

დანართი 5  
დამტკიცებულია  
ბსუ-ს რექტორის 28.02.2019 წ. ბრძანებით № 01-02/25



პროფესიული მომზადება-გადამზადების პროგრამა

მეფუტკრე

2019 წ.

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი-

ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

მოკლევადიანი პროფესიული მომზადება-გადამზადების პროგრამა

**პროგრამის სახელწოდება:** მეფუტკრე

**პროგრამის მოცულობა და ხანგრძლივობა (დღეებსა და ასტრონომიული საათებში) შეადგენს:**

- პროგრამის მოცულობაა 6 კრედიტი, **150 ასტრონომიული საათი**, აქედან თეორიული მეცადინეობა - 48 საათი; პრაქტიკული მეცადინეობა - 96 საათი; დასკვნითი გამოცდა - 6 საათი;
- სწავლა წარმოებს კვირაში 6 დღე, მეცადინეობის ხანგრძლივობა შეადგენს დღეში 3 საათს (კვირაში 18 საათს).
- სულ პროგრამის ხანგრძლივობაა **60 კალენდარული დღე/50 სასწავლო დღე (2 თვე)**.

**პრაქტიკული სწავლების თეორიულ სწავლებასთან თანაფარდობაა 2,0**

**სწავლების ენა:** ქართული

**პროგრამის ხელმძღვანელი:** მანანა ბოლქვაძე

**პროგრამის განხორციელების ადგილი და საკონტაქტო ინფორმაცია:** საქართველო, ქ. ბათუმი, ნინოშვილის/ რუსთაველის ქ. 35/32, ტელ: (+ 995 422) 27 17 80, ელ. ფოსტა: [info@bsu.edu.ge](mailto:info@bsu.edu.ge); [vocational@bsu.edu.ge](mailto:vocational@bsu.edu.ge)

**პროგრამის მოსარგებლეთა რაოდენობა ჯგუფში:** მინიმალური რაოდენობაა-5, მაქსიმალური-10.

**პროგრამის სავარაუდო ღირებულება ლარებში:**

- 5-7 კაციანი ჯგუფისათვის - 900 (ცხრაასი) ლარი
- 8-10 კაციანი ჯგუფისათვის - 970 (ცხრაას სამოცდაათი) ლარი

**პროგრამის სავარაუდო ხარჯები ლარებში:**

- ა) საუნივერსიტეტო ხარჯები - 40% (კომუნალური გადასახადები: წყალი, დენი, გათბობა; აუდიტორიისა და ტექნიკის ამორტიზაცია: მაგიდები, სკამები, კომპიუტერები, პრინტერი, პროექტორი, ოთახი; სახარჯი მასალები: ქაღალდი, მარკერი, საშლელი, სერტიფიკატის დამზადება)
- ბ) პროგრამის მუშაობის ხარჯები - 20% (პროგრამის ხელმძღვანელის მუშაობა - 10%, მსმენელის პირადი საქმის წარმოება - 5%, სასწავლო პროცესის მართვა - 5%)
- გ) პედაგოგის მუშაობის ანაზღაურება - 40%.

**პროგრამის მიზანი:** პროგრამის მიზანია უზრუნველყოს პროფესიონალ მეფუტკრეთა მომზადება, რომლებიც დააკმაყოფილებენ დარგში მზარდ მოთხოვნებს. მეფუტკრეობის დარგთან დაკავშირებული უნარების გარდა, სტუდენტები შეიძენენ ფართოდ გამოყენებად, ზოგად/ტრანსფერულ უნარებს. ისინი აღჭურვილნი იქნებიან ცვალებადი შრომის ბაზრის მოთხოვნებთან ადაპტირების უნარ-ჩვევებით. ასევე არჩევითი მოდულების ბლოკი სტუდენტებს საშუალებას მისცემს ცოდნა გაიდმავონ პროფესიაში ან მომიჯნავე სფეროში, ან შეიძინონ დამატებითი ტრანსფერული უნარები. პროგრამის მოდულური სტრუქტურა ხელს შეუწყობს როგორც ქვეყნის შიგნით სტუდენტთა მობილობას, ისე სტუდენტთა საერთაშორისო მობილობას.

**სამუშაო გარემო და დასაქმების შესაძლებლობები:** პროგრამის დასრულების შემდეგ პირს შეუძლია დასაქმდეს საფუტკრე მეურნეობებში ან შესაბამისი პროფილის გადამამუშავებელ საწარმოში, ასევე შეუძლია საკუთარი ბიზნესის წამოწყება და თვითდასაქმება.

**პროგრამის სწავლის შედეგი:**

<b>ცოდნა და გაცნობიერება</b>	იცნობს: ფუტკრის ოჯახების ბიოლოგიას, თუ რა სახის სამუშაოები უნდა ჩატარდეს საფუტკრეში სეზონების მიხედვით; სამკურნალო პრეპარატების გამოყენების წესებს ფუტკრის ოჯახზე მისაცემად; ფუტკრის ინფექციურ და ინვაზიურ და არაგადამდებ დაავადებებს, მათი მკურნალობის თავისებურებებს.
<b>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</b>	შეეძლებათ ფუტკრის პროდუქტების მიღება, გადამუშავება, შენახვა, სამკურნალო პრეპარატების გამოყენება, შეეძლება დედების ხელოვნურად გამოყვანა. სუსტი ოჯახების შეერთება, ცრუ დედების აღმოფხვრა საფუტკრეში; სამკურნალო-პროფილაქტიკური ღონისძიებების გატარება; სეზონურად განახორციელოს სამთაბარო მარშრუტების დადგენა და განხორციელება. შეუძლია ფუტკრის პროდუქტებისგან სხვა პროდუქტების მიღება. მაგ: თაფლის არყის, თაფლის ღვინის, საწარმოო ციკლისთვის ტექნიკის შერჩევა და გამოყენება.
<b>დასკვნის უნარი</b>	შეუძლია პრობლემის გადასაჭრელად გამოიყენოს მიღებული ინფორმაცია შეეძლოს სკებისა და ჩარჩოების ზომების განსაზღვრა და სტანდარტული სკებისა და ჩარჩოების აწყობა.
<b>კომუნიკაციის უნარი</b>	შეუძლია ურთიერთობა პედაგოგებთან და სტუდენტებთან. შეუძლია მეფუტკრეობასთან დაკავშირებით მარტივ საკითხზე ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია მშობლიურ ენაზე.
<b>სწავლის უნარი</b>	აქვს უნარი საფუტკრე მეურნეობაში განახორციელოს ვეტერინარულ-სანიტარული და სანიტარულ-ჰიგიენური ნორმების დაცვა
<b>ღირებულებები</b>	იცნობს პროფესიულ საქმიანობისთვის დამახასიათებელ ღირებულებებს, იცის ფუტკრის მნიშვნელობა სოფლის მეურნეობაში და მისი პროდუქტების მნიშვნელობა მედიცინაში.

**პროფესიული მოვალეობები და ამოცანები:**

<b>№</b>	<b>პროფესიული მოვალეობა</b>	<b>პროფესიული ამოცანა</b>
<b>1.</b>	<b>საფუტკრე მეურნეობის მოწყობა</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• განსაზღვრავს საფუტკრის ადგილს</li> <li>• უზრუნველყოფს საფუტკრის მატერიალურ-ტექნიკურ ბაზას</li> <li>• განსაზღვრავს ფუტკრის ოჯახების საფუტკრე მეურნეობაში განლაგებას</li> <li>• განსაზღვრავს შრომისა და გარემოს უსაფრთხოებას</li> <li>• განსაზღვრავს ჩასატარებელ სეზონურ სამუშაოებს</li> </ul>
<b>2.</b>	<b>მეფუტკრეობისათვის მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის შექმნა</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ახორციელებს საფუტკრე ტერიტორიის კეთილმოწყობასა და შემოღობვას</li> <li>• სკემის მიხედვით აგებს საჭირო სათავსების</li> <li>• შეარჩევს ფუტკრის ოჯახებს, საჭირო ინვენტარსა და დამხმარე მასალას</li> <li>• შეარჩევს ფუტკრის სარწყულებელს, საფუტკრისათვის წყლის რეზერვუარსა და მზით სანთლის სადნობს</li> <li>• შეარჩევს შრომისა და გარემოს უსაფრთხოების საჭირო სამედიცინო და ხანძარსაწინააღმდეგო საშუალებებს</li> </ul>
<b>3.</b>	<b>ფუტკრის მოვლა-პატრონობა</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ატარებს სეზონურ სამუშაოებსა და აღრიცხვიანობას</li> <li>• უზრუნველყოფს საფუტკრეში სამკურნალო-პროფილაქტიკური ღონისძიებების განხორციელებას</li> <li>• საკვების ბაზის შერჩევის შემდეგ ახორციელებს მომთაბარე საფუტკრეების მთაბარობას</li> <li>• სისტემატურად ზედამხედველობს ფუტკრის ოჯახებს არსებული ნაკლოვანებების გამოვლენისა და აღმოფხვრის მიზნით</li> <li>• ზრუნავს ქართული ფუტკრის სიწმინდის შენარჩუნებისათვის</li> </ul>

4.	ვეტერინარულ-სანიტარიული და სანიტარიულ-ჰიგიენური ნორმების დაცვა	<ul style="list-style-type: none"> <li>• აკონტროლებს ვეტერინარულ-სანიტარიული ნორმების დაცვას საფუტკრეში</li> <li>• იცავს საფუტკრის სანიტარიულ-ჰიგიენურ ნორმებს</li> <li>• იცავს პირადი ჰიგიენის ნორმებს</li> <li>• იყენებს არსებულ ტექნოლოგიებსა და პრეპარატებს ვეტერინარულ-სანიტარიული ნორმების დაცვის მიზნით</li> </ul>
5.	შრომისა და უსაფრთხოების ნორმების დაცვა	<ul style="list-style-type: none"> <li>• იცავს ფუტკართან მუშაობის წესებს</li> <li>• იცავს ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების ნორმებს</li> <li>• იყენებს სპეცფორმას (ხელთათმანი, კომბინეზონი, პირბადე)</li> <li>• უვლის ხელსაწყოებს/ინსტრუმენტებს</li> <li>• უზრუნველყოფს მოწყობილობების/ხელსაწყოების სამუშაო მდგომარეობაში ყოფნასა და უსაფრთხოებას</li> </ul>
6.	საფუტკრე მეურნეობის ტექნოლოგიური და პირადი პროფესიული განვითარებისათვის მუდმივი ზრუნვა	<ul style="list-style-type: none"> <li>• უზრუნველყოფს დარგში არსებული ინოვაციური პროექტების მოძიებას, გამოყენებასა და გაცვლას</li> <li>• მონაწილეობს ადგილობრივ და საერთაშორისო ღონისძიებებში</li> <li>• ითვალისწინებს ადგილობრივ და საერთაშორისო საკანონმდებლო-ნორმატიულ მოთხოვნებს</li> <li>• საქმიანობისას სრულყოფილად იყენებს თანამედროვე ტექნოლოგიებს</li> </ul>

**პროფესიული ცოდნა და უნარები:**

№	მოვალეობა	პროფესიული ცოდნა	პროფესიული უნარები
1.	საფუტკრე მეურნეობის მოწყობა	<ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის თაფლოვანი მცენარეები და მათი ყვავილობის ვადები</li> <li>• იცის საფუტკრისათვის ოპტიმალური ადგილის მახასიათებლები</li> <li>• იცის გაბატონებული ქარის მიმართულება-სიძლიერე</li> <li>• იცის ფუტკრის ფრენის ოპტიმალური რადიუსი (ვერტიკალური/ჰორიზონტალური)</li> <li>• იცის გრუნტის ფხვიერობის, მეწყერიანობის განსაზღვრის წესი</li> <li>• იცის საფუტკრეში სკებისა და სათავსების განლაგების მოთხოვნები</li> <li>• იცის საფუტკრისათვის საჭირო და დამხმარე ინვენტარი</li> <li>• იცის ფუტკრის ოჯახის მახასიათებლები, შექმნის შესაბამისი დრო და პირობები</li> <li>• იცის სკების ოპტიმალურად განლაგების მნიშვნელობა</li> <li>• იცის გარემო ფაქტორების (მზის, ქარისა და წვიმის) ზემოქმედებისაგან ფუტკრის ოჯახის დაცვის მეთოდები</li> <li>• იცის სპეციფიკიდან გამომდინარე ნორმები და აკრძალვები</li> <li>• იცის ხანძარსაწინააღმდეგო და უსაფრთხოების ნორმები და აკრძალვები</li> <li>• იცის სეზონური დაავადებები</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• შეუძლია თაფლოვანი მცენარეებისა და მათი ყვავილობის ვადების განსაზღვრა</li> <li>• შეუძლია გაბატონებული ქარის მიმართულება-სიძლიერის განსაზღვრა</li> <li>• შეუძლია ფუტკრის ფრენის ოპტიმალური რადიუსის (ვერტიკალური/ჰორიზონტალური) განსაზღვრა</li> <li>• შეუძლია საფუტკრე ტერიტორიისა და ადგილის განსაზღვრა</li> <li>• შეუძლია საფუტკრის განლაგების ადგილზე გრუნტის ფხვიერობისა და მეწყერიანობის განსაზღვრა</li> <li>• შეუძლია საფუტკრის, სკებისა და დამხმარე სათავსოების ფართობის განსაზღვრა</li> <li>• შეუძლია საფუტკრისათვის საჭირო და დამხმარე ინვენტარის განსაზღვრა</li> <li>• შეუძლია ფუტკრის შესაძენად შესაბამისი დროისა და პირობების განსაზღვრა</li> <li>• შეუძლია სკების ოპტიმალურად განლაგების მნიშვნელობის გათვალისწინება;</li> <li>• სამუშაოს შესრულების დროს შეუძლია გარემო ფაქტორების</li> </ul>

			<p>(მზის, ქარისა და წვიმის) გათვალისწინება</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• შეუძლია საკანონმდებლო ნორმების წაკითხვა- გააზრება</li> <li>• შეუძლია ნორმატივების დაცვა</li> <li>• შეუძლია ხანძარსაწინააღმდეგო და უსაფრთხოების ნორმების დაცვა</li> <li>• შეუძლია, დარგის სპეციფიკიდან გამომდინარე, ნორმებისა და აკრძალვების გათვალისწინება</li> <li>• სეზონური სამუშაოებისათვის შეუძლია საჭიროებების განსაზღვრა და სათანადო ღონისძიებების გატარება</li> </ul>
<p><b>2. მეფუტკრეობისათვის მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის შექმნა</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის მესერის გამართვის სათანადო წესების დაცვით (არანაკლებ 2 მეტრი სიმაღლისა)</li> <li>• იცის შენობის აგების თანმიმდევრობა</li> <li>• იცის დამხმარე სათავსების განლაგება</li> <li>• იცის ფუტკრის ოჯახის შექმნის ოპტიმალური დრო (ღალიანობამდე 2 კვირით ადრე)</li> <li>• იცის ფუტკრის არანაკლებ საშუალო სიძლიერის ჯანმრთელი ოჯახის შეფასების კრიტერიუმები</li> <li>• იცის სადგამის განლაგება და აწყობის ტექნოლოგია</li> <li>• იცის საჭირო ინვენტარის შერჩევისა და აწყობის წესი</li> <li>• იცის სარწყულებლის შერჩევისა და მოწყობის წესი</li> <li>• იცის საფუტკრისათვის წყლის რეზერვუარის შერჩევის წესი</li> <li>• იცის ხანძარსაწინააღმდეგო მოწყობილობის გამოყენებისა და შენახვის სათანადო წესები</li> <li>• იცის საჭირო მედიკამენტების დანიშნულება (პირველადი პროფილაქტიკური დანიშნულებისათვის)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• შეუძლია შერჩეული ტერიტორიის სათანადოდ მოწესრიგება</li> <li>• შეუძლია სარწყულების დადგმა</li> <li>• შეუძლია მესერის გამართვა სათანადო წესების დაცვით (არანაკლებ 2 მეტრი სიმაღლისა)</li> <li>• შეუძლია მარტივი შენობა-ნაგებობისა და დამხმარე სათავსების აგება-გამართვა</li> <li>• შეუძლია ფუტკრის ოჯახის შექმნის ოპტიმალური დროის შერჩევა</li> <li>• შეუძლია შეფასება და დაკვირვება</li> <li>• შეუძლია სადგამის განლაგება და აწყობა</li> <li>• შეუძლია საჭირო ინვენტარის შერჩევა-აწყობა</li> <li>• შეუძლია ფუტკრის სარწყულებლის შერჩევა და სათანადოდ გამართვა</li> <li>• შეუძლია საფუტკრისათვის წყლის რეზერვუარების შერჩევა და მართებულად დადგმა</li> <li>• შეუძლია ხანძარსაწინააღმდეგო მოწყობილობის სათანადო წესების დაცვით გამოყენება და შენახვა</li> <li>• შეუძლია საჭირო მედიკამენტების შერჩევა-გამოყენება</li> </ul>
<p><b>3. ფუტკრის მოვლა-პატრონობა</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის აღრიცხვის ჟურნალის წარმოების წესები</li> <li>• იცის მონაცემების შეგროვების წესები</li> <li>• იცის ჩანაწერების მიხედვით გამოვლენილი ნაკლოვანებებისათვის საჭირო ღონისძიებები (უდედობა, საკვების ნაკლებობა, ბუდეში ფუტკრისა და ბარტყის რაოდენობა, გარემო პირობების გათვალისწინება)</li> <li>• იცის სკის გაუხსნელად საფუტკრის ვიზუალური, ზედაპირული დათვალიერებით ნაკლოვანებების განსაზღვრის მეთოდი და გამოსწორების ხერხები</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• შეუძლია დაკვირვება, შეფასება და ანალიზი</li> <li>• შეუძლია დაკვირვების საფუძველზე ჩანაწერების მართებულად წარმოება</li> <li>• შეუძლია საფუტკრის ვიზუალური, ზედაპირული დათვალიერებით ნაკლოვანებების განსაზღვრა და გამოსწორება</li> <li>• შეუძლია გამაღიზიანებელი კვების ჩატარების დროის განსაზღვრა და ჩატარება (შაქრის სიროფთან ერთად სამკურნალო საშუალებების გამოყენებით)</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის გამაღიზიანებელი კვების შემადგენლობა, მიწოდების დრო და ჩატარება (შაქრის სიროფთან ერთად სამკურნალო საშუალებების გამოყენებით)</li> <li>• იცის სეზონურობის მიხედვით ფუტკრის დაავადებასთან ბრძოლის ღონისძიებები</li> <li>• იცის გადასაყვანი ფუტკრის ოჯახების კონდიციურობა</li> <li>• იცის სკის შერჩევის კრიტერიუმები</li> <li>• იცის ფუტკრის ოჯახების სამთაბროდ გადაყვანის დრო (ღამის საათები)</li> <li>• იცის ჩარჩოების განლაგების წესი ტრანსპორტირების დროს</li> <li>• იცის ფუტკრის მორფოლოგია, ანატომია, ფიზიოლოგია</li> <li>• იცის დედაფუტკრის პროდუქტიულობა</li> <li>• იცის ბარტყის ჯანმრთელობის მახასიათებლები</li> <li>• იცის დაავადებების სიმპტომები</li> <li>• იცის საკვების მარაგის რაოდენობა</li> <li>• იცის ბუდის გაფართოება-შევიწროების წესი და დრო</li> <li>• იცის ფიჭის გათეთრებისთანავე ხელოვნური ფიჭის მიცემის აუცილებლობა</li> <li>• იცის ბუნებრივი ნაყრიანობის საწინააღმდეგო ღონისძიებები</li> <li>• იცის ქართული ფუტკრის სასარგებლო ნიშან-თვისებების შესანარჩუნებელი მეთოდები</li> <li>• იცის რეკორდული ოჯახების გამოვლენა-გამრავლების წესები</li> <li>• იცის საზღვარგარეთიდან ფუტკრის ოჯახების, ამანათნაყრებისა და დედების შემოყვანის აკრძალვასთან დაკავშირებული საკანონმდებლო მოთხოვნები</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• შეუძლია სეზონურობის მიხედვით ფუტკრის დაავადებასთან ბრძოლის ღონისძიებების გატარება</li> <li>• შეუძლია ფუტკრის გადასაყვანი ოჯახების კონდიციურობის განსაზღვრა</li> <li>• შეუძლია სკის შერჩევა</li> <li>• შეუძლია ფუტკრის ოჯახების სამთაბროდ გადაყვანის დროისა და პირობების განსაზღვრა (ღამის საათები)</li> <li>• შეუძლია ჩარჩოების მართებულად განლაგება ტრანსპორტირების დროს</li> <li>• შეუძლია ფუტკრის ოჯახზე დაკვირვება</li> <li>• შეუძლია დაავადებების განსაზღვრა და სათანადო ზომების მიღება</li> <li>• შეუძლია საკვების მარაგის რაოდენობის განსაზღვრა</li> <li>• შეუძლია ბუდის გაფართოება-შევიწროება წესისა და დროის მიხედვით</li> <li>• შეუძლია ფიჭების გათეთრებისთანავე ხელოვნური ფიჭის დროულად მიცემა</li> <li>• შეუძლია დაუგეგმავი ბუნებრივი ნაყრიანობის საწინააღმდეგო ღონისძიებების გატარება</li> <li>• შეუძლია ქართული ფუტკრის სასარგებლო ნიშან-თვისებების შესანარჩუნებელი ხელისშემწყობი მეთოდების გამოყენება</li> <li>• შეუძლია რეკორდული ოჯახების გამოვლენა-გამრავლების წესების გათვალისწინება</li> <li>• ქართული ფუტკრის სიწმინდის შენარჩუნების მიზნით შეუძლია ქვეყანაში მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად მოქმედება</li> </ul>
4.	<p><b>ვეტერინარულ-სანიტარიული და სანიტარიულ-ჰიგიენური ნორმების დაცვა</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის საფუტკრის მოწყობა-ფუნქციონირების, კვებისა და ინვენტარის ვეტერინარულ-სანიტარიული ნორმები</li> <li>• იცის ფუტკრის მავნებლები და მათთან ბრძოლის მეთოდები</li> <li>• იცის ფუტკრის მავნებლებისა და მათთან ბრძოლის საჭირო მეთოდები</li> <li>• იცის დერატიზაციის, დეზინფექციის, დეზინსექციის მეთოდები</li> <li>• იცის ფუტკართან მუშაობის დროს საჭირო სპეცტანსაცმლის, ჭურჭლისა</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• შეუძლია საფუტკრის მოწყობა-ფუნქციონირების გათვალისწინებით, კვებისა და ინვენტარის ვეტერინარულ-სანიტარიული ნორმების დაცვა</li> <li>• შეუძლია ფუტკრის მავნებლების განსაზღვრა და მათთან ბრძოლის საჭირო მეთოდების გამოყენება</li> <li>• შეუძლია დერატიზაციის, დეზინფექციის, დეზინსექციის მეთოდების გამოყენება</li> <li>• შეუძლია ფუტკართან მუშაობის დროს საჭირო სპეცტანსაცმლის,</li> </ul>

		<p>და მოწყობილობების დეზინფექციის წესები</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის ფუტკართან მუშაობის დროს საჭირო სპეცტანსაცმლის, ჭურჭლისა და მოწყობილობის დეზინფექციის სათანადო წესები</li> <li>• იცის სანიტარიულ-ჰიგიენური ნორმების დაცვის მნიშვნელობა პროდუქტების უვნებლობისათვის, პროფესიული იმიჯისა და უსაფრთხო საქმიანობისათვის</li> <li>• იცის საფუტკრის მიმდებარე ტერიტორიის სისუფთავის მნიშვნელობა და აუცილებლობა</li> <li>• იცის არსებული ტექნოლოგიების დანიშნულება და გამოყენების წესები</li> <li>• იცის საჭირო ინვენტარის სანიტარიულ-ჰიგიენური დანიშნულება, მისი დამუშავების წესები</li> <li>• იცის სადეზინფექციო სამუშაოებისათვის განკუთვნილი ხელსაწყოების დანიშნულება და შენახვის წესები</li> </ul>	<p>ჭურჭლისა და მოწყობილობის დეზინფექციის სათანადო წესების დაცვა</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• შეუძლია პირადი ჰიგიენის ნორმების დაცვა</li> <li>• შეუძლია მეფუტკრეობის პროდუქტების წარმოების დროს ჰიგიენური ნორმების დაცვა</li> <li>• შეუძლია ჰიგიენის ნორმების დაცვა</li> <li>• შეუძლია საფუტკრე ტერიტორიის დასუფთავება სათანადო წესების დაცვით</li> <li>• შეუძლია არსებული ტექნოლოგიების გამოყენება და შენახვის სათანადო წესების დაცვა</li> <li>• შეუძლია საჭირო ინვენტარის სათანადო წესებით დამუშავება.</li> <li>• შეუძლია სადეზინფექციო სამუშაოებისათვის განკუთვნილი იარაღების დანიშნულებისამებრ გამოყენება და სათანადო წესების დაცვით მათი შენახვა</li> </ul>
5.	<p><b>შრომისა და უსაფრთხოების ნორმების დაცვა</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის ფუტკართან მუშაობის დრო და უსაფრთხოების წესები</li> <li>• მუშაობის დროს იცის როგორც საკუთარი, ისე ფუტკრის უსაფრთხოების წესები</li> <li>• იცის ფუტკართა ურთიერთ თავდასხმის ასაცილებლად კვების ჩატარების მეთოდები</li> <li>• იცის საკანონმდებლო ნორმები</li> <li>• იცის პროფესიის შესაბამისი კანონმდებლობა</li> <li>• იცის, პროფესიის სპეციფიკიდან გამომდინარე, მუშაობის ნორმები და აკრძალვები</li> <li>• იცის, დარგის სპეციფიკიდან გამომდინარე, ხანძარსაწინააღმდეგო და უსაფრთხოების ნორმები და აკრძალვები</li> <li>• იცის სპეცტანსაცმლისა და დამხმარე საშუალებების (ჭურჭელი ინვენტარი, სამუშაო ყუთი, სკების მოწყობილობისათვის საჭირო რესურსები) დანიშნულება</li> <li>• იცის ხელსაწყოების, სადარგო ტექნიკის/ტექნოლოგიების ინსტრუქციები</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• შეუძლია ფუტკართან უსაფრთხოდ მუშაობის წესების დაცვა</li> <li>• ფუტკართან მუშაობის დროს შეუძლია გაითვალისწინოს როგორც საკუთარი, ისე ფუტკართა უსაფრთხოების წესები</li> <li>• შეუძლია ფუტკართა ურთიერთ თავდასხმის ასაცილებლად კვების სიფრთხილით ჩატარების მეთოდების გამოყენება</li> <li>• შეუძლია საკანონმდებლო ნორმების წაკითხვა და გააზრება</li> <li>• შეუძლია, სპეციფიკიდან გამომდინარე, ნორმებისა და წესების დაცვა</li> <li>• შეუძლია, პროფესიის სპეციფიკიდან გამომდინარე, ნორმებისა და აკრძალვების სამუშაო პროცესში გამოყენება</li> <li>• შეუძლია საკანონმდებლო ნორმების წაკითხვა, გააზრება</li> <li>• შეუძლია ხანძარსაწინააღმდეგო და უსაფრთხოების საკანონმდებლო ნორმების დაცვა</li> <li>• შეუძლია სპეცტანსაცმლითა და დამხმარე საშუალებებით (ჭურჭელი, ინვენტარი, სკების მოწყობილობისათვის საჭირო რესურსები) სეზონური სამუშაოების შესრულება</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• შეუძლია ინსტრუქციის წაკითხვა და გააზრება</li> <li>• შეუძლია ხელსაწყოების, დარგის ტექნიკის/ტექნოლოგიის დანიშნულებისამებრ გამოყენება</li> </ul>
6.	<p><b>საფუტკრე მეურნეობის ტექნოლოგიური და პირადი პროფესიული განვითარებისათვის მუდმივი ზრუნვა</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის დარგის ინოვაციების მოძიებისა და გაცვლის, საკუთარ მეურნეობაში დანერგვის გზები</li> <li>• იცის თანამედროვე ტექნოლოგიური ტენდენციები და თემატური ღონისძიებების შესახებ</li> <li>• იცის უახლესი ადგილობრივი და საერთაშორისო საკანონმდებლო-ნორმატიული მოთხოვნების დებულებები</li> <li>• იცის დარგში გამოყენებული თანამედროვე ტექნოლოგიების არსი და დანიშნულება</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• შეუძლია სხვადასხვა დარგობრივ ორგანიზაციასა და კოლეგებთან საქმიანი კომუნიკაციის დამყარება</li> <li>• შეუძლია პროფესიული საქმიანობის ეფექტიანობის ამაღლებისათვის საჭირო ინფორმაციის მოპოვება</li> <li>• შეუძლია საერთაშორისო საკანონმდებლო-ნორმატიული მოთხოვნების შესაბამისად მეურნეობის ფუნქციონირება, საკუთარი საქმიანობის ანალიზი და კორექტირება</li> <li>• შეუძლია მუდმივად იმაღლებს კვალიფიკაციას თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენების თვალსაზრისით</li> </ul>

**სწავლების მეთოდები:** თეორიული მეცადინეობა, პრაქტიკული მეცადინეობა.

სასწავლო პროცესი ემყარება შემდეგ მეთოდებს:

- ვერბალური ანუ ზეპირსიტყვიერი მეთოდი - ლექცია, თხრობა, საუბარი და სხვ.
- წერითი მუშაობის მეთოდი—რომელიც გულისხმობს ამონაწერებისა და ჩანაწერების გაკეთებას, დოკუმენტაციის შედგენას ან/და შევსებას.
- ჯგუფური მუშაობა წარმართება შესასწავლად მიცემული თეორიული მასალის ირგვლივ კითხვა-პასუხისა და რელევანტურ საკითხებზე მცირე დებულებების ჩამოყალიბებით (გამოკითხვის მეთოდი).
- დემონსტრირების მეთოდი - შედეგის ეფექტიანად მიღწევის მიზნით ინფორმაციის ვიზუალურად წარმოდგენა.
- პრაქტიკული მეცადინეობა - მიღებული თეორიული ცოდნის პრაქტიკულად გამოყენების უნარ-ჩვევების გასავითარებლად, დიდი დრო დაეთმობა პრაქტიკის კონკრეტული მაგალითებზე მუშაობა.

**პროგრამის დასრულების ბოლოს ტარდება გამოცდა, რის საფუძველზეც გაიცემა სერტიფიკატი.**

**სერტიფიცირება**

-სერტიფიცირების პროცესი ტარდება გამოცდით კომპიუტერებთან;

-მსმენელს მიეცემათ პრაქტიკული დავალებები, თითოეული დავალება ფასდება 1-დან 10 ქულის ფარგლებში.

-დადებითი შეფასების მოპოვების წინაპირობაა დადგენილ ქულათა მინიმუმ 51 %-ის დაგროვება

-გამოცდაზე არადამაკმაყოფილებელი შედეგის მიღების შემთხვევაში მსმენელს უფლება აქვს, გავიდეს დამატებით გამოცდაზე 5 დღის ვადაში. განმეორებით გამოცდაზე მიღებული შედეგი საბოლოოა.



**სასწავლო გეგმა**

№	სასწავლო თემატიკა	საათების რაოდენობა მოც. პროგრამაზე	საკონტაქტო საათები		
			თეორიული მეცადინეობა	პრაქტიკული მეცადინეობა	დასკვნითი შეფასება
1	ფუტკრის მოვლა-პატრონობა	25	8	16	1
2	საფუტკრე მეურნეობის ორგანიზება	31	10	20	1
3	საფუტკრე მეურნეობის ტექნოლოგიური განვითარება	31	10	20	1
4	სკებისა და ჩარჩოების აწყობა-შეკეთება	31	10	20	1
5	საფუტკრე მეურნეობაში ვეტერინარულ-სანიტარული და სანიტარულ-ჰიგიენური ნორმების დაცვა	32	10	20	2
სულ		150	48	96	6

**პროგრამის განმახორციელებელი პედაგოგები:**

მანანა ბოლქვაძე - ელ-ფოსტა: [mananabolqvadze1986@gmail.com](mailto:mananabolqvadze1986@gmail.com), ტელეფონი: 591960888

თენგიზ მალაყმაძე - ელ-ფოსტა: [zurabvarshandze@gmail.com](mailto:zurabvarshandze@gmail.com), ტელეფონი: 591201149

რომან მარგალიტაძე - ელ-ფოსტა: [roman\\_margalitaze@yahoo.com](mailto:roman_margalitaze@yahoo.com), ტელეფონი: 599537062

არჩილ ჭაღალიძე - ტელეფონი: 599323370

თამაზ ჭირაქაძე - ტელეფონი: 577177043

## სასწავლო თემატიკა

### ფუტკრის მოვლა-პატრონობა

- ფუტკრის ცნობილი ჯიშები. ქართული ჯიშის რუხი ფუტკარი, მისი უნიკალური ნიშან-თვისებები და მახასიათებლები, მათი დაცვა-შენარჩუნება.
- ფუტკარი-საზოგადოებრივი მწერი, ფუტკრის ოჯახის შემადგენლობა:  
დედა ფუტკარი  
მამალი ფუტკარი  
მუშა ფუტკარი
- ოჯახის შემადგენლობის ფუნქციები
- ფუტკრის გარეგანი აგებულება, სხეულის ნაწილები და მათი დანიშნულება:  
სხეულის საფარი, თავი და ტვინი, პირის ნაწილები, თვალები  
მკერდი, ფეხები, მუცელი, ნესტარი და შხამი
- ფუტკრის სასიცოცხლო სისტემები:  
სასუნთქი სისტემა  
საკვების მომწელებელი სისტემა - საყლაპავი მილის, ჩიჩახვის, შუა ნაწლავის, პერიტროფული მემბრანის, მალპიგიის მილების, წვრილი და სწორი ნაწლავის ფუნქციები  
ფუტკრის სისხლის მიმოქცევის სისტემა და მისი ფუნქცია  
ფუტკრის ნერვული სისტემა
- ფუტკრის ჯირკვლები და მათი ფუნქციები:  
თავისა და მკერდის ჯირკვლები  
საცვილე ჯირკვლები  
სუნოვანი ჯირკვლები  
რექტალური ჯირკვლები
- ბუნებრივი ნაყრიანობა - ფუტკრის გამრავლების ბიოლოგიური პროცესი:  
ნაყრიანობის სახეები და მიზეზები  
ნაყრიანობაზე მოქმედი ფაქტორები და ნაყრიანობის პროფილაქტიკა  
ნაყრიანობისათვის მზადება და ნაყრის გამოსვლა  
ნაყრის დასახლება  
სადედეები, მათი დანიშნულება და კლასიფიკაცია. სანაყრესა და დედის თვითშეცვლის სადედეებს შორის განსხვავება
- ფუტკრის ოჯახების ხელოვნური გამრავლების მეთოდები და ხერხები:  
ინდივიდუალური ნამატის შედგენა  
ოჯახის შუაზე გაყოფა  
რამდენიმე ოჯახიდან ნაკრები ნამატის მიღება  
ნამატი ოჯახის შედგენა დედაზე ფუტკრის დაფრენით  
ბარტყზე ფუტკრის მიფრენით ხელოვნური ნამატის შედგენა  
უფიჭო ამანათ ნამატის წარმოება  
დედიანი ამანათ ნამატის წარმოება  
ნუკლეუსი
- დედა ფუტკრის ხელოვნურად გამოყვანა:  
ტრადიციულად დამკვიდრებული ზოგიერთი მეთოდი  
დედა ფუტკრის გამოყვანა ჭიის გადატანის გარეშე - მილერის და ალეის (ა.შ.შ.), ცანდერის მეთოდები  
დედა ფუტკრის გამოყვანა ჭიის გადატანით. პრაქ-დულეტლის (ა.შ.შ.) მეთოდი  
დედების გამოსაყვანად სადედე ჯამების გამოყენება  
აღმზრდელი ოჯახის მომზადება  
ერთი ასაკის ჭიების მიღება
- ფუტკრის ოჯახში დედა ფუტკრის მიცემის ხერხები.
- დედა ფუტკრის გამოყვანისა და ფუტკრის ოჯახის გამრავლების ტექნოლოგიები და მათი მნიშვნელობა საფუტკრე მეურნეობის განვითარების უზრუნველყოფისთვის.
- ძირითადი მოთხოვნები ფუტკრის მოვლა-პატრონობის მიმართ
- ფუტკართან მუშაობის მიღებული წესები
- მეფუტკრის მიერ ფუტკრის ოჯახების გეგმიური დათვალიერება, სისტემატიური ზედამხედველობა და ნაკლოვანებების აღმოფხვრა

- ფუტკრისათვის სამყოფელი სივრცის შექმნა: ბუდე, მისი დანიშნულება, ფორმირება-შევიწროება და გაფართოება, ფუტკრის მიერ ფიჭისა და უჯრედების მშენებლობა
- ხელოვნური ფიჭა, ჩარჩოზე მისი ჩაკვრის წესი და მიცემა, მოთხოვნები ფიჭის ხარისხის მიმართ
- სუსტი ოჯახების შეერთება და მათ გაძლიერებაზე ზრუნვა
- ფუტკრის კვება, საკვები:
  - ნექტარი - თაფლი, ნექტრის თაფლად გადამუშავების პროცესი
  - წყალი, მარილი, მინერალური მარილები, ცხიმები, ყვავილის მტვერი და ჭეო
  - ფუტკრის რძე, კანდი და მისაკვები
  - ხელოვნური ინვერსიული საკვები
  - ფუტკრებს შორის თავდასხმა - ქურდობა
  - საბოლბლის გამოყენება
  - პროფილაქტიკური ღონისძიებები
- საგაზაფხულო სეზონური სამუშაოები:
  - საზამთრედან ფუტკრის ოჯახის გამოდგმა, ფუტკრის ოჯახების საგაზაფხულო რევიზია.
  - გასაწმენდი გამომღერა და გამოზამთრების შედეგად გაუმართავ-არასასიკეთოდ გამოზამთრებული ოჯახების გამოსწორება. საგაზაფხულო ზრდა. ამნათ-ნაყარის გამოყენება.
  - მთავარი თაფლგროვისთვის მომზადება, ფუტკრის ბუდის შედგენა, განახლება, გაფართოება.
  - ქუჩაკის - ფიჭათშუალედის მუშა ფუტკრის და მამალი ფუტკრისთვის საჭირო ზომებით დაყენება. სანაყრე გაჭირვების სადედეების გამოვლენა.
  - ფიჭით უზრუნველყოფა, ფიჭაში თაფლის, ჭაოსა და ბარტყის განლაგების განსაზღვრა.
  - საკვები და საგაზაფხულო გამაღიზიანებელი კვება.
- ზაფხულის სეზონური სამუშაოები:
  - მომზადება მთავარი თაფლგროვისთვის. ფუტკრის ძლიერი ოჯახების შექმნა.
  - მთავარი თაფლგროვა-ღალა და მისი ტიპები.
  - მთაბარობა - საფუტკრის გადაყვანა რეგიონის/ზონის თაფლოგროვის ტერიტორიებზე. სამთაბარო ტერიტორიაზე თაფლოვანი მცენარეების ყვავილობაზე, თაფლოგროვის სიმძლავრეზე დაკვირვება და მთავარი თაფლოგროვის დაწყების განსაზღვრა.
  - საზაფხულო რევიზია და თაფლის გამოწურვა.
- საშემოდგომო დასკვნითი სამუშაოები:
  - საზამთრო სათავსოს (ტერიტორიის) მომზადება
  - ფუტკრის ოჯახების საშემოდგომო რევიზია, გამოზამთრების თვალსაზრისით არასაიმედო ოჯახის გამოვლენა და დახმარების გაწევა გაზაფხულზე კეთილსაიმედო ოჯახების განვითარებისათვის.
- ფუტკრის მომზადება დასაზამთრებლად:
  - ბუდის საშემოდგომო შევიწროება, დათბუნება
  - ბუდის შედგენა ზამთრობისთვის
  - საკვებით უზრუნველყოფა
  - ცვილის ნედლეულის გადამუშავება. საფუტკრის ფიჭით უზრუნველყოფა, სორტირება და შენახვა
  - ინვენტარის შენახვისთვის მომზადება
  - აღრიცხვიანობა საფუტკრეში
- ზამთრის პერიოდში საფუტკრის მოვლა.
- ფუტკრის ოჯახების შენახვა.
- სკების გარეგანი პერიოდული დათვალიერება, პრობლემური (ჭარბად ხმაურიანი) ოჯახების გამოვლენა და სათანადო ღონისძიებების გატარება.
- საწყობში ფიჭის ვარგისიანობის, მდგომარეობის და შენახვის პირობების გადამოწმება.
- ფუტკრის ოჯახების გამოზამთრება და მომზადება მეფუტკრეობის სეზონისათვის.

### საფუტკრე მეურნეობის ორგანიზება

- საფუტკრე მეურნეობის განლაგებისა და ორგანიზებისათვის პირველადი მოსამზადებელი ღონისძიებები და მისი მნიშვნელობა
- თაფლოვანი მცენარეები, მათი ყვავილობის დრო და ნექტარპროდუქტულობა
- თაფლის ბალანსის დადგენა და მისი მნიშვნელობა
- ფუტკრის ოჯახების რაოდენობის დადგენა
- ფუტკრის პრდუქტული ფრენის არეალი
- საკონტროლო სასწორის გამოყენება და მისი მნიშვნელობა წარმოებაში
- სკა, მისი ტიპები და კომპლექტაცია (ჩარჩო, ფიჭა, საფარი)

- სკების განლაგების ოპტიმალური პირობები
- შენობა-ნაგებობები და მათი დანიშნულება
- საფუტკრე მეურნეობისათვის საჭირო შენობა-ნაგებობები და მათი მნიშვნელობა
- ინვენტარი და მისი დანიშნულება
- სკა და ფუტკრის ოჯახი
- სამშენებლო მასალა
- ფუტკრის საკვები
- ქართული ფუტკრის ნიშან-თვისებები და მისი პოპულარობა
- ფუტკრის ფიზიოლოგიური მდგომარეობა და მისი ხარისხი
- ფუტკრის ოჯახის შექმნის ოპტიმალური დრო და პერიოდი, ბუნებრივი კლიმატური პირობების გათვალისწინების მნიშვნელობა
- ფუტკრის მაღალპროდუქტული ოჯახის შერჩევა-დადგენა
- საფუტკრის უსაფრთხოების დაცვის წესები და ნორმები
- ფუტკართან მუშაობის წესები სტაციონარულ და მომთაბარე საფუტკრეში
- ფუტკრის მიერ ქურდობის თავიდან აცილების მიზნით პრევენციული ზომები
- საბოლოების გამოყენების წესები
- საფუტკრე მეურნეობაში უსაფრთხოების ნორმები და წესები
- ხანძარსაწინააღმდეგო, ვეტერინარული, სანიტარულ-ჰიგიენური საშუალებების სათანადოდ შენახვისა და გამოყენების ნორმები და წესები
- ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება ან მცირე ბიზნეს-გეგმის შედგენა და მისი დანიშნულება

### **საფუტკრე მეურნეობის ტექნოლოგიური განვითარება**

- ბუნებრივი საკვები ბაზის შექმნა და ალტერნატიული სახის, ინტენსიური ტიპის სტაციონალური საფუტკრის ორგანიზება
- ალტერნატიული ტექნოლოგიის გამოყენებით მობილური ტიპის, ასაწყობი იარუსიანი კონსტრუქციის პლატფორმაზე განლაგებული, ღალის პერიოდში მრავალჯერ მომთაბარე საფუტკრის ორგანიზება
- პრიორიტეტული პროდუქტის წარმოებაზე სპეციალიზებული საფუტკრე მეურნეობის ორგანიზება და მისი ფუნქციონირების თანამედროვე ტექნოლოგიები
- ფუტკრის ოჯახების ხელოვნური გამრავლებისა და ფორმირების, დედა ფუტკრის ხელოვნურად გამოყვანა-გამრავლების თანამედროვე ტექნოლოგიების მაგალითები:
- არახარისხიანი დედა ფუტკრის მქონე ოჯახის ჩანაცვლება, რაც მნიშვნელოვნად ამარტივებს გამრავლების, ძლიერი ოჯახების ფორმირებისა და მოვლა-პატრონობის ტექნიკას
- ფუტკრის ოჯახების ხელოვნური მეთოდით გამრავლება ნაყრის მეშვეობით და მონაყრე ოჯახების მინიმუმამდე დაყვანა; ან/და ალტერნატიული, საკმაოდ დავიწყებული მეთოდი დედა ფუტკარზე ზაფხულის ფუტკრების დაფრენა ოჯახების ნაყრიანობაზე გადასვლის შემთხვევაში
- ოჯახების ინტენსიური გამრავლება ნაყრის მეშვეობით ზაფხულის დასაწყისში და დაბალხარისხიანი ოჯახების მასობრივი დაწუნვა ღალის დასრულებისთანავე
- დედა ფუტკრის ხელოვნური გამოყვანა საუკეთესო არამონაყრე და გამზრდელი ოჯახის ჭიებიდან
- ფუტკრის კვებისა და საკვების მომზადება-მიწოდების თანამედროვე ტექნოლოგიები.
- მეფუტკრეობის პროდუქტების მიღების თანამედროვე ტექნოლოგიები:
- თაფლის ამოწურვის, პირველადი დამუშავებისა და შენახვის ტექნოლოგიები
- ცვილის დამუშავებისა და ფიჭის წარმოების ტექნოლოგიები
- დინდგელის მიღების, პირველადი დამუშავებისა და შენახვის ტექნოლოგიები
- ფუტკრის სადედე რძის მიღების, კონსერვაციისა და შენახვის ტექნოლოგიები
- ფუტკრის შხამის მიღების, კონსერვაციისა და შენახვის ტექნოლოგიები
- მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში ფუტკრის მასიური დაღუპვის ძირითადი მიზეზები
- ფუტკრის დაცვის თანამედროვე, მსოფლიო პრაქტიკაში არსებული მიდგომები
- ფუტკრის დაავადებათა მკურნალობის უახლესი, აღიარებული პრეპარატები
- ფუტკრის უსაფრთხოების დაცვის თანამედროვე ტექნოლოგიები და საშუალებები
- განსხვავებული სახეობისა და კონსტრუქციის სკები
- ალტერნატიული თანამედროვე მასალებითა და ტექნოლოგიებით დამზადებული სკები
- თანამედროვე ტიპისა და ფუნქციონალური დანიშნულების საფუტკრის მოწყობილობები და დანადგარები
- მეფუტკრის სამუშაო ხელსაწყოები და დამხმარე ინსტრუმენტები
- პერსონალური დაცვის საშუალებები

### სკვებისა და ჩარჩოების აწყობა-შეკეთება

- სკვებისა და მათი მაკომპლექტებლების დამზადება-შეკეთებისათვის გამოსაყენებელი რბილ მერქნიანი ხის ჯიშები:
- წიწვოვანები: სოჭი, ნაძვი, ფიჭვი, კედარი
- ფოთლოვანები: ცაცხვი, ტირიფი, ალვის ხე და სხვ.
- მათი ძირითადი მახასიათებლები და მერქნის სტრუქტურა
- ხის მასალის სინესტის დადგენის საშუალებები და მათი გამოყენების ხერხები
- სკვებისა და მათი მაკომპლექტებლების შეკეთებისათვის საჭირო სადურგლო მოწყობილობის დანიშნულება და გამოყენება
- საქართველოს მეფუტკრეობაში მასიურად შემოდებული სკვების სახეები და ტიპები, მაკომპლექტებლები და მათი ფრაგმენტალური დეტალები
- ერთ და მრავალკორპუსიანი, აგრეთვე წოლეა სკვის სახეობებისა და ტიპების კონსტრუქციის ნაწილები, მათი ზომები და პროპორციები:
- ძირი, მოძრავი ან კორპუსზე მიმაგრებული საფრენები
- თუნუქით დაფარული ხის სახურავი
- ერთი ან რამდენიმე კორპუსი
- ბუდის ჩარჩოები, ზოგიერთი ტიპის სკვებში - საკუჭნაოები
- ბუდისა ან საკუჭნაოს ჩარჩოები, ტიხრები
- მსოფლიოში მასიურად შემოდებული სკვების სახეობები და ტიპები, მათი კონსტრუქციების, მაკომპლექტებლების ზომები და პროპორციები
- დადანის სახეობის პოპულარული ტიპების სკვა, მისი კონსტრუქციის ნაწილები, მაკომპლექტებლები, მათი ზომები და პროპორციები
- რუტის სახეობის პოპულარული ტიპების სკვა, მისი კონსტრუქციის ნაწილები, მაკომპლექტებლები, მათი ზომები და პროპორციები
- სხვადასხვა სახეობისა და ტიპის სკვები
- სკვისა და მისი მაკომპლექტებლების აწყობის პროცესი.
- სკვებისა და მათი მაკომპლექტებლების ძირითადი, ტიპური დაზიანებები და მათი შეკეთების მეთოდები
- სკვის კორპუსის გარეგანი შედგენისათვის გამოსაყენებელი საღებავების მახასიათებლები და მოთხოვნები

### საფუტკრე მეურნეობაში ვეტერინარულ-სანიტარული და სანიტარულ-ჰიგიენური ნორმების დაცვა

- საფუტკრე მეურნეობის ტერიტორიის, შენობა-ნაგებობების, ინვენტარის, მოწყობილობების, ხელსაწყოებისა და მასალების გამოყენების დროს ვეტერინარულ-სანიტარული და სანიტარულ-ჰიგიენური დამუშავების მოთხოვნები, ნორმები, წესები და პრეპარატები
- ფუტკრის დაავადებათა პროფილაქტიკის მიზნით შესაბამისი პრეპარატები და მათი გამოყენება
- მეფუტკრის მიერ დასაცავი სანიტარულ-ჰიგიენური ნორმები და მოთხოვნები
- ფუტკრის გადამდები ინფექციური დაავადებები:
- I. ბაქტერიოზები.
- ევროპული სიდამპლე, გამომწვევი ბაქტერია - Pluton, კლინიკური ნიშნები, დიაგნოზი, პროფილაქტიკა, მკურნალობა
- ამერიკული სიდამპლე, გამომწვევი მიკრო ბაცილა - Bac. Larve, კლინიკური ნიშნები, დიაგნოზი, პროფილაქტიკა, მკურნალობა
- ცრუ სიდამპლე, გამომწვევი სპოროვანი ბაცილა - Bac. Paraalvel, კლინიკური ნიშნები, დიაგნოზი, პროფილაქტიკა, მკურნალობა
- გაფნიოზი - პარატიფი, გამომწვევი ბაქტერია - Bac. Habnia alvei (Bacteria paratyphi alvei) კლინიკური ნიშნები, დიაგნოზი, ბრძოლის ღონისძიებები
- სეპტიცემია, გამომწვევი ბაქტერია - Bac. Apiseptikum, კლინიკური ნიშნები, დიაგნოზი, ბრძოლის ღონისძიებები, პროფილაქტიკა
- II. ვირუსული დაავადებები:
- პარკუჭა ბარტყი, გამომწვევია - ვირუსი, კლინიკური ნიშნები, დიაგნოზი, მკურნალობა, ბრძოლის ღონისძიებები, პროფილაქტიკა
- ქრონიკული დამბლა, გამომწვევია - ვირუსი, კლინიკური ნიშნები, დიაგნოზი, პროფილაქტიკა
- მწვავე დამბლა, გამომწვევია - ვირუსი, კლინიკური ნიშნები, დიაგნოზი, პროფილაქტიკა
- ფილამენტოვიროზი, გამომწვევია - ვირუსი, კლინიკური ნიშნები, დიაგნოზი, პროფილაქტიკა.



- III. მიკოზები, დაავადებათა პროფილაქტიკა და მკურნალობა:
- ასკოსფეროზი, გამომწვევია - ჩანთიანი სოკო *Ascosphaera apis*, პათოგენები, მიმდინარეობა, დიაგნოზი, პროფილაქტიკა, ბრძოლის ღონისძიებები, აკრძალვები
- ასპერგილოზი (გაქვავებული ბარტყი), გამომწვევია სოკოები - ყვითელი *Aspergillus flavus*, შავი *Aspergillus niger*, *Aspergillus fumigates*, პათოგენები, ხელშემწყობი ფაქტორები, ეპიზოტიური მონაცემები, კლინიკური ნიშნები, დიაგნოზი, ბრძოლის ღონისძიებები, აკრძალვები
- მელანოზი, გამომწვევია საფუარისებური სოკო - *Aureobasidium pullulans* ( სინონიმი - *Melanosella morsapis*), ხელშემწყობი ფაქტორები, დაავადების წყარო, მიმდინარეობა, პათოგენები, კლინიკური ნიშნები, დიაგნოზი, ბრძოლის ღონისძიებები, სამკურნალო ღონისძიება
- ფუტკრის გადამდები ინვაზიური დაავადებები
- I. პროტოზოოზები:
- ნოზემატოზი, გამომწვევია უმარტივესი მიკროსპორიდა - *Nosema apis* Zander, მიმდინარეობა, კლინიკური ნიშნები, პროფილაქტიკა, მკურნალობა
- ამებიოზი, გამომწვევია ამება - *Malpighamoeba melificae*, გადამდების წყარო, ხელშემწყობი ფაქტორები, კლინიკური ნიშნები, პროფილაქტიკა - მკურნალობა იგივე, როგორც ნოზემატოზის დროს.
- გრეგარინოზი, გამომწვევია გრეგარინა - *Leidyana Watson*, კლინიკური ნიშნები, პროფილაქტიკა - მკურნალობა იგივე, როგორც ნოზემატოზის დროს.
- ლეპტომონოზი, გამომწვევია *umartivesi*, ერთუჯრედიანი ორგანიზმი *Leptomonas - apis*, კლინიკური ნიშნები, დიაგნოზი.
- კრიტიდიოზი, გამომწვევია ერთუჯრედიანი პარაზიტი - *Critidia apis - Leptomonas apis*, კლინიკური ნიშნები, დიაგნოზი.
- II. არახნოზები:
- ვაროატოზი, გამომწვევია ტკიპა - *Varroa jacobson*, დიაგნოზი, პროფილაქტიკური ღონისძიებები
- აკარაპიდოზი, გამომწვევია ტკიპა - *Acarapis Woodi Rennie*, ტკიპის მორფოლოგია და ბიოლოგია, გავრცელების წყარო, დაავადების არსი, მიმდინარეობა, კლინიკური ნიშნები, დიაგნოზი, პროფილაქტიკა და ბრძოლის ღონისძიებები, მკურნალობა
- პიემოტოზი, გამომწვევია ტკიპა - *Pyemotos Ventricosus*, გავრცელების წყარო, კლინიკური ნიშნები, დიაგნოზი, პროფილაქტიკური ღონისძიებები
- III. ენტომოზები:
- სენოტაინიოზი, გამომწვევია ბუზი - *Senotainia tricuspis*, კლინიკური ნიშნები, დიაგნოზი, ბრძოლის ღონისძიებები
- მელეოზი, გამომწვევია ხოჭოები - *Meloe variegates* და *Meloe proscarabeus* მატლები, დაინვაზირების წყარო, კლინიკური ნიშნები, დიაგნოზი, ბრძოლის ღონისძიებები, პროფილაქტიკა
- ბრაულოზი, გამომწვევია პატარა მწერი ბრმა ბრაულა - *Braula coeca*, დაავადების წყარო, კლინიკური ნიშნები, დიაგნოზი, ბრძოლის ღონისძიებები, პროფილაქტიკა
- ჰიპოცეროზი, გამომწვევია კუზიანი ბუზის - *Hypocera incrassate*-ს მატლი, კლინიკური ნიშნები, დიაგნოზი, ბრძოლის ღონისძიებები
- დაავადებები:
- I. არასრულფასოვანი საკვებით გამოწვეული:
- შიმშილი, დიაგნოზი, პროფილაქტიკა
- ცილოვანი დისტროფია, დიაგნოზი, პროფილაქტიკა
- ავიტამინოზი, დიაგნოზი, პროფილაქტიკა
- II. უხარისხო საკვებით გამოწვეული:
- ყვავილის მტვერით მოწამვლა, დიაგნოზი, პროფილაქტიკა
- მარილით მოწამვლა, დიაგნოზი, პროფილაქტიკა
- მანანით მოწამვლა, დიაგნოზი, პროფილაქტიკა
- პესტიციდებით მოწამვლა, კლინიკური ნიშნები, დიაგნოზი, პროფილაქტიკური ღონისძიებები
- III. არაწესიერი მოვლა-პატრონობით გამოწვეული დაავადებები, პროფილაქტიკა და მკურნალობა:
- ცრუდედიანობა, დამახასიათებელი ნიშნები, პროფილაქტიკისა და ბრძოლის ღონისძიებები
- ფუტკრისა და ბარტყის გაციება, დიაგნოზი, პროფილაქტიკური ღონისძიებები
- ჩახუთვა, დიაგნოზი, პროფილაქტიკური ღონისძიებები
- თავდასხმა-ქურდობა, დიაგნოზი, პროფილაქტიკური ღონისძიებები

- ჩამკვდარი ბარტყი, გამომწვევი მიზეზი, კლინიკური ნიშნები, პროფილაქტიკური ღონისძიებები
- პათოლოგიური მასალები და მათი ნიმუშის/სინჯის აღების წესები, მოწყობილობები, ეტიკეტირება, ტრანსპორტირება.
- დაავადების დროულად გამოვლენის, სწორი დიაგნოსტიკის და მასთან ბრძოლის ღონისძიებების მიზნით პათოლოგიური მასალების ნიმუშების ლაბორატორიაში გაგზავნის ზოგადი წესები.
- ფუტკრის მავნებლები, მტრები და მათგან დაცვა:
- მწერები - ცვილის ჩრჩილი (*Galleria mello-nella*); ჭიანჭველა (*Formidae*); ყურბელა (*Dermaptera*); ფუტკრის მგელი - ფილანტი (*Philanthus tiangulum F*); კრაზანა (*Vaspidae*); ონავარა (*Vespa*); მკვდართავა პეპელა (*Acherntia atopos*); ობობა (*Aranei*) - მათ წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებები.
- ფრინველები - კვირიონი (*Merops apiaster*), ლეჟო (*Zanidae*); წიწვნა (*Parus*); ფუტკარჭამია (*Pemis apivonus L*); ნემსიყლაპია (*Odonata*) - მათ წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებები.
- ბაყაყი (*Ranidae*), გომბეშო (*Rufonidae*) - მათ წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებები.
- ზღარბი (*Erinaceidae*) - მის წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებები.
- თაგვები (*Muridae*) - მათ წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებები.
- პროფილაქტიკური დეზინფექცია - მისი მნიშვნელობა და დანიშნულება, მექანიკური და სადეზინფექციო საშუალებების გამოყენებით, ჩატარების ნორმები და წესები.
- იძულებითი დეზინფექცია - მისი მნიშვნელობა და დანიშნულება, ცალკეული დაავადებების დროს ჩატარების ნორმები, წესები და პრეპარატები.
- დეზაკარიზაცია და დეზინსექცია - მნიშვნელობა და დანიშნულება, მათი ჩატარების ნორმები, წესები და პრეპარატები.
- დერატიზაცია - მისი მნიშვნელობა და დანიშნულება, ჩატარების ნორმები, წესები და პრეპარატები.

#### ლიტერატურა ან/და ინფორმაციის წყაროები:

- <http://al-bee.com/>
- <http://extension.oregonstate.edu/mb/the-apprentice-beekeeper>
- <http://french.alibaba.com/goods/honey-processing-machine.html>
- [http://honeybees101.com/technology\\_of\\_beekeeping.html](http://honeybees101.com/technology_of_beekeeping.html)
- <http://medovabrama.com.ua>
- <http://royalbox.eu/en/bee-hives-manufacturing/farar-beehive/>
- <http://teca.fao.org>
- <http://uroki-online.com/house/pchelovodstvo/4632-veterinariya-i-lechenie-pchel-video-obuchenie.html>
- <http://www.bees-products.com/>
- <http://www.bienenjournal.de>
- <http://www.chalfontsbeekeepers.co.uk/new-library/>
- <http://www.chalfontsbeekeepers.co.uk/swarm/>
- <http://www.fao.org/>
- <http://www.imkerschule-sh.de/>
- <http://www.littleoverapiaries.com>
- [http://www.national-diploma-bees.org.uk/short\\_courses.htm](http://www.national-diploma-bees.org.uk/short_courses.htm)
- <http://www.pchelar.ru/beekeeping/bl/>
- <http://www.sspindia.com/honey-processing-plant.htm>;
- <https://apisnetz.de>
- <https://www.bayercropscience.us>
- modern technology of beekeeping in Germany <http://www.beelife.org>
- [www.apiculture.com/rfa](http://www.apiculture.com/rfa)
- [www.beehives.ru/articles/materials.html](http://www.beehives.ru/articles/materials.html) video.naceka-online.ru/video/category/...inventar/izgotovlenie-ulev/
- [www.beehoney.kz/bee\\_uley\\_3.php](http://www.beehoney.kz/bee_uley_3.php)
- [www.bochenokmedka.ru](http://www.bochenokmedka.ru)
- [www.ncbeekeepers.org/education/master-beekeeper-program](http://www.ncbeekeepers.org/education/master-beekeeper-program)
- [www.stroitelstvo-domov.net/.../izgotovlenie-ulev-dadana-blatta-chertezhi...](http://www.stroitelstvo-domov.net/.../izgotovlenie-ulev-dadana-blatta-chertezhi...)
- [www.youtube.com/watch?v=DAVN8pAoMFw](http://www.youtube.com/watch?v=DAVN8pAoMFw)
- [www.youtube.com/watch?v=swhVdzEyGfI](http://www.youtube.com/watch?v=swhVdzEyGfI)
- მაძღარაშვილი. გ. „მეფუტკრეობა“, თბილისი 2013წ.