**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ**
**BAKI DÖVLƏT UNİVERSİTETİ**

# FƏNN SİLLABUSU

**Təsdiq edirəm _________Prof.C.Ə.Nəcəfov**
**(kafedra müdiri)**

**İmza:** ________ ________

**Tarix: "10" fevral 2020-ci il**

**Fakültə: Biologiya**

**Kafedra: "Zoologiya"**

**İxtisas: Biologiya**

## I. Fənn haqqında məlumat

Fənnin adı: **Bitki və heyvanların ekologiyası (onurğalılar)**
Tədris yükü (saat) cəmi: **90** (**30)** o cümlədən **45** (**15)** mühazirə **45** (**15)** seminar
Tədris ili **2019/2020** , Bölmə **Azərb / Əyani,** Semestr **6,** qrup **106A-107A**
Kredit sayı **8**

## II. Müəllim haqqında məlumat


**b.ü.f.d., dosent Anar Tofiq oğlu Məmmədov**

Məsləhət günləri və saatları: **I-II-III**-08.30-19.00

E-mail ünvanı: **mamedoveko@mail.ru**

İş telefonu: 012-539-02-94


## III. Tələb olunan dərslik və dərs vəsaitləri:

*Əsas*

1. **Mustafayev Q.T., Sadıqova N.A., Məmmədov A.T.** Heyvan ekologiyası (onurğalılar) (ali məktəblər üçün dərs vəsaiti) // Bakı, «BDU nəşriyyatı», 2016, 400 s

*Əlavə:*

1. **Hacıyev D.V., Rəhmatulina İ.K. (red.).** Azərbaycanın heyvanlar aləmi (onurğalılar) // Bakı, «Elm», 2004, 693 s.
2. **Наумов Н.П.** Экология животных, М. МГУ, 1963, 533 с.

## IV. Fənnin təsviri və məqsədi:

**Onurğalı heyvanların ekologiyası** - onların öz aralarında və ətraf mühit komponentləri ilə qarşılıqlı əlaqəsini öyrənir. Ənənəvi olaraq heyvanların ekologiyası üzrə kursun tədrisində üç səviyyə əsas götürülür: *autekologiya* - fərdlərin ekologiyası və ya faktorlar ekologiyası; *demekologiya* - populyasiyanın ekologiyası; *sinekologiya* - müxtəlif növlərin populyasiyasından ibarət heyvanların əlaqəli birliklərinin ekologiyası (biosenoz və ekosistem).

***Kursun məqsədi:***

**Onurğalı heyvanların ekologiyası** - konkret heyvan populyasiyasının strukturunu və funksiyasını, onların sıxlığını, regionda və ya landşaftda həmin heyvanın sayının sutqalıq, fəsillik, illik və çoxillik dinamikasını, nadir olması səbəblərini və ətraf mühitə uyğunlaşması səviyyəsini öyrənir.

**Onurğalı heyvanların ekologiyası** kursunun əsas vəzifəsi onurğalı heyvanların iqtisadi, elmi-praktik əhəmiyyəti və təbiətdə rolu haqqında, həmçinin heyvanlar aləmi ilə əhali arasında qarşılıqlı əlaqəyə dair bilik vermək və bu əlaqəni optimallaşdırmaq üçün kompleks tədbirlər sistemini (strategiya və taktika) öyrənməkdir.

Fənnin mənimsənilməsi nəticəsində tələbələr **bilməlidir:**

- onurğalıların elmi, iqtisadi, texniki, tədris, tibbi, estetik, eləcə də təbiət üçün əhəmiyyətini;
- təbiətdə heyvanlara dair düzgün müşahidə aparmağı;
- laboratoriyada heyvanlara dair təcrübələr keçirməyi;
- onurğalıların səmərəli istifadəsini, qorunması yollarını, bu sahədə Milli və Beynəlxalq əməkdaşlığın əhəmiyyətini və s.

**Bacarmalıdır:**

- onurğalıları diri halında öyrənməyi;
- onurğalıların populyasiyasının sıxlığını müəyyən etməyi;
- onurğalıların ayrı-ayrı növlərini kompleks-bioekoloji parametrlər əsasında qiymətləndirməyi;
- onurğalıların həyatının dövri hadisələrini ayırd etməyi.

**Yiyələnməlidir:**

- onurğalıların populyasiyalarının öyrənilməsinin regional və qlobal metodlarına;
- onurğalıların qorunması üçün dövlətin və əhalinin həyata keçirdiyi tədbirlərə.

## V. Fənnin təqvim planı:

| Həftələr | Mövzunun adı və qısa icmalı | Mühazirə | Məşğələ | Saat | Tarix |
|---|---|---|---|---|---|
| I | **Mövzu № 1**<br>*Fənnin predmeti, məqsədi, vəzifələri və tarixi. Onurğalıların öyrənilməsinin müasir problemləri*<br><br>**Qısa icmalı:**<br>Fənnin məzmunu, məqsədi, tarixi. Qədim Azərbaycanda ətraf mühitə, o cümlədən heyvanlar aləminə qayğıkeş münasibətin həyatın tələbi hesab edilməsi. Azərbaycanda onurğalı heyvanların öyrənilməsində xarici və yerli alimlərin xidməti.<br><br>Abiotik, biotik və antropogen faktorların heyvanların fərdi həyatına, qrup effektinə, genetik fonda və bioloji müxtəlifliyə təsiri. Azərbaycanda onurğalıların müasir problemlərinin həllində kompleks bio-ekoloji | **Mühazirə (üst həftə)** | - | **2** | *17.02.20* |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | qiymətləndirmə parametrlərindən istifadə edilməsi.<br><br>**Oxu materialları:**<br>**1.**Müəllimin mühazirələri;<br>**2.Mustafayev Q.T., Sadıqova N.A., Məmmədov A.T.** Heyvan ekologiyası (onurğalılar) (ali məktəblər üçün dərs vəsaiti) // Bakı, «BDU nəşriyyatı», 2016, s.7-512 | | | | |
| **III** | **Mövzu № 2**<br>*Onurğalı heyvanların davranışı və həyat tərzi. coğrafi yayılması, Azərbaycanın zoocoğrafiyası*<br>**Qısa icmalı:**<br>Onurğalı heyvanların davranışında və həyat tərzində proqressiv və reqressiv xüsusiyyətlər. Onların həyatının dövri hadisələri. Azərbaycanda yaşayan onurğalılara dair misallar və onların başqa regionlarla müqayisəsi.<br>Dəyirmiağızlıların və balıqların yayılmasında dəniz, göl və çayların əhəmiyyəti. Xəzər dənizinin və Kür çayının balıq problemləri. Xəzər minoqasının, Xəzər qızılbalığının, nərəkimilərin və b. keçici balıqların nəsilvermə çətinlikləri. Xəzər suitinin ekoloji vəziyyəti. Amfıbilərin keçmiş və müasir ekoloji şəraiti və ona müvafiq coğrafi yayılması. Quru onurğalılarının coğrafi yayılmasında keçmiş və müasir ekoloji şəraitin əhəmiyyəti, pozitiv və neqativ dəyişikliklər. Zoo-coğrafi rayonlaşdırmanın yeni prinsipi (kompleks təhlil). Onurğalıların Azərbaycanda zoocoğrafi sahələr üzrə yayılması.<br>**Oxu materialları:**<br>**1.**Müəllimin mühazirələri;<br>**2.Mustafayev Q.T., Sadıqova N.A., Məmmədov A.T.** Heyvan ekologiyası (onurğalılar) (ali məktəblər üçün dərs vəsaiti) // Bakı, «BDU nəşriyyatı», 2016, s.68-108+131-150 | **Mühazirə (üst həftə)** | | **2** | *02.03.20* |
| **V** | **Mövzu № 3**<br>*Balıqların ekoloji qrupları*<br>**Qısa icmalı:**<br>Onurğalı heyvanların həyatında ekoloji qrupların əhəmiyyəti. Ekoloji qrupların müxtəlif parametrlərə görə səciyyəsi. Ayrı-ayrı faktorların təsiri altında yaranmış ekoloji uyğunlaşmalar. Onurğalı heyvanların ekoloji qruplarının strukturuna antropik və antropogen faktorların təsiri. Balıqların ekoloji qrupları.<br>**Oxu materialları:**<br>**1.**Müəllimin mühazirələri;<br>**2.Mustafayev Q.T., Sadıqova N.A.,** | **Mühazirə (üst həftə)** | | **2** | *16.03.20* |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Məmmədov A.T.** Heyvan ekologiyası (onurğalılar) (ali məktəblər üçün dərs vəsaiti) // Bakı, «BDU nəşriyyatı», 2016, s.173-186 | | | | |
| **VII** | **Mövzu № 4**<br>*Amfibilərin və sürünənlərin ekoloji qrupları*<br>**Qısa icmalı:**<br>*Amfibilərin və* sürünənlərin yaşama yerinə; yem xarakterinə; yemlənmə qaydasına və çoxalma qaydasına görə qrupları, sutqalıq fəallığına; məskunlaşmasına; illik fəaliyyətinə və s. görə ekoloji qrupları.<br>**Oxu materialları:**<br>**1.**Müəllimin mühazirələri;<br>**2.Mustafayev Q.T., Sadıqova N.A., Məmmədov A.T.** Heyvan ekologiyası (onurğalılar) (ali məktəblər üçün dərs vəsaiti) // Bakı, «BDU nəşriyyatı», 2016, s.187-201 | **Mühazirə (üst həftə)** | | **2** | *30.02.20* |
| **IX** | **Mövzu № 5**<br>*Quşların ekoloji qrupları*<br>**Qısa icmalı:**<br>Məməlilərin biotopa görə, yem xarakterinə, yemlənmə yerinə, sutkalıq fəallığına, sosiologiyasına və s. görə əmələ gətirdikləri ekoloji qruplar**.**<br>**Oxu materialları:**<br>**1.**Müəllimin mühazirələri;<br>**2.Mustafayev Q.T., Sadıqova N.A., Məmmədov A.T.** Heyvan ekologiyası (onurğalılar) (ali məktəblər üçün dərs vəsaiti) // Bakı, «BDU nəşriyyatı», 2016, s. 202-261 | **Mühazirə (üst həftə)** | | **2** | *13.04.20* |
| **XI** | **Mövzu № 6**<br>*Məməlilərin ekoloji qrupları*<br>**Qısa icmalı:**<br>Məməlilərin biotopa görə, yem xarakterinə, yemlənmə yerinə, sutkalıq fəallığına, sosiologiyasına və s. görə əmələ gətirdikləri ekoloji qruplar**.**<br>**Oxu materialları:**<br>**1.**Müəllimin leksiyaları;<br>**2.Mustafayev Q.T., Sadıqova N.A., Məmmədov A.T.** Heyvan ekologiyası (onurğalılar) (ali məktəblər üçün dərs vəsaiti) // Bakı, «BDU nəşriyyatı», 2016, s. 262-284 | **Mühazirə (üst həftə)** | | **2** | *27.04.20* |
| **XIII** | **Mövzu № 7**<br>*Azərbaycanda onurğalılara əhalinin təsiri, onurğalı heyvanların səmərəli istifadəsi və qorunması. "Qırmızı kitab"a daxil edilən növlər*<br>***Qısa icmalı:***<br>Azərbaycanda onurğalı heyvanların iqtisadi baxımdan qiymətli nümayəndələrinin kəmiyyətcə azalma | **Mühazirə (üst həftə)** | | **2** | *11.05.20* |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | səbəbləri. Bu prosesdə antropik və antropogen faktorların əhəmiyyəti. Ov heyvanları. Azərbaycanda vətəgə balıqlarının, ov quşlarının, yırtıcı quşların və ov əhəmiyyətli məməli heyvanların hazırkı kəmiyyət görsədiciləri**.** Heyvanlar aləmini qorumaq və ondan istifadəni optimallaşdırmaq üçün kompleks tədbirlər sisteminin həyata tətbiqi. Azərbaycanda ekoloji qanunçuluğun inkişafı. "Qırmızı kitab"a daxil edilmiş onurğalılar. Tibbi əhəmiyyəti olan onurğalılara münasibət**.**<br>**Oxu materialları:**<br>**1.**Müəllimin mühazirələri;<br>**2.Mustafayev Q.T., Sadıqova N.A., Məmmədov A.T.** Heyvan ekologiyası (onurğalılar) (ali məktəblər üçün dərs vəsaiti) // Bakı, «BDU nəşriyyatı», 2016, s. 293-344 | | | | |
| **XV** | **Mövzu № 8**<br>*Azərbaycanın xüsusi rejimlə qorunan əraziləri və onurğalılar*<br>**Qısa icmalı:**<br>Azərbaycanda xüsusi rejimlə qorunan ərazilərin soo-coğrafi sahələr üzrə yerləşməsi və onurğalı heyvanların qorunmasında əhəmiyyəti. Azərbaycanda fəaliyyət görsədən Milli Park, Dövlət Təbiət Qoruğu və Dövlət Təbiət Yasaqlıqlarında qorunan onurğalılar. Ermənilərin zəbt etdikləri ərazilərdə qalmış qoruq və yasaqlıqlar**.**<br>**Oxu materialları:**<br>**1.**Müəllimin mühazirələri;<br>**2.Mustafayev Q.T., Sadıqova N.A., Məmmədov A.T.** Heyvan ekologiyası (onurğalılar) (ali məktəblər üçün dərs vəsaiti) // Bakı, «BDU nəşriyyatı», 2016, s.349-393 | **Mühazirə (üst həftə)** | | **1** | *25.05.20* |

## VI. Sərbəst işlərin mövzuları və təhvil vermə tarixləri:

| NN | Mövzunun adı | Təhvil verilmə tarixi |
|---|---|---|
| 1. | Kursun predmeti, tarixi. Əsas anlayışlar. Azərbaycanda onurğalıların ekologiyasının müasir problemləri | **25.02 – 18.03** |
| 2. | Onurğalıların mənşəyi, ekoloji təkamülü davranışı və həyat tərzi | |
| 3. | Onurğalı heyvanların coğrafi yayılmasının ekoloji aspekti. Azərbaycanın zoocoğrafiyası | |
| 4. | Dəyirmiağızlılar və balıqların ekoloji qrupları | **30.03 – 23.04** |

| | | |
|---|---|---|
| 5. | Amfibilərin ekoloji qrupları | |
| 6. | Sürünənlərin ekoloji qrupları | |
| 7. | Quşların ekoloji qrupları | |
| 8. | Məməlilərin ekoloji qrupları | **26.04 – 27.05** |
| 9. | Onurğalı heyvanlara əhalinin təsiri. Bu heyvanlardan səmərəli istifadə və onların qorunması. “Qırmızı kitab”a daxil edilən növlər. | |
| 10. | Azərbaycanda xüsusi rejimlə qorunan ərazilər və onurğalılar. Onurğalı heyvanların Azərbaycana introduksiyası və reintroduksiya məsələləri. | |

**VII.Semestr ərzində qiymətləndirmə və bal bölgüsü:**

Balların maksimum miqdarı – 100 bal.

***A) Semestr ərzində toplanan maksimum bal* – 50**

| | |
|---|---|
| Dərsə davamiyyətə görə | 10 bal |
| Tələbələrin sərbəst işinə (referat, prezentasiya, tədqiqat işi və s.) görə | 10 bal |
| Seminar (məşğələ) dərslərinin nəticələrinə görə | 30 bal |

***B) Semestr imtahanı nəticəsinə görə* - maksimum 50 bal**

Hər biletdə – 5 sual, hər suala – 10 bal verilir

Qeyd: Tələbənin imtahandan topladığı balın miqdarı 17-dən az olmamalıdır.

***C) Semestr nəticəsinə görə qiymətləndirmə (imtahan və imtahana qədər toplanan ballar əsasında):***

| | | |
|---|---|---|
| **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** |

**Müəllim: b.ü.f.d., dos. Anar Tofiq oğlu Məmmədov** **İmza:**

**Tarix: “__10___” _____fevral_____2020 -ci il**