


**Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi**  
**Lənkəran Dövlət Universiteti**

Təsdiq edirəm  
Tədris məsələləri üzrə prorektor v.i.e:  
 dos. Zaur Məmmədov  
“ ” \_\_\_\_\_ 2025-ci il

**Fənn sillabusu**

**İxtisas:** 6007001 – Aqronomluq

**Fakültə:** Aqrar və mühəndislik

**Kafedra:** Aqrar elmləri

**I. Fənn haqqında məlumat:**

**Fənnin adı:** “**Otlaq və biçənəklər**” Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin 07 iyun 2011-ci tarixli 1025 sayılı əmri ilə qrif edilmişdir.

**Kodu:** İPF-B23

**Tədris ili:** III (2025-2026)

**Semestr:** VI

**Tədris yükü:** Cəmi : 30 saat. Auditoriya saati – 10 (5 saat müəzərə, 5 saat laboratoriya)

**Tədris forması:** Qiyabi

**Tədris dili:** Azərbaycan dili

**AKTS üzrə kredit:** 3 kredit.

**I. Müəllimlər haqqında məlumat:**

**1.Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı:** Ağayev Bahaddin Qasım oğlu (müəzərə)

**Məsləhət günləri və saati:** III gün, saat 12<sup>00</sup>-14<sup>00</sup>

**E-mail ünvanı:** baxadin-0603@mail.ru

**Kafedranın ünvanı:** Lənkəran şəhəri, Füzuli küçəsi 170 a

**Laboratoriya müəllimi:**

**2.Adı, soyadı, elmi dərəcəsi:** Əzizli Nahid Fəxrəddin oğlu.(laboratoriya)

**Məsləhət günləri və saati:** III gün IV saat

**E-mail ünvanı:** nahidezizli43@gmail.com

**Kafedranın ünvanı:** Lənkəran şəhəri, Füzuli küçəsi 170 a

**III. Tövsiyə olunan dərslük, dərş vəsaiti və metodik vəsaitlər:**

1. İ.Abbasov, Azərbaycan və dünya ölkələrinin kənd təsərrüfatı, Bakı, 2013.

2. Prof. Dr.Dr. h.c. Gerhard L., Prof. Dr. Dr. h.c. Ellendorf F., Prof. Dr. Lengerken J., Heyvanların yetişdirilməsi (dərslük), Stuttgart, Almaniya Eugen Ulmer MMC, 2006.

3. Q.Məmmədov, M. Xəlilov, Ekologiya, ətraf mühit və insan, Bakı, 2006.

4. L.Durst, M. Vittman, Kənd təsərrüfatı heyvanlarının yemlənməsi (dərslük), Bakı, QappPoliqraf, 2005.

5. B.Hacıyev, S.Qasimov, Azərbaycanın yay və qış otlaqları, Bakı, 1987.

6. [https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/ite/dateien/dt\\_by\\_gl\\_tag\\_2008\\_spiekers.pdf](https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/ite/dateien/dt_by_gl_tag_2008_spiekers.pdf)  
(30.08.2016)

7. <http://www.rund-ums-schaf.at/wirtschaftl-bedeutung/zusammenhang-zwischen-gruenlandund-schafhaltung/> (31.08.2016)

8. [https://www.unikassel.de/fb11agrar/fileadmin/datas/fb11/Dekanat/HonProf\\_Rahmann/Schafe-Ziegen-Skript.pdf](https://www.unikassel.de/fb11agrar/fileadmin/datas/fb11/Dekanat/HonProf_Rahmann/Schafe-Ziegen-Skript.pdf) (31.08.2016)

9. <http://www.kabayemler.com/> (02.09.2016)

10. [www.agro.gov.az](http://www.agro.gov.az) (02.09.2016)

11. <http://www.rund-ums-schaf.at/haltung/haltungssysteme/> (02.09.2016)

12. [www.alpinetgheep.com/broschueren-und-infomaterial.html](http://www.alpinetgheep.com/broschueren-und-infomaterial.html) (03.09.2016)

13. <http://azecology.az/az/analytics/1725-maldar1305287305n-inki351af305n305n.html>  
(03.09.2016)

**IV.Prerekvizitlər:** Fənnin tədrisi üçün öncədən başqa fənnin tədris olunmasına zərurət yoxdur.

**V.Korekvizitlər:** Bu fənnin tədrisi ilə eyni vaxtda başqa fənlərin də tədris olunmasına zərurət yoxdur.

**VI. Fənnin təsviri və məqsədi:** Kənd təsərrüfatının iki sahəsi olan əkinçilik və heyvandarlığın yanaşı inkişaf etdirilməsi əsas məsələlərdən biridir. Heyvandarlığın inkişaf etdirilməsi və ot məhsulları ilə təmin edilməsi fənnin əsas məqsədini təyin edir. Heyvanların otarılması üçün otlaqların yaradılması və onların məhv olma səbəblərindən qorunması və inkişaf etdirilməsi, məhuldarlığın artırılması yollarını araşdırıb

həll etmək günün vacib məsələsidir. Kənd təsərrüfatı heyvanları üçün yem tədarükü bu məqsədlə yüksək məhsuldar və keyfiyyətli otlardan hazırlanmış biçənəklərin yaradılması lazımdır.

Qeyd olunan məsələləri öyrənib həyata keçirmək üçün elmi texniki nailiyyətlərin və mütərəqqi texnologiyaların tətbiqi ilə yanaşı yüksək ixtisaslı mütəxəssislərin hazırlanması əsas məsələlərdən hesab olunur.

“Otlaq və biçənəklər”in yaradılması və inkişafı ərazinin aqroekoloji və landşaft şəraitinə uyğu aqrotexnologiyaların tətbiqini tələb edir.

“Otlaq və biçənəklər” fənni aqrar təhsil müəssisələrində aqronomluq istiqamətli ixtisaslar üzrə mütəxəssis hazırlığında tədris olunur.

Fənnin əsas obyektini “torpaq-bitki-ətraf-mühit” kompleksidir.

“Otlaq və biçənəklər” fənni biologiya, fizika, kimya, bitkiçilik, torpaqşünaslıq, aqrokimya, botanika, meliorasiya, seleksiya, toxumçuluq və sair kimi aqronomiya elmləri ilə sıx əlaqədədir.

Tələbə fənni tam öyrənməklə çəmənçiliyin əsaslarını bilir və bununla da çəmən və otlaqların səmərəli istifadəsi üçün bütün lazımi tədbirləri həyata keçirməyi bacarır. O, istifadə intensivliyinə təsir göstərən faktorları bilir və çəmənləri tələbata uyğun olaraq lazımi qida maddələri ilə təmin etməyi bacarır. Yerləşmə şəraitindən asılı olaraq çəmənlərdə hədəflənən bitki tərkibi haqqında bilir. Bitki tərkibinin inkişafı haqqında biliklər əsasında təbiət hadisələri nəzərə alınmaqla yüksək keyfiyyətli yem əldə etmək üçün tələb olunan bütün tədbirləri düzgün və vaxtında tətbiq etməyi bacarır. O, çəmən bitki tərkibinin biçilmə vaxtlarını müəyyən edə bilir, məhsul yığımını həyata keçirməyi və ya məhsul yığımını təşkil etməyi bacarır. O, məhsulun düzgün saxlanması təşkil edə bilir.

**VII. Davamiyyətə verilən tələblər:** Fənn üzrə semestr ərzində buraxılmış auditoriya saatlarının ümumi sayı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq davamiyyət meyarları nəzərə alınmaqla müəyyən olunmuş həddən yuxarı olduğu halda tələbə həmin fəndən imtahana buraxılmır, onun həmin fənn üzrə akademik borcu qalır.

**VIII. Qiymətləndirmə:** Tələbələrin biliyi 100 ballı sistemlə qiymətləndirilir. Bundan 50 balı tələbə semestr ərzində, 50 balı isə imtahanda toplayır. Semestr ərzində toplanan 50 bala aşağıdakılar aiddir: 20 bal seminar və laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə görə və 30 bal kollokviumların nəticələrinə görə. Əgər fənn üzrə həm seminar və həm də laboratoriya varsa onda 10 bal seminara, 10 bal isə laboratoriyaya görə verilir. Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq meyarları nəzərə alınır.

İmtahanda qazanılan balların maksimum miqdarı 50-dir.

İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir. Hər sual 10 bala qədər qiymətləndirilə bilər. Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

- 10 bal – tələbə keçirilmiş materialı dərindən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir;
- 9 bal – tələbə keçirilmiş materialı tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam açə bilir;
- 8 bal – tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlara yol verir;
- 7 bal – tələbə keçirilmiş materialı başa düşür, lakin nəzəri cəhətdən bəzi məsələləri əsaslandırə bilmir;
- 6 bal – tələbənin cavabı əsasən düzgündür;
- 5 bal – tələbənin cavabında çatışmazlıqlar var;
- 4 bal – tələbənin cavabı qismən doğrudur, lakin mövzunu izah edərkən bəzi səhflərə yol verir;
- 3 bal – tələbənin mövzudan xəbəri var, lakin fikrini əsaslandırə bilmir;
- 1-2 bal – tələbənin mövzudan qismən xəbəri var;
- 0 bal – tələbənin suala cavabı yoxdur.

Tələbənin imtahanda topladığı balın miqdarı 17-dən aşağı olmamalıdır. Əks təqdirdə tələbənin imtahan göstəriciləri semestr ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı bala əlavə olunur.

**Semestr nəticəsinə görə yekun qiymətləndirmə (imtahan və imtahanaqədərki ballar əsasında):**

Bal	Qiymət	
	Sözlə	Hərflə
91 - 100 bal	əla	A
81 - 90 bal	çox yaxşı	B
71 - 80 bal	yaxşı	C
61 - 70 bal	kafi	D

51 - 60 bal	qənaətbəxş	E
51 – baldan aşağı	qeyri-kafi	F

**IX. Davranış qaydalarının pozulması:** Tələbə universitetin daxili nizam-intizam qaydalarını pozduqda Əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada tədbir görülməkdir.

**X. Təqvim planı: Mühazirə 5 saat, laboratoriya 5 saat, cəmi 10 saat**

№	Mühazirə mövzuları	Mühazirə	Tarix
1	<p><b>Mövzu-1: Çəmən və otlaqların maldarlıq üçün iqtisadi əhəmiyyəti. Otlaq sahələrinin istifadəsində çatışmazlıqlar və səbəbləri. Çoxillik taxıl otları. Çəmən pişikquyruğu. Qılçıqsız tonqal otu.</b></p> <p><b>Plan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Çəmən və otlaqların maldarlıq üçün əhəmiyyəti</li> <li>2. Otarmanın əhəmiyyəti</li> <li>3. Normal bir otlağın xüsusiyyətləri</li> <li>4. Otlaq sahələrinin istifadəsində çatışmazlıqlar və səbəbləri</li> <li>5. Azərbaycanda otlaqlardan istifadə</li> <li>6. Yay otlaqları</li> <li>7. Qış otlaqları</li> <li>8. Çəmən pişikquyruğunun botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri</li> <li>9. Çəmən pişikquyruğunun növbəli əkində yeri və becərilmə texnologiyası</li> <li>10. Çəmən pişikquyruğunun səpini və məhsul yığımı</li> <li>11. Çəmən pişikquyruğu əkinlərinə qulluq və gübrələmə sistemi</li> <li>12. Qılçıqsız tonqalotunun əhəmiyyəti</li> <li>13. Qılçıqsız tonqalotunun botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri</li> <li>14. Qılçıqsız tonqalotunun becərilmə texnologiyası</li> </ol> <p><b>Mənbə:</b> [1.2.3.7, 8]</p>	2	
2	<p><b>Mövzu-2: Birillik paxlalı otlar. Yazlıq gülül. Payızlıq gülül. Çoxillik paxlalı otlar. Yonca (qara yonca). Xaşa</b></p> <p><b>Plan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yazlıq gülülün əhəmiyyəti, botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri</li> <li>2. Yazlıq gülülün növbəli əkində yeri və torpaq becərmələri</li> <li>3. Yazlıq gülül əkinlərinə qulluq, gübrələmə sistemi və səpini</li> <li>4. Payızlıq gülülün əhəmiyyəti, botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri</li> <li>5. Payızlıq gülül üçün torpağın becərilməsi</li> <li>6. Payızlıq gülül səpini və məhsul yığımı</li> <li>7. Yoncanın əhəmiyyəti və tarixi.</li> <li>8. Yoncanın botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri</li> <li>9. Yoncanın növbəli əkində yeri və torpaq becərmələri</li> <li>10. Yonca bitkisi üçün torpağın səpinə hazırlanması, səpin müddəti, üsulu və norması.</li> <li>11. Yoncanın xəstəlik və zərərvericiləri</li> <li>12. Xaşanın əhəmiyyəti, botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri</li> <li>13. Xaşa bitkisi üçün torpağın becərilməsi</li> <li>14. Xaşa toxumunun səpinə hazırlanması və səpin norması</li> <li>15. Xaşa əkininə qulluq işləri və gübrələmə sistemi</li> </ol> <p><b>Ədəbiyyat və mənbə:</b> [1.2.3.4, 5, 7, 10]</p>	2	
3	<p><b>Mövzu-3 : Üçyarpaq yonca. Çəmən üçyarpağı. Xəşəmbül</b></p> <p><b>Plan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Çəmən üçyarpağının botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri</li> <li>2. Çəmən üçyarpağının becərilmə texnologiyası</li> <li>3. Xəşəmbülün əhəmiyyəti</li> <li>4. Xəşəmbülün botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri</li> <li>5. Xəşəmbülün növbəli əkində yeri</li> <li>6. Xəşəmbül bitkisi üçün torpağın becərilməsi</li> </ol>	1	

	<b>Ədəbiyyat və mənbə: [1, 4, 6,8. 9]</b>		
	<b>Cəmi:</b>	5 s.	
<b>№</b>	<b>Laboratoriya işləri</b>	<b>Saat</b>	<b>Tarix</b>
1	Qılçıqsız tonqalotunun becərilmə texnologiyası	2	
2	Yonca bitkisi üçün torpağın səpinə hazırlanması,səpin müddəti,üsülü və norması	2	
3	Xaşa əkininə qulluq işləri və gübrələmə sistemi	1	
	<b>Cəmi:</b>	5 s	

**XI. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar:** “Otlaq və biçənəklər” fənnini mənimsəməklə, ekoloji əkinçiliyin əhəmiyyəti, tarixi, inkişafı və əkinçilik sistemlərinin zonal xüsusiyyəti, o dünya ölkələrində ekoloji kənd təsərrüfatı sistemləri, habelə müasir və intensiv əkinçilik sistemləri üzrə nəzəri və praktik əsasları müəyyənləşdirmək asanlaşır.

#### **XII.Fənnin tədrisi üçün nəzərdə tutulan tədris və öyrənmə metodları:**

- mühazirə, seminarlar, praktiki tapşırıqlar;
- təqdimatlar və müzakirələr, debatlar;
- müstəqil iş/araşdırma (məsələn, praktiki nümunələrlə iş)
- problemlərə əsaslanan tədris;
- sahə işləri;
- qrup qiymətləndirməsi;
- ekspert metodu;

#### **XIII. Fənn üzrə təlim nəticələri. (FTN)**

**FTN 1.** Otlaq və biçənəklərdə üstünlük təşkil edən çəmən bitkilərinin əhəmiyyəti, botaniki tərkibi və bioloji xüsusiyyətləri, yem bazasının möhkəmləndirilməsində biçənəklərin rolu haqqında biliklər əldə etmək.

**FTN 2.** Birillik çəmən bitkilərinin yayılması, botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri, onlara edilən qulluq işləri haqqında bacarıqlara yiyələnmək.

**FTN 3.** Çoxillik çəmən bitkilərinin yayılması, botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri, onlara edilən qulluq işləri haqqında bacarıqlara yiyələnmək.

**FTN 4.** Biçənəklərdə olan bitkilərin yerli şəraitdə yüksək məhsul verməsi imkanları, biçənəklərdə seyrəkliyin aradan qaldırılması, toxum səpilməsinin norma və üsullarını bilmək.

**FTN 5.** Otlaq və biçənəklərdə səthi və əsaslı yaxınlaşdırma tədbirlərini mənimsəmək.

**FTN 6.** Çəmənliklərə üzvi və mineral gübrələrin verilməsi, qulluq işləri, məhsulun vaxtında və itkisiz yığılması, yemlərin qurudulması və əlverişli şəraitdə saxlanması qaydalarını bacarmaq.

#### **XIV. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:**

#### **XV. Kollektiv sualları**

1. Çəmən və otlaqların maldarlıq üçün əhəmiyyəti
2. Normal bir otlağın xüsusiyyətləri
3. Azərbaycanda otlaqlardan istifadə
4. Yay otlaqları və qış otlaqları
5. Çəmən pişikquyruğunun əhəmiyyəti
6. Yazlıq gülülün əhəmiyyəti, botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri
7. Yazlıq gülülün növbəli əkində yeri və torpaq becərmələri
8. Çəmən pişikquyruğunun botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri
9. Payızlıq gülülün əhəmiyyəti, botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri
10. Qılçıqsız tonqalotunun əhəmiyyəti

## XVI. İmtahan sualları:

1. Çəmən və otlaqların maldarlıq üçün əhəmiyyəti
2. Otarmanın əhəmiyyəti
3. Normal bir otlağın xüsusiyyətləri
4. Otlaq sahələrinin istifadəsində çatışmazlıqlar və səbəbləri
5. Azərbaycanda otlaqlardan istifadə
6. Yay otlaqları
7. Qış otlaqları
8. Çəmən pişikquyruğunun botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri
9. Çəmən pişikquyruğunun növbəli əkində yeri və becərmə texnologiyası
10. Çəmən pişikquyruğunun səpini və məhsul yığımı
11. Çəmən pişikquyruğu əkinlərinə qulluq və gübrələmə sistemi
12. Qılçıqsız tonqalotunun əhəmiyyəti
13. Qılçıqsız tonqalotunun botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri
14. Qılçıqsız tonqalotunun becərmə texnologiyası
15. Yazlıq gülülün əhəmiyyəti, botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri
16. Yazlıq gülülün növbəli əkində yeri və torpaq becərmələri
17. Yazlıq gülül əkinlərinə qulluq, gübrələmə sistemi və səpini
18. Payızlıq gülülün əhəmiyyəti, botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri
19. Payızlıq gülül üçün torpağın becərməsi
20. Payızlıq gülül səpini və məhsul yığımı
21. Yoncanın əhəmiyyəti və tarixi.
22. Yoncanın botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri
23. Yoncanın növbəli əkində yeri və torpaq becərmələri
24. Yonca bitkisi üçün torpağın səpinə hazırlanması, səpin müddəti, üsulu və norması.
25. Yoncanın xəstəlik və zərərvericiləri
26. Xaşanın əhəmiyyəti, botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri
27. Xəşə bitkisi üçün torpağın becərməsi
28. Xəşə toxumunun səpinə hazırlanması və səpin norması
29. Xəşə əkininə qulluq işləri və gübrələmə sistemi
30. Çəmən üçyarpağının botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri
31. Çəmən üçyarpağının becərmə texnologiyası
32. Xəşəmbülün əhəmiyyəti
33. Xəşəmbülün botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri
34. Xəşəmbülün növbəli əkində yeri
35. Xəşəmbül bitkisi üçün torpağın becərməsi

“Otlaq və biçənəklər.” fənninin sillabusu 6007001 – “Aqronomluq ” ixtisasının tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir.

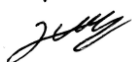
Fənn sillabusu “Aqrar elmləri” kafedrasında müzakirə edilərək, təsdiq edilmişdir (19 dekabr 2025 - ci il, protokol № 04).

Fənn müəllimi:



B.Q. Ağayev

Laboratoriya müəllimi:



N.F. Əzizli

Kafedra müdiri:



dos. İ.C. Kərimov