალავრის ან მასთან გათანაბრებული აკადემიური ხარისხის მქონე პირს, რომელიც ჩაირიცხება სამაგისტრო გამოცდების შედეგების საფუძველზე (საერთო სამაგისტრო გამოცდა და სტუ-ს მიერ განსაზღვრული გამოცდა/გამოცდები). გამოცდების საკითხები/ტესტები განთავსდება სტუ-ს ვებგვერდზე <https://gtu.ge/apply/masters.php> გამოცდების დაწყებამდე მინიმუმ ერთი თვით ადრე. პროგრამაზე ჩაირიცხვა სამაგისტრო გამოცდების გავლის გარეშე, შესაძლებელია საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ დადგენილი წესით.

## პროგრამის მიზანია:

პროგრამა მიზნად ისახავს, ხელი შეუწყოს საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისი უმაღლესი აგრარული განათლების მიღებას, სწავლების და თანამედროვე მეთოდოლოგიის დანერგვას. კურსდამთავრებულს შეასწავლოს სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა მოვლა-მოყვანის, მოსავლის მიღების, შენახვის და გადამამუშავების მეთოდები. მოწინავე ქვეყნების თანამედროვე აგროტექნოლოგიური გამოცდილების საფუძველზე შეძლებენ: ნიადაგის დამამუშავების სისტემების გაუმჯობესებას, ნიადაგის და წყლის რესურსების რაციონალური გამოყენებას, სელექცია-მეთესლეობის ღონისძიებების, სწორი თესლბრუნვის, სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა მავნებელ-დაავადებებისაგან დაცვის და სარეველა მცენარეების წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებების გატარებას. მცენარეთა სასიცოცხლო ფაქტორების, ნიადაგის ნაყოფიერების ამაღლებისა და მართვის მეთოდების, ნიადაგის რეკულტივაცია-კონსერვაციის, აგროტექნიკური და სამელიორაციო ღონისძიებებს, მეცხოველების საკვები ბაზის ორგანიზაციას, ბუნებრივი სათიბ-სამოვრებსა და სახნავი მიწებზე საკვები კულტურების მოვლა-მოყვანის და საკვების დამზადების ტექნოლოგიას; მემცენარეობის პროდუქციის წარმოების ინოვაციური სამანქანო ტექნოლოგიების დანერგვა-გავრცელებას, ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქციის წარმოების თანამედროვე ტექნოლოგიებს.

## სწავლის შედეგები/კომპეტენტურობები (ზოგადი და პროფესიული)

**ცოდნა და გაცნობიერება** – საგანმანათლებლო პროგრამის დასრულების შემდეგ კურსდამთავრებულს ექნება აგრარული მეცნიერების თანამედროვე მიღწევებისა და მოწინავე ტექნოლოგიების ცოდნა. რომელიც მისცემს ახალი ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, ეკოლოგიურად სუფთა სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტების წარმოებისათვის. ეცოდინება სხვადასხვა სახის აგროტექნოლოგიებით, განსაზღვროს მაღალი ხარისხისა და მაღალი მოსავლიანობის მიღწევის შესაძლებლობა, გაცნობიერებს ფიტოგენეტიკური რესურსის ბუნებრივი და სამრეწველო მარაგების მონიტორინგს, ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნებასა და ტექნოგენური სიტუაციების დაცვას.

**ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** - კურსდამთავრებული შეძლებს დამოუკიდებლად გაუძღვეს სოფლის მეურნეობას, განახორციელოს კვლევები. შეძლებს მემცენარეობის უვნებელი პროდუქტების წარმოებისათვის აგრარული პოლიტიკის თანამედროვე პრობლემების გადაწყვეტას. შეძლებს დამოუკიდებლად განახორციელოს სასოფლო-სამეურნეო კულტურებისათვის ნიადაგობრივ-კლიმატური ზონების შერჩევა და შეფასება,

აგრეთვე აგროფიტოცინოზის მდგომარეობის შეფასება და კორექცია. მცენარეთა დაცვისათვის და კვებისათვის მრავალფეროვანი მეთოდოლოგიური მიდგომების გამოყენებით აგრონომიაში ინოვაციური ტექნოლოგიებისა და კვლევითი მეთოდების დანერგვას, ნიადაგის ნაყოფიერების ამაღლებას. შეძლებს ეკონომიკურად მომგებიან მიმართულებების პრიორიტეტებს დაუკავშიროს საქართველოს უნიკალური და უმდიდრესი ფიტოგენოფონდის უმნიშვნელოვანესი სახეობების (ენდემების) მდგრადი გამოყენება.

**დასკვნის უნარი** - შეძლებს თანამედროვე, პრაქტიკული მოთხოვნილების გათვალისწინებით, მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობის საფუძველზე, კვლევებით მიღებული შედეგების გათვალისწინებითა და გაანალიზებით, დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბებასა და მათ შორის კავშირის დადგენას.

**კომუნიკაციის უნარი** - კურსდამთავრებული შეიძენს აკადემიურ საზოგადოებასთან აგრარული სფეროს მნიშვნელოვან საკითხებთან დაკავშირებით კომუნიკაციის უნარს. ასევე შეძლებს ურთიერთობისას მიღებული ინფორმაციის გააზრებასა და დამუშავებას; ჩატარებული კვლევების წერილობითი ანგარიშის და პრეზენტაციების მომზადებას საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით, მიღებული ცოდნის საფუძველზე დაინტერესებულ საზოგადოებასთან ნაყოფიერ თანამშრომლობას, მათ მაღალხარისხიან კონსულტირებას.

**სწავლის უნარი** - კურსდამთავრებული შეძლებს აგრარულ სფეროში არსებული აქტუალური საკითხების გაცნობიერებას, უახლესი რელევანტური ინფორმაციის, ბეჭდური თუ სხვა სახის მასალის მოპოვებასა და მის საფუძველზე სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვას, კვალიფიკაციის მუდმივი ამაღლებისა და ცვალებად გარემოსთან ადაპტაციის უზრუნველყოფისთვის.

**ღირებულებები** - კურსდამთავრებულს განუვითარდება პროფესიული თანამშრომლობის მაღალი სტანდარტები. შეძლებს წამოჭრას და დამოუკიდებლად გადაწყვიტოს აგრარულ სფეროში არსებული საკითხები, შეაფასოს და წვლილი შეიტანოს არსებული დარგის ღირებულებების შექმნაში.

### **შეფასების სისტემა:**

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით.

დადებითი შეფასებებია:

- (A) - ფრიადი - შეფასების 91-100 ქულა;
- (B) - ძალიან კარგი - შეფასების 81-90 ქულა;
- (C) - კარგი - შეფასების 71-80 ქულა;
- (D) - დამაკმაყოფილებელი - შეფასების 61-70 ქულა;
- (E) - საკმარისი - შეფასების 51-60 ქულა.

უარყოფითი შეფასებებია:

- (FX) - ვერ ჩააბარა - შეფასების 41-50 ქულა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება;

- (F) - ჩაიჭრა - შეფასების 40 ქულა და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

**კვლევითი კომპონენტი: სამაგისტრო ნაშრომის დასრულება და დაცვა** - სამაგისტრო ნაშრომის დაცვაზე დაიშვება პირი, რომელმაც შეასრულა საგანმანათლებლო პროგრამით გათვალისწინებული ყველა სასწავლო კომპონენტი.

დასრულებული საკვალიფიკაციო ნაშრომი წარმოადგენს მაგისტრანტის დამოუკიდებელი კვლევითი მუშაობის შედეგს. დასრულებული საკვალიფიკაციო ნაშრომის წარდგენის, საჯარო დაცვისა და შეფასება ხორციელდება ერთჯერადად, შეფასება ხდება 100 ქულით. შეფასების წესი და პროცედურა განსაზღვრულია უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს მიერ 2020 წლის 14 აგვისტოს №01-05-04/133 დადგენილებით დამტკიცებული საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის დებულებით მაგისტრატურის შესახებ, დანართი 2

<https://gtu.ge/apply/masters.php>

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო კომპონენტის შეფასების წესი იხილეთ საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქციაში შემდეგ ელექტრონულ მისამართზე: <https://gtu.ge/students/edu/regulatory-documents/common-rules.php>

**სასწავლო კურსების ჩამონათვალი კრედიტების მითითებით**

№	სასწავლო კურსი	კრედიტი
1.1	ბიზნესკომუნიკაცია (ინგლისური)	5
1.2	ბიზნესკომუნიკაცია (ფრანგული)	
1.3	ბიზნესკომუნიკაცია (გერმანული)	
1.4	ბიზნესკომუნიკაცია (რუსული)	
2	მცენარეთა ბიოქიმიის გავრცობილი კურსი	5
3	მცენარეთა ეკოლოგია	5
4	სასოფლო-სამეურნეო კულტურების წყალმოთხოვნილების პროგნოზირების მეთოდები	5
5	<b>სპეციალობის არჩევითი სასწავლო კურსები</b>	
5.1	ინტესიური მიწათმოქმედება	5
5.2	ორგანული მიწათმოქმედება	
5.3	აგრობიოტექნოლოგია	
6	<b>სპეციალობის არჩევითი სასწავლო კურსები</b>	
6.1	სამეწარმეო და ტექნოლოგიურ ინოვაციათა მენეჯმენტი	5
6.2	მემცენარეობის საწარმოთა ელექტრომონოწობილობები	
6.3	ნიადაგის ეკოლოგია	
7	მცენარეთა ციტოლოგიისა და ფიზიოლოგიის გავრცობილი კურსი	5
8	საცდელი საქმის მეთოდოლოგია	5
9	აგრონომიის ინტეგრირებული კურსი	5
10.1	დარგობრივი ტექსტის თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (ინგლისური)	

10.2	დარგობრივი ტექსტის თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (ფრანგული)	5
10.3	დარგობრივი ტექსტის თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (გერმანული)	
10.4	დარგობრივი ტექსტის თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (რუსული)	
	<b>I არჩევითი მოდული „აგროტექნოლოგია“</b>	
11	მემცენარეობის აგრობიოლოგია	5
12	მარცვლოვანი კულტურების ჯიშთმცოდნეობა	5
13	ინოვაციური ტექნოლოგიები მემცენარეობაში	5
14	<b>სპეციალობის არჩევითი სასწავლო კურსები</b>	
14.1	მინდვრის კულტურების ეკოლოგიური და ჯიშური აგროტექნოლოგიები	5
14.2	საკვები კულტურების წარმოების ტექნოლოგია	
14.3	ნიადაგის ნაყოფიერების მართვა	
15	აგროექსპერტიზა	5
16	საველე პრაქტიკა აგროტექნოლოგიაში	5
	<b>II არჩევითი მოდული „აგროქიმია-ნიადაგმცოდნეობა“</b>	
17	ნიადაგის მორფოლოგია და გეოგრაფიული გავრცელება	5
18	ნიადაგის ფიზიკა-ქიმია და ბიოლოგია	5
19	მცენარეთა ნიადაგური და ფესვგარეშე კვება	5
20	<b>სპეციალობის არჩევითი სასწავლო კურსები</b>	
20.1	ნიადაგი და ტექნოგენეზი	5
20.2	სასუქების და პესტიციდების გამოყენების საფუძვლები	
21	აგროექსპერტიზა	5
22	საველე პრაქტიკა აგროქიმია-ნიადაგმცოდნეობაში	5
	<b>III არჩევითი მოდული „აგროეკოლოგია“</b>	
23	აგროეკოლოგია	5
24	რადიოლოგია	5
25	მცენარეული რადიოპროტექტორები	5
26	ქსენოფიტოტოქსიკოლოგია	5
27	აგროექსპერტიზა	5
28	საველე პრაქტიკა აგროეკოლოგიაში	5
	<b>IV არჩევითი მოდული „მცენარეთა სელექცია-გენეტიკა“</b>	
29	კულტურულ მცენარეთა სელექცია	5
30	კულტურულ მცენარეთა მეთესლეობა და თესლთმცოდნეობა	5
31	მცენარეთა გენეტიკა	5
32	მუტაციური გენეტიკა და სელექცია	5
33	აგროექსპერტიზა	5
34	საველე პრაქტიკა სელექცია-გენეტიკაში	5
	<b>V არჩევითი მოდული „მცენარეთა დაცვა“</b>	
35	მცენარეთა მავნე ორგანიზმები	5

36	<b>სპეციალობის არჩევითი სასწავლო კურსები</b>	
36.1	ბიოტექნოლოგია მცენარეთა დაცვაში	5
36.2	მცენარეთა ქიმიური დაცვა	
37	მცენარეთა ბიოლოგიური დაცვა	5
38	მცენარეთა ინტეგრირებული დაცვა	5
39	აგროექსპერტიზა	5
40	საველე პრაქტიკა მცენარეთა დაცვაში	5
	<b>კვლევითი კომპონენტი</b>	