

**Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi**  
**Lənkəran Dövlət Humanitar Kolleci**

Təsdiq edirəm:  
Tədris işləri üzrə direktor müavini:

---

"07" "fevral" 2020-ci il

**Fənn sillabusu**

**İxtisas:** Meşə və meşə park təsərrüfatı

**Şöbə:** Pedaqoji

**Fənn Birləşmə komissiyası:** Kimya, biologiya və meşəçilik

**I.Fənn haqqında məlumat:**

**Fənnin adı:** Meşənin mühafizəsi

**Kodu:**IPF – B12

**Tədris ili:** (2019-2020 tədris ili) Semestr yaz semestri.

**Tədris yükü:** cəmi:60 saat. Auditoriya saati -(30saat mühazirə, 30 saat seminar)

**Tədris forması:** Əyani

**Tədris dili:** Azərbaycan dili

**AKTS üzrə kredit:** kredit IV

**Auditoriya N:**

**Saat:** III , V gün 12<sup>10</sup> – 13<sup>45</sup>

**II.Müəllim haqqında məlumat:**

**Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı:** Ələskərova Naibə Həbib q.

**Məsləhət günləri və saati:** I və II gün 14<sup>00</sup> – 15<sup>00</sup>

**E-mail ünvanı:**

**FBK-nın ünvanı:**Lənkəran ş. Ş.Axundov,31

**III.Tövsiyyə olunan dərslik, dərs vəsaitivə metodik vəsaitlər:**

**Əsas**

1. Q.Ş. Məmmədov, M.Xəlilov “ Meşə ekologiyası” – Bakı 2004
2. Z.A. İbrahimov “Meşə taksasiyası” - Bakı 2016
3. Z.A.İbrahimov “Meşə əkinləri” - Bakı 2005
4. B.X. Şahbazov – “Təbiətin mühafizəsi” - Bakı 2011

**IV. Fənnin təsviri.**

Meşə mühafizəsi fənni iki moduldan ibarətdir: I modul entomologiya, II modul isə Ehtomologiya fənlərini özündə birləşdirir. Fitoptologiya geniş anlamda yunan sözü olub,

bitki xəstəlikləri, bitkilərdə xəstəlik proseslərini, onların baş vermə səbəblərini, habelə onlarla mübarizəni öyrənən elmdir.

### **V. Fənnin məqsədi.**

Meşə fitopotologiyası (mühafizəsi) ağac və kol bitkilərinin, eləcə də oduncaq materiallarının xəstəlikləri və ya onların çıxış edilməsindən bəhs edir. Meşə mühafizəsi ilə məşğul olan fitopotologiya xəstə bitki kimi, patoloji prosesin dinamikasını, baş vermə səbəblərini onun əlamətlərini, törədicinin xüsusiyyətlərini, xəstəliklərin yayılma qanunauyğunluqlarını, xəstəliyin inkişafını və ya onun dayanmasını şərtləndirən ətraf mühit amillərinin əhəmiyyətini aydınlaşdırır.

### **VI. Davamiyyətə verilən tələblər:**

Dərstdə davamiyyətə görə verilən maksimum bal 10 baldır. Balın miqdarı əsasən: tələbə semestr ərzində fənn üzrə bütün dərslərdə iştirak etdiyi halda ona 10 bal verilir; semestr ərzində fənnin tədrisinə ayrılan saatların hər buraxılan 10%-ə 1 bal çıxılır; Fənn üzrə semestr ərzində buraxılmış auditoriya saatlarının ümumi sayı normativ sənədlərdə müəyyən olunmuş həddən yuxarı (25%-dən çox) olduğu halda tələbə həmin fənnə imtahana buraxılmır və onun həmin fənn üzrə akademik borcu qalır və sonradan onun haqqında müvafiq qərar qəbul edilir.

### **VII. 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: 10 bal sərbəst işlərin tərtib olunmasına görə, 10 bal seminar və laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə görə, 20 bal kollektivlərə görə, 10 bal dərslərə davamiyyətinə görə.

İmtahanda qazanılan balların maksimum miqdarı 50-dir.

İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir.

Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

-10 bal- tələbə keçilmiş material dərindən başadüşür, cavabı dəqiq və hərtərəfli dir.

-9 bal- tələbə keçilmiş material tam başadüşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam açabilir.

-8 bal- tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlar ayol verir;

-7 bal- tələbə keçilmiş material başadüşür, lakin nəzəri cəhətdən bəzi əsaslandırma imkanları azdır.

-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 əhvlər ayol verir;

-3 bal- tələbənin mövzudan xəbəri var, lakin fikrini əsaslandırma imkanları azdır;

-1-2 bal- tələbənin mövzudan qismən xəbəri var.

-0 bal- sual cavabı yoxdur.

Tələbənin imtahanda topladığı balın miqdarı 17-dən az olmamalıdır.

Əks təqdirdə tələbənin imtahan göstəriciləri semester

ərzində tədris fəaliyyətinə icəsində topladığı bala əlavə olunmur.

**Semestr nəticəsinə görə yekun qiymətləndirmə (imtahan və imtahana qədərki 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- q

qeyri-kafi (F)

**Davranış qaydalarının pozulması:** Tələbə Kollecın daxili nizam –intizam qaydalarını pozduqda əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada tədbir görülməyəcək.

**VIII. Təqvim mövzu planı: Mühazirə: 30 saat seminar 30 saat**

**Cəmi: 60 saat**

<b>N</b>	<b>Keçirilən mühazirə, seminar mövzuların məzmunu</b>	<b>Saat</b>	<b>Tarix</b>
1	2	3	4
	<b>Mühazirə mövzuları</b>		<b>Sem</b>
1.	<p><b>Mövzu № 1.</b> Meşənin mühafizəsində fitopatologiyanın yeri, predmeti və vəzifələri (giriş)</p> <p><b>Plan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meşə fitopatologiyasının predmeti və vəzifələri</li> <li>2. Meşə fitopatologiyasının inkişaf tarixi</li> <li>3. Bitki xəstəlikləri haqqında ümumi məlumat</li> </ol>	2	2
2.	<p><b>Mövzu № 2.</b> Bitki xəstəliklərinin təbiəti və təsnifatı</p> <p><b>Plan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bitki xəstəlikləri haqqında anlayış</li> <li>2. Xəstəliklərin təsnifatı və tipləri</li> <li>3. Bitki orqanlarının formasının və rənginin dəyişməsi</li> </ol>	2	
3.	<p><b>Mövzu № 3.</b> Göbləklər meşə xəstəliklərinin törədiciləridir.</p> <p><b>Plan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Göbələklərin biologiyası</li> <li>2. Mitsel və onun şəkildəyişmələri</li> <li>3. Göbələklərin qidalanması və çoxalması</li> <li>4. Göbələklərin təsnifatı</li> </ol>	2	2
4.	<p><b>Mövzu № 4.</b> Meşə bitkiləri xəstəliklərinin ekologiyası və dinamikası</p> <p><b>Plan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Heterotrof orqanizmlərin qidalanma xüsusiyyətləri</li> <li>2. Bitkidə potoloji proses və onun mahiyyəti</li> <li>3. İnfeksion prosesin inkişaf əlamətləri və xüsusiyyətləri</li> <li>4. Meşədə xəstəliyin inkişafı</li> </ol>	2	

5.	<b>Mövzu№ 5.</b> Bitkilərin xəstəliklərdən mühafizə üsulları <b>Plan:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bitki xəstəlikləri ilə mübarizədə üsulların xarakteristikası</li> <li>2. Xəstəliklərin qarşısını almaq üçün seleksiya toxumçuluq üsulu</li> <li>3. Meşə xəstəlikləri ilə mübarizədə təsərrüfat tədbirləri</li> <li>4. Mübarizənin digər (fiziki, mexaniki, bioloji, kimyəvi, karantin ) üsulları</li> </ol>	2		
6.	<b>Mövzu№ 6.</b> Meyvə və toxumların xəstəlikləri <b>Plan:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meyvə və toxumların parazit xəstəlikləri: toxumların mummylaşması, meyvə və toxumların çürüməsi, qoza və meyvələrin yoluxması, meyvə və toxumlarda ləkəliklər</li> <li>2. Toxumların qeyri - parazit xəstəlikləri</li> <li>3. Tinglikdə xəstəliklərlə mübarizə tədbirləri</li> </ol>	2		
7.	<b>Mövzu№ 7.</b> Cücərti və toxumcarların xəstəlikləri <b>Plan:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cücərti və toxumcarların parazit xəstəlikləri</li> <li>2. Toxumcarların yatması və ya fuzarioz, toxumcarlarda fitofloroz xəstəlikləri</li> <li>3. Toxumcarların boğulması, toxumcarlarda qıvrılma</li> </ol>	2		
8.	<b>Mövzu№ 8.</b> İynəyarpaqlı ağacların xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri. <b>Plan:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. İynələrin saralması və tökülməsi – şyutle</li> <li>2. Şamda adi və boz şyutle</li> <li>3. Kükəndə şyutle</li> <li>4. Qara şamda şyutle</li> <li>5. İynələrdə pas</li> <li>6. İynəyarpaqlı ağacların xəstəlikləri ilə mübarizə</li> </ol>	2	2	
9.	<b>Mövzu№ 9</b> Enliyarpaqlı ağacların xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri. <b>Plan</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unlu şəh xəstəlikləri: palıdda unlu şəh</li> <li>2. Ağcaqayında unlu şəh</li> <li>3. Alma və armudda unlu şəh</li> <li>4. Yarpaqlarda pas (qovaq, söyüd, toz ağacı)</li> <li>5. Enliyarpaqlı ağacların unlu şəh və pas xəstəliklərinə qarşı mübarizə tədbirləri</li> </ol>	2		2

10.	<p><b>Mövzu№ 10.</b> Enliyarpaqlı ağacların xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri.</p> <p><b>Plan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yarpaqlarda ləkəliklər</li> <li>2. Ağcaqayın yarpaqlarında qara ləkəlik</li> <li>3. Albalı və giləsda qırmızı - qonur ləkəlik</li> <li>4. Yunan qounda, palıd yarmaqlarında və ağ şabalıd yarpaqlarında qonur ləkəlik</li> <li>5. Gavalı yarpaqlarında qırmızı ləkəlik</li> <li>6. Armud yarpaqlarında ağ ləkəlik</li> <li>7. Ləkəlik xəstəliklərinə qarşı mübarizə tədbirləri</li> </ol>	2		
11.	<p><b>Mövzu№ 11</b> Enliyarpaqlı ağacların xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri.</p> <p><b>Plan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yarpaqlarda dəmgil (söyüd, tozağacı, alma və armudda dəmgil)</li> <li>2. Yarpaqların deformasiyası (qara və boz qızılağacı, tatar ağcaqayını yarpaqlarında deformasiya)</li> <li>3. Yarpaqların mozaikalı xəstəliklərinə qarşı mübarizə tədbirləri</li> </ol>	2	2	
12.	<p><b>Mövzu№ 12.</b> Budaq və gövdələrin nekroz və damar xəstəlikləri.</p> <p><b>Plan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. İynəyarpaqlı cinslərin nekroz xəstəlikləri</li> <li>2. Enliyarpaqlı ağac cinslərinin nekroz xəstəlikləri</li> <li>3. Enliyarpaqlı ağacların damar xəstəlikləri</li> </ol>	2		
13.	<p><b>Mövzu№ 13.</b> Xərçəng xəstəlikləri, gövdə və budaqların digər yoluxma və zədələnmələri.</p> <p><b>Plan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. İynəyarpaqlı ağacların xərçəng xəstəlikləri</li> <li>2. Enliyarpaqlı ağacların xərçəng xəstəlikləri</li> <li>3. Çiçəkli parazitlər</li> <li>4. Xərçəng və digər xəstəliklərdən ağacların mühafizəsi</li> </ol>	2	2	
14.	<p><b>Mövzu№ 14.</b> Ağac cinslərinin çürümələri</p> <p><b>Plan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Çürümələrin təsnifatı</li> <li>2. Ağac cinslərinin kök çürümələri və onların törədiciləri</li> <li>3. Payız qov göbələyi və meşənin ondan mühafizəsi</li> <li>4. Ağac cinslərinin gövdə çürümələri və onların törədiciləri</li> <li>5. Enliyarpaqlı ağacların gövdə çürümələri</li> </ol>	2		
15.	<p><b>Mövzu№ 15. Gül və dekorativ bikiyələrin xəstəlikləri</b></p> <p><b>Plan</b></p>	2		

1. Çiçəkli bitkilərin toxumlarının kiflənməsi 2. Soğanaq, yumru soğanaq və yumruların xəstəlikləri 3. Soğanaqlarda quru çürümə 4. Cücərti və gövdənin xəstəlikləri 5. Qızılgül və qərənildə pas xəstəlikləri		2	
<b>Cəmi:</b>	30	30	60

### IX. Sərbəst işin mövzuları:

1. Meşə mühafizəsindən fitopatologiyanın yeri, bitki xəstəliklərinin təbiəti və təsnifatı
2. Göbələk meşə bitkiləri xəstəlik törədiciləri və onların eklogiyası, dinamikası
3. Bitkilərin xəstəliklərdən mühafizə üsulları, Meyvə və toxum xəstəlikləri
4. Cücərti, toxumcarların və iynəyarpaqlı ağacların şyutte xəstəliklərinin canlı və herbari nümunələri ilə
5. Enliyarpaqlı ağacların unlu şəh, pas, qara ləkəlik, Qırmızı ləkəlik, ağ ləkəlik və s. xəstəlikləri
6. Enliyarpaqlı ağacların dəmgil deformasiya, mozaika, nekroz damar xəstəlikləri
7. İynə və enliyarpaqlı ağacların xərcəng, çiçəkli parazitlər xəstəlikləri
8. Çürümə, payız qov xəstəliyi, gövdə çürümələri xəstəlikləri
9. Gül və dekorativ bitkilərin kiflənmə, soğanaq, quru çürümə, cücərti və güllərdə pas xəstəlikləri
10. Xərcəng və digər xəstəliklərdən ağacların mühafizəsi
11. Bitki xəstəlikləri haqqında anlayış
12. Mübarizənin digər (fiziki, mexaniki, bioloji, kimyəvi, karantin) üsulları
13. Cücərti və toxumcarların parazit xəstəlikləri
14. Şamda adi və boz şyute xəstəliyi
15. Ağcaqayında unlu şəh xəstəliyi
16. Enliyarpaqlı ağacların unlu şəh və pas xəstəliklərinə qarşı mübarizə tədbirləri
17. Yarpaqların deformasiyası (qara və boz qızılağacı)
18. Payız qov göbələyi və meşənin ondan mühafizəsi

### X. Kollokvium sualları

#### I kollokvium

1. Meşənin mühafizəsində fitopatologiyanın yeri, predmeti və vəzifələri (giriş)
2. Meşə fitopatologiyasının predmeti və vəzifələri
3. Meşə fitopatologiyasının inkişaf tarixi
4. Bitki xəstəliklərinin təbiəti və təsnifatı
5. Bitki xəstəlikləri haqqında anlayış
6. Xəstəliklərin təsnifatı və tipləri
7. Göbləklər meşə xəstəliklərinin törədiciləridir.
8. Göbələklərin biologiyası
9. Mitsel və onun şəkildəyişmələri

- 10.Meşə bitkiləri xəstəliklərinin ekologiyası və dinamikası
- 11.Heterotrof orqanizmlərin qidalanma xüsusiyyətləri
- 12.Bitkidə potoloji proses və onun mahiyyəti

## II kollokvium

1. Meyvə və toxumların xəstəlikləri
2. Meyvə və toxumların parazit xəstəlikləri: toxumların mummylaşması, meyvə və toxumların çürüməsi, qoza və meyvələrin yoluxması, meyvə və toxumlarda ləkəliklər
3. Toxumların qeyri - parazit xəstəlikləri
4. Cücərti və toxumcarların parazit xəstəlikləri
5. Toxumcarların yatması və ya fuzarioz, toxumcarlarda fitofotoroz xəstəlikləri
6. İynəyarpaqlı ağacların xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri.
7. İynələrin saralması və tökülməsi – şyutle
8. Şamda adi və boz şyutle
9. Unlu şeh xəstəlikləri: palıdda unlu şeh
- 10.Ağcaqayında unlu şeh
- 11.Alma və armudda unlu şeh
- 12.Yarpaqlarda pas (qovaq, söyüd, toz ağacı)

## XI. İmtahan sualları

1. Meşənin mühafizəsində fitopotologiyanın yeri, predmeti və vəzifələri (giriş)
2. Meşə fitopotologiyasının predmeti və vəzifələri
3. Meşə fitopotologiyasının inkişaf tarixi
4. Bitki xəstəlikləri haqqında ümumi məlumat
5. Bitki xəstəliklərinin təbiəti və təsnifatı
6. Mitsel və onun şəkildəyişmələri
7. Göbələklərin qidalanası və çoxalması
8. Meşə bitkiləri xəstəliklərinin ekologiyası və dinamikası
9. Heterotrof orqanizmlərin qidalanma xüsusiyyətləri
- 10.İnfeksiyon prosesin inkişaf əlamətləri və xüsusiyyətləri
- 11.Meşədə xəstəliyin inkişafı
- 12.Bitkilərin xəstəliklərdən mühafizə üsulları
- 13.Bitki xəstəlikləri ilə mübarizədə üsulların xarakteristikası
- 14.Xəstəliklərin qarşısını almaq üçün seleksiya toxumçuluq üsulu
- 15.Meşə xəstəlikləri ilə mübarizədə təsərrüfat tədbirləri
- 16.Meyvə və toxumların parazit xəstəlikləri: toxumların mummylaşması, meyvə və toxumların çürüməsi, qoza və meyvələrin yoluxması, meyvə və toxumlarda ləkəliklər
- 17.Toxumların qeyri - parazit xəstəlikləri
- 18.Cücərti və toxumcarların xəstəlikləri
- 19.Toxumcarların yatması və ya fuzarioz, toxumcarlarda fitofotoroz xəstəlikləri
- 20.Toxumcarların boğulması, toxumcarlarda qıvrılma
- 21.İynəyarpaqlı ağacların xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri.
- 22.Şamda adi və boz şyutle
- 23.Enliyarpaqlı ağacların xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri.
- 24.Alma və armudda unlu şeh

25. Yarpaqlarda pas (qovaq, söyüd, toz ağacı)
26. Yarpaqlarda ləkəliklər
27. Albalı və giləda qırmızı - qonur ləkəlik
28. Yarpaqların deformasiyası (qara və boz qızılağacı, tatar ağacqayını yarpaqlarında deformasiya)
29. Budaq və gövdələrin nekroz və damar xəstəlikləri.
30. İynəyarpaqlı cinslərin nekroz xəstəlikləri
31. Enliyarpaqlı ağac cinslərinin nekroz xəstəlikləri
32. İynəyarpaqlı ağacların xərcəng xəstəlikləri
33. Xərcəng və digər xəstəliklərdən ağacların mühafizəsi
34. Çürümələrin təsnifatı
35. Payız qov göbələyi və meşənin ondan mühafizəsi
36. Ağac cinslərinin gövdə çürümələri və onların törədiciləri
37. Enliyarpaqlı ağacların gövdə çürümələri
38. Gül və dekorativ bitkilərin xəstəlikləri
39. Soğanaq, yumru soğanaq və yumruların xəstəlikləri
40. Cücərti və gövdənin xəstəlikləri

## **XII. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar:**

**Meşə mühafizəsi** fənninin tədrisi zamanı qoyulan tələblər aşağıdakı kimidir:

- Mühazirə mətninin hazırlanması,
- test tapşırıqları,
- referat işləri,
- imtahansualları,
- fərditapşırıqlar,
- tətbiqiməsələlər.

Öyrənəntanişolur:

- “**Meşənin mühafizəsi**” fənninin inkişafının aktual istiqamətvəproblemləri
- “**Meşənin mühafizəsi**” fənninin öyrənilməsinin yeri, rolu və mövqeyi
- “**Meşənin mühafizəsi**” fənninin digər elmlərlə qarşılıqlı əlaqəsi

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

“**Meşənin mühafizəsi**” Meşə və meşə park təsərrüfatı ixtisasının tədris planı və **Meşənin mühafizəsi** fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir.

Sillabus «Kimya biologiya və meşəçilik» FBK-da müzakirə edilərək, təsdiq edilmişdir.(07 fevral 2020, protokol № 06).

Fənn müəllimi:

Ələskərova Naibə

FBK sədri:

Şahverdiyeva İlahə.