

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

Təsdiq edirəm:

Tədris məsələləri üzrə prorektor v.i.e:

 **dos. Zaur Məmmədov**

" 12 " 09 2025-ci il

FƏNN SİLLABUSU

İxtisas: 050711 "Zoomühəndislik"

Fakültə: "Zoomühəndislik"

Kafedra: "Baytarlıq və zoomühəndislik elmləri"

I.Fənn haqqında məlumat

Fənnin adı: "Heyvandarlıq məhsullarının istehsalı və ilkin emalı" (Heyvandarlıq məhsullarının ilkin emalı fənn proqramı Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin 28.11.2011-ci il tarixli №1863 Qrifi ilə.ADAU-nun Elmi Şurasının 11 sentyabr 2017-ci il tarixli qərarı ilə təsdiq edilmişdir).

Kodu: İPF – B12

Tədris ili: III 2025-2026

Semestr: V (payız)

Tədris yükü: cəmi 180 saat. Auditoriyadan kənar 120saat. Auditoriya saati – 60 (30 saat müh. 30 saat lab.)

Tədris forması: əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit:6

Auditoriya:

II.Müəllim haqqında məlumat:

Adı,soyadı,elmi dərəcəsi və elmi adı:biol.ü.f.d. dosent Qarayev Vəli Xanbaba oğlu

Kafedranın ünvanı : Lənkəran ş., Füzuli küç., 170-a

E-mail ünvanı: **veli.qarayev@rambler.ru**

III.Tövsiyə olunan dərslik, dərs vəsaiti və metodik vəsaitlər

Əsas ədəbiyyat:

1. M.M.Əliyev "Baytarlıq Sanitariya Ekspertizası və heyvandarlıq məhsullarının Emal Texnologiyası".Gəncə 2011
2. R.M.Bilalov "Parazitologiya və heyvanların invazion xəstəlikləri dərs vəsaiti". LDU 2021
3. Ə. Əhmədov, F. Quliyeva, L.Quliyeva "İstehlak malları istehsalının ümumi texnologiyası (Ərzaq məhsullarının istehsal texnologiyası) Dərslik". Bakı. 2018.

IV.Prerekvizitlər:

Bu fənnin tədrisinə başlamazdan əvvəl tələbənin **"Patanatomiya, yarma və baytarlıq məhkəmə ekspertizası – I"** fənnini dinləyib mənimsəməsi vacibdir. Həmin fənn heyvan orqanizminin patologiyası və daxili orqan sistemlərinin quruluşu ilə bağlı

əsas bilikləri formalaşdırır ki, bu da heyvandarlıq məhsullarının düzgün qiymətləndirilməsi və emalı proseslərinin elmi əsaslarla öyrənilməsi üçün zəruridir.

V.Korekvizitlər:

Bu fənnin tədrisi ilə paralel olaraq, digər əlaqəli fənlərin də eyni semestrdə keçilməsi zəruridir. Fənnin məqsəd və məzmununun tam mənimsənilməsi üçün korekvizit (eyni zamanda tədris olunan) fənlərin bilik və bacarıqlarından istifadə olunması tələb olunur.

VI.Fənnin təsviri və məqsədi:

➤ **Fənnin təsviri:** "Heyvandarlıq məhsullarının istehsalı və ilkin emalı" fənni, tələbələrə əsas heyvandarlıq məhsullarının –ət, süd, yumurta, yun, dərilər və digər məhsulların əldə olunması, keyfiyyətinə təsir edən amillər, həmçinin bu məhsulların ilkin emalı və saxlanması texnologiyaları haqqında bilik verir. Fənn çərçivəsində heyvan cinslərinin məhsuldarlıq göstəriciləri, bəslənmə rejimləri, istehsal mühiti, sanitariya və gigiyena standartları, eləcə də məhsulların keyfiyyətinə nəzarət prinsipləri öyrədilir. Bundan əlavə, ilkin emal mərhələlərinin (soyutma, təmizləmə, qurutma, paketləmə və s.) texnoloji və gigiyenik tələfləri, emal zamanı istifadə olunan avadanlıqlar və müasir metodlar nəzərdən keçirilir.

➤ **Fənnin məqsədi:** Bu fənnin əsas məqsədi tələbələrə heyvandarlıq məhsullarının səmərəli və keyfiyyətli istehsalının elmi əsaslarını öyrətmək, bu məhsulların ilkin emal proseslərini mənimsətmək və real istehsalat mühitində tətbiq etmə bacarıqlarını formalaşdırmaqdır. Tələbələr həm məhsuldarlıq göstəricilərini təhlil etməyi, həm də məhsulun istehsalından sonrakı mərhələlərini texnoloji və gigiyenik cəhətdən qiymətləndirməyi öyrənirlər.

VII. Davamiyyətə dair tələblər:

Tələbələr fənn üzrə dərslərin keçirildiyi bütün auditoriya saatlarında (mühazirə, seminar və ya praktik) müntəzəm iştirak etməlidirlər. Semestr ərzində buraxılmış dərslərin ümumi miqdarı, LDU-nun Elmi Şurasının 16 may 2024-cü il tarixli qərarına əsasən müəyyən edilmiş həddi aşarsa, tələbə: Fənn üzrə imtahana buraxılmır və həmin fənn üzrə akademik borclu sayılır. Davamiyyət müntəzəm yoxlanılır və əsas qiymətləndirmə komponentlərindən biri hesab olunur.

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: seminar və laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə görə 20 bal; kollokviumların nəticələrinə görə 30 bal. Qiymətləndirmədə LDU-nun Elmi Şurasının 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq qiymətləndirmə meyarları nəzərə alınır. İmtahanda qazanılan balların maksimum miqdarı 50 olmalıdır. İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir. Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

- 10 bal -tələbə keçilmiş material dərinədən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir;
- 9 bal - tələbə keçilmiş material tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam açar;

- 8 bal - tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlara yol verir;
- 7 bal - tələbə keçilmiş materialı başa düşür, lakin nəzəri cəhətdən bəzi məsələləri əsaslandırma bilmir;
- 6 bal - tələbənin cavabı əsasən düzgündür;
- 5 bal - tələbənin cavabında çatışmazlıqlar var, mövzunu tam əhatə edə bilmir;
- 4 bal - tələbənin cavabı qismən doğrudur, lakin mövzunu izah edərkən bəzi səhvlərə yol verir;
- 3 bal - tələbənin mövzudan xəbəri var, lakin fikrini əsaslandırma bilmir;
- 1-2 bal - tələbənin mövzudan qismən xəbəri var;
- 0 bal - suala cavab yoxdur.

Tələbənin imtahanda topladığı balın ümumi miqdarı 17-dən az olmamalıdır. Əks təqdirdə tələbənin imtahan göstəriciləri semestr ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı bala əlavə olunmur. Semestr nəticəsinə görə yekun qiymətləndirmə (imtahan və imtahanaqədərki ballar əsasında) aparılır:

- 91- 100 bal - əla (A);
- 81- 90 bal - çox yaxşı (B);
- 71- 80 yaxşı (C);
- 61- 70 qənaətbəxş (D);
- 51-60 bal -kafi (E);
- 51-baladan aşağı-qeyri-kafi(F).

IX. Davranış qaydaları pozulması: Tələbə Universitetin daxili nizam-intizam qaydalarını pozduğu təqdirdə müvafiq qaydada haqqında tədbir görülür.

Təqvim mövzu planı: Mühazirə 30 saat, laboratoriya 30 saat.

s/n	Mühazirə	Saat	Tarix
1	Mövzu: 1 Giriş.Emal müəssisələri, müxtəlif növ k/t heyvanlarının kəsilməsi və emalı texnologiyası. Plan: - Azərbaycanda heyvandarlıq müəssisələri və inkişaf perspektivləri; - insanların qida maddələrə olan tələbatının ödənilməsində heyvandarlıq məhsullarının rolu; - heyvanların kəsilməsinə qoyulan tələblər; - ətlik heyvanların və quşların emal müəssisələrinə qəbulu və kəsimi. Mənbə: (1,2,3)	2	
2	Mövzu: 2 Ətin morfoloji, kimyəvi tərkibi və keyfiyyəti. Ətin xarici görünüşü,ətin yetişməsi texnologiyası Plan: - ətin kimyəvi tərkibi və kaloriliyi; - ətin morfolojiyası; - ətin yetişməsi zamanı ətdə gedən proseslər; - limfa sisteminin ətin keyfiyyətində rolu. Mənbə:(1,2,3)	2	

3	Mövzu: 3 Kəsilmiş heyvanların cəmdəklərinin şaqqalanması, keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi Plan: • ətin keyfiyyətinin və növünün müəyyən edilməsi. Presipitasiya reaksiyası • ətin keyfiyyət göstəricilərinin qiymətləndirilməsi; • qoyun, keçi və donuzların cəmdəklərinin doğranması və emalı. Mənbə: (1,2,3)	2	
4	Mövzu: 4 Ət və ət məhsullarının soyudulması və saxlanması Plan: • ət və ət məhsullarının soyuqla konservləşdirilməsi, soyutma və dondurma texnikası; • ət və ət məhsullarının dondurulması; • dondurulmuş ət və ətin əlavə məhsullarının defrostasiya olunması (donunun açılması). Mənbə: (1,2,3)	2	
5	Mövzu: 5 Sub məhsulların keyfiyyət göstəriciləri və emalı texnologiyası Plan: • ətin əlavə (sub) məhsullarının təsnifatı, tərkibi və qidalıq dəyəri; • yumşaq əlavə ət məhsulları (mədə, qaraciyər, ürək, ağciyər, böyrək, yelin, dalaq və beyin); • sub məhsulların düzgün hazırlanmasının sanitariya əhəmiyyəti. Mənbə: (1,2,3)	2	
6	Mövzu: 6 Bağırsağ xammalının emalı, keyfiyyətinə təsir edən amillər Plan: • bağırsaqlardan yeyinti məhsullarının hazırlanması; • qaramal, donuz, at, dəvə, maral icalatı (daxili orqanları); • mədə və bağırsaqların qablaşdırılması və saxlanması. Mənbə: (1,2,3)	2	
7	Mövzu: 7 Duzlanmış məmulatların istehsal texnologiyası Plan: • duzlanmış məmulatlar haqqında anlayış; • ətin duzlanma üsulları; • duzlanmış ətin tərkibində xörək duzunun miqdarı. Mənbə: (1,2,3)	2	
8	Mövzu: 8 Banka və ət konservlərinin istehsal texnologiyası Plan: • ət və ət məhsullarının konservləşdirilməsi texnologiyası • ət konservlərinin markalanması və saxlanması • ət konservlərinin ekspertizası Mənbə: (1,2,3)	2	
9	Mövzu: 9 Süd məhsuldarlığına, südün keyfiyyətinə təsir edən amillər Plan: • südün tərkibi və xassələrinə təsir edən amillər; • ağız südünün kimyəvi tərkibi; • südün keyfiyyətinə təsir edən amillər. Mənbə: (1,2,3)	2	
10	Mövzu: 10 Südün mikroflorası, südün ilkin emalı texnologiyası Plan: • südün emalı və çeşidləri; • südün alınması və saxlanmasına qoyulan sanitar gigiyenik tələblər;	2	

	- südün çirklənməsi; - südün keyfiyyətini xarakterizə edən göstərici. Mənbə: (1,2,3)		
11.	Mövzu: 11 Yumurta və yumurta məhsullarının keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi, emal texnologiyası Plan: - yumurtanın quruluşu, kimyəvi tərkibi və qidalılıq dəyəri; - yumurtanın zoonoz xəstəliklərin yayılmasında rolu; - yumurta məhsullarının baytar-sanitar ekspertizası. Mənbə: (1,2,3)	2	
12	Mövzu: 12 Balıq məhsullarının ilkin emal texnologiyası Plan: - balıq və balıq məhsullarının texnologiyasının əsasları; - balıqların qurudulması və qaxac edilmə üsulları; - qurudulmuş və qaxac edilmiş balıqların orqanoleptik qiymətləndirilməsi. Mənbə: (1,2,3)	2	
13	Mövzu: 13 Yemir kimyəvi tərkibi histoloji və morfoloji quruluşu. Yunun bioloji xarakterizəsi, növləri. Yunun fiziki və mexaniki texnoloji xassələri Plan: - yumlu (töklü) əlavə məhsulları; - yunun fiziki və texnoloji xassələri; - yunun yağ təri, onun kimyəvi tərkibi, əhəmiyyəti və istifadəsi. Mənbə: (1,2,3)	2	
14	Mövzu: 14 Gönük dərinin kimyəvi tərkibi və xassələri. Gön istehsalında əsas texnoloji proseslər Plan: - dərinin və xəz dərinin konservləşdirilməsi; - heyvanların başqa texniki xammalının ilk işlənməsi və baytarlıq ekspertizası - infeksion xəstəliklər zamanı qoyun keçi, qaramal dərisinin konservləşdirilməsi və dezinfeksiyası Mənbə: (1,2,3)	2	
15	Mövzu: 15 Balıq məhsullarının ilkin emal texnologiyası Plan: - balıqların duzlanma üsulları; - balıqların qurudulması və qaxac edilmə üsulları; - balıqların hissə verilməsi texnologiyası. Mənbə: (1,2,3)	2	
Cəmi:		30 saat	

Laboratoriya - praktik məşğələ

S/n	Laboratoriya	Saat	Tarix
1	Mövzu: 1 Emal müəssələrinin növləri, müxtəlif növ heyvanların kəsilməsi və emalı texnologiyası. Mənbə: (1,2,3)	2	
2	Mövzu: 2 Ət, onun morfoloji kimyəvi tərkibi və keyfiyyəti. Ətin xarici görünüşü, ətin yetişməsi texnologiyası Mənbə: (1,2,3)	2	
3	Mövzu: 3 Kəsilmiş heyvanların cəmdəklərinin keyfiyyətinin baytarlıq sanitariya cəhətdən qiymətləndirilməsi	2	

Cəmi: 30 saat

Laboratoriya - praktik məşğələ

	Menbe: (1,2,3)		
4	Mövzu: 4 Ət və ət məhsullarının soyudulması və saxlanması Menbe: (1,2,3)	2	
5	Mövzu: 5 Sub məhsulların keyfiyyət göstəriciləri və emalı texnologiyası Menbe: (1,2,3)	2	
6	Mövzu: 6 Bağırsağ xammalının emalı, keyfiyyətinə təsir edən amillər Menbe: (1,2,3)	2	
7	Mövzu: 7 Duzlanmış məmulatların istehsal texnologiyası Menbe: (1,2,3)	2	
8	Mövzu: 8 Banka və ət konservlərinin istehsal texnologiyası Menbe: (1,2,3)	2	
9	Mövzu: 9 Süd məhsuldarlığına, südün keyfiyyətinə təsir edən amillər Menbe: (1,2,3)	2	
10	Mövzu: 10 Südün mikroflorası, südün ilkin emalı texnologiyası Menbe: (1,2,3)	2	
11	Mövzu: 11 Yumurta və yumurta məhsullarının keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi, emal texnologiyası Menbe: (1,2,3)	2	
12	Mövzu: 12 Balıq məhsullarının ilkin emal texnologiyası Menbe: (1,2,3)	2	
13	Mövzu: 13 Yemənin kimyəvi tərkibi histoloji və morfoloji quruluşu. Yunun bioloji xarakterizəsi, növləri. Yunun fiziki və mexaniki texnoloji xassələri Menbe: (1,2,3)	2	
14	Mövzu: 14 Gönük dərinin keyfiyyət göstəriciləri. Gön istehsalında əsas texnoloji proseslər Menbe: (1,2,3)	2	
15	Mövzu: 15 Balıq məhsullarının ilkin emal texnologiyası Menbe: (1,2,3)	2	
	Cəmi:	30 s.	

XI. Fənn üzrə tələblər:

“Heyvandarlıq məhsullarının istehsalı və ilkin emalı” fənni üzrə Fənnə müntəzəm davamiyyət (dərslərdə aktiv iştirak və davamiyyət), mövzular üzrə nəzəri biliklərə yiyələnmək (əsas heyvandarlıq məhsullarının istehsal və emal texnologiyalarını mənimsəmək), əmək və texniki təhlükəsizlik qaydalarına riayət etmək (praktik dərslərdə sanitariya və təhlükəsizlik normalarına əməl etmək), tapşırıqların vaxtında yerinə yetirilməsi (mühazirə, seminar və praktiki tapşırıqları müəyyən olunmuş müddət ərzində təqdim etmək), Fənn üzrə imtahan və qiymətləndirmələrdə iştirak (aralıq və yekun qiymətləndirmələrdə minimal tələb olunan balı toplamaq) tələb olunur.

XII. Fənn üzrə təlim nəticələri:

Bu fənni uğurla tamamlayan tələbə aşağıdakılara nail olacaqdır:

1. **Əsas heyvandarlıq məhsullarını tanıyacaq** – Ət, süd, yumurta, yun, dəri və digər məhsulların istehsal proseslərini izah edə biləcək.
2. **Məhsuldarlığa təsir edən amilləri analiz edəcək** – Heyvan cinsləri, bəslənmə, saxlama şəraiti və digər amillərin məhsul keyfiyyətinə təsirini qiymətləndirəcək.

XIII. Fənn üzrə təlim nəticələri:

3. **İlkin emal proseslərini izah edə biləcək** – Ət, süd və digər məhsulların təmizlənməsi, soyudulması, saxlanması və qablaşdırılması mərhələlərini sadalaya biləcək.
4. **Sanitariya və gigiyena tələblərini tətbiq edəcək** – Emal proseslərində zəruri texniki və gigiyenik normalara əməl etməyin əhəmiyyətini anlayacaq.
5. **Sadə praktik bacarıqlar əldə edəcək** – Emal avadanlıqlarından istifadə qaydaları, məhsul nümunələrinin seçilməsi və keyfiyyətinə ilkin qiymət vermə bacarığı formalaşacaq.
6. **Məhsulların keyfiyyətinin qiymətləndirilməsində əsas meyarları tətbiq edəcək** – Kimyəvi, fiziki və orqanoleptik göstəricilər əsasında analiz aparmağı öyrənəcək.
7. **Müasir texnologiyalar barədə məlumat əldə edəcək** – Heyvandarlıq məhsullarının emalında istifadə olunan müasir metodlar və texniki vasitələr haqqında ümumi anlayış formalaşacaq.

XIII. Tələbələr fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV: I. Kollokvium sualları:

1. Azərbaycanda heyvandarlığın vəziyyəti və inkişaf perspektivləri
2. İnsanların tam qiymətli qida maddələrə olan tələbatının ödənilməsində heyvandarlıq məhsullarının rolu
3. Heyvanların ətik üçün kəsilməsinə qoyulan tələblər
4. Heyvanların və quşların emal müəssisələrinə qəbulu
5. Ətin kimyəvi tərkibi və kaloriliyi
6. Ətin yetişməsi zamanı ətdə gəndən proseslər
7. Limfa sisteminin ətin keyfiyyətində rolu
8. Ətin keyfiyyətinin və növünün müəyyən edilməsi. Presipitasiya reaksiyası
9. Rəngi, iy və dadı özünəməxsus olmayan ətlər
10. Qoyun, keçi və donuzların cəmdəklərinin doğranması və emalı
11. Ət və ət məhsullarının soyuqla konservləşdirilməsi, soyutma və dondurma texnikası
12. Ətin morfologiyası
13. Dondurulmuş ət və ətin əlavə məhsullarının donunun açılması
14. Ət və ət məhsullarının soyuqla konservləşdirilməsi, soyutma və dondurma texnikası
15. Ət və ət məhsullarının dondurulması

II. Kollokvium sualları:

1. Duzlanmış məmulatlar haqqında anlayış
2. Ətin duzlanma üsulları
3. Duzlanmış əti tərkibində xörək duzunun miqdarı
4. Ət və ət məhsullarının konservləşdirilməsi texnologiyası
5. Ət konservlərinin ekspertizası
6. Südün tərkibi və xassələrinə təsir edən amillər
7. Ağız südünün kimyəvi tərkibi
8. Südün tərkib və xassələrinə təsir edən amillər
9. Südün emalı və çeşidləri
10. Südün alınması və saxlanmasına qoyulan sanitar gigiyenik tələblər
11. Ət və ət məhsullarının soyuqla konservləşdirilməsi, soyutma və dondurma texnikası
12. Ət və ət məhsullarının dondurulması

11. Sütün çirklənməsi
12. Sütün keyfiyyətini xarakterizə edən göstərici
13. Yumurtanın quruluşu, kimyəvi tərkibi və qidalıq dəyəri
14. Yumurta insanların infeksiya xəstəlikləri ilə yoluxma mənbəyi kimi
15. Yumurta məhsullarının baytarlıq-sanitar ekspertizası

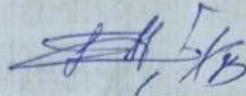
XV. Fənn üzrə imtahan sualları:

1. Azərbaycanda heyvandarlığın vəziyyəti və inkişaf perspektivləri
2. İnsanların tam qiymətli qida maddələrinə olan tələbatının ödənilməsində heyvandarlıq məhsullarının rolu
3. Heyvanların etik üçün kəsilməsinə qoyulan tələblər
4. Heyvanların və quşların emal müəssisələrinə qəbulu
5. Ətin kimyəvi tərkibi və kaloriliyi
6. Ətin yetişməsi zamanı ətdə gedən proseslər
7. Limfa sisteminin ətin keyfiyyətində rolu
8. Ətin keyfiyyətinin və növünün müəyyən edilməsi. Presipitasiya reaksiyası
9. Rəngi, iy və dadı özünəməxsus olmayan ətlər
10. Ət və ət məhsullarının konservləşdirilməsi texnologiyası
11. Ət və ət məhsullarının soyuqda konservləşdirilməsi, soyutma və dondurma texnikası
12. Ətin morfologiyası
13. Dondurulmuş ət və ətin əlavə məhsullarının donunun açılması
14. Ət məhsullarının konservləşdirilməsi
15. Ət və ət məhsullarının dondurulması
16. Dondurulmuş ətin keyfiyyət göstəricilərinə təsir edən amilləri izah edin.
17. Bağırsaqlardan yeyinti məhsullarının hazırlanması
18. Qaramal, donuz, at, dəvə, maral icalatı (daxili orqanları)
19. Mədə və bağırsaqların qablaşdırılması və saxlanması
20. Duzlanmış məmulatlar haqqında anlayış
21. Ətin duzlanma üsulları
22. Duzlanmış əti tərkibində xörək duzunun miqdarı
23. Qoyun, keçi və donuzların cəmdəklərinin doqranması və emalı
24. Ət konservlərinin ekspertizası
25. Sütün tərkibi və xassələrinə təsir edən amillər
26. Ağız sütünün kimyəvi tərkibi
27. Sütün fiziki və kimyəvi göstəricilərinə görə keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi qaydalarını izah edin.
28. Sütün emalı və çeşidləri
29. Sütün alınması və saxlanması qoyulan sanitar gigiyenik tələblər
30. Sütün çirklənməsi
31. Sütün keyfiyyətini xarakterizə edən göstərici
32. Yumurtanın quruluşu, kimyəvi tərkibi və qidalıq dəyəri
33. Yumurta insanların infeksiya xəstəlikləri ilə yoluxma mənbəyi kimi
34. Yumurta məhsullarının baytarlıq-sanitar ekspertizası
35. Balıq və balıq məhsullarının texnologiyasının əsasları
36. Balıqların qurudulması və qaxac edilmə üsulları
37. Qurudulmuş və qaxac edilmiş balıqların orqanoleptik qiymətləndirilməsi
38. Yunlu (tüklü) əlavə ət məhsulları
39. Yunun fiziki və texnoloji xassələri
40. Yunun yağ təri, onun kimyəvi tərkibi, əhəmiyyəti və istifadəsi
41. Dərinin və xəz dərinin konservləşdirilməsi
42. Heyvanların başqa texniki xammalının ilk işlənməsi və baytarlıq ekspertizası

43. Balıqların duzlanma üsulları
44. Balıq və balıq məhsullarının keyfiyyətinin orqanoleptik üsulla qiymətləndirilməsi qaydalarını izah edin.
45. Balıqların hissə verilməsi texnologiyası

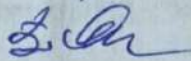
"Heyvandarlıq məhsullarının istehsalı ilkin əməli" fənninin sillabusu 050711-
"Zoomühəndislik" ixtisası tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir. Sillabus "Baytarlıq və zoomühəndislik elmləri" kafedrasında müzakirə edilərək (12 sentyabr 2025-ci il 01 sayılı protokol) təsdiq olunmuşdur.

Fənn müəllimi:



dos. V.X. Qarayev

Kafedra müdiri:



dos. R.M. Bilalov

43. Balıqların duzlanma üsulları
44. Balıq və balıq məhsullarının keyfiyyətinin orqanoleptik üsulla qiymətləndirilməsi qaydalarını izah edin
45. Balıqların hissə verilməsi texnologiyası

"Heyvandarlıq məhsullarının istehsalı ilkin əməli" fənninin sillabusu 050711-
"Zoomühəndislik" ixtisası tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir. Sillabus "Baytarlıq və zoomühəndislik elmləri" kafedrasında müzakirə edilərək (12 sentyabr 2025-ci il 01 sayılı protokol) təsdiq olunmuşdur.

Fənn müəllimi:

dos. V.X. Qarayev

Kafedra müdiri:

dos. R.M. Bilalov