

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

“Təsdiq edirəm”
Tədris məsələləri üzrə prorektor v.i.e:

dos. Z. Məmmədov
“12” sentyabr 2025-ci il

Fənn sillabusu

İxtisas: 050709- Torpaqşunaslıq və aqrokimya (A+B)

Fakültə: Aqrar və mühəndislik

Kafedra: Aqrar elmlər

I. Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: Bitki mühafizəsi fənni (*Fitopatologiya və entomologiya*) (Program Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin 16.04.2025-ci il tarixli 3-29/3-2-5= 191 F sayılı əmri ilə qrif təsdiq edilmişdir.)

Kodu: İPF-B09

Tədris ili: III (2025-2026)

Semestr: V (payız)

Tədris yükü: Cəmi: 150 saat. Auditoriyadan kənar 105 saat. Auditoriya saatı -45 (30 saat mühazirə, 15 saat laboratoriya)

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 5

Auditoriya N: 305

Saat: I və I gün saat 08³⁰.

II. Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, dərəcəsi: m. Məlikov Əlibağış Şamməd oğlu

Məsləhət günləri və saatı: III gün saat 15⁰⁰.

E-mail ünvanı: alibagish.malikovmail@mail.ru

Kafedranın ünvanı: Lənkəran ş., Fizuli küç.70 ,

III. Tövsiyyə olunan dərslik, dərs vəsaitivə metodik vəsaitlər:

Əsas:

1. Axundov T.M., Eyyubov B.B. Azərbaycanın mikobiotası. Bakı, 2008, 350 c.
2. Cəfərov İ. Ümumi fitopatologiya. Bakı: Elm, 2007, 392 s.
3. Cəfərov İ.H. Fitopatologiya (fənnini öyrənilməsinə dair metodik vəsait) Bakı: Elm, 2008, 184 s.
4. İbrahimov A.Ş., Abdulova Z.A., Mehdiyeva L.N. Mikologiya. Bakı: "Bakı Universiteti", 2008, 324 c.
5. M.Timur Döken, Erkol Demirçi Mikoloji – 1, Atatürk Universiteti Ziraat fakültesi, Ofsettesisi, Erzurum, 2010, 91 c.
6. M.Timur Döken, Erkol Demirçi, Hüseyin Zengin Fitopatoloji. Erzurum: 2010, 256 s.
7. Головин П.Н., Арсенъева М.В., Тронова А.Т. Практикум по общей фитопатологии. Санкт-Петербург, изд. Ланъ, 2002, 288 с.
8. Ağayev B.İ. Ümumi entomologiya. Bakı: ADPU nəşriyyatı, 2004, (303 s.)
9. www.google.ru
10. www.dic.academic.ru
11. www.agroteh-garant.ru

IV. Prerekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün öncədən prerekvizit fənn yoxdur

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

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: Bitki mühafizəsi biologiya elminin tərkib hissəsidir. Fitopatologiya — bitki xəstəlikləri, onların profilaktikası və ləğv edilməsi üsullarını öyrənən elmdir. Ümumi və xüsusi hissəyə bölünür. Ümumi Fitopatologiya xəstəlik törədici ləri, onların başvermə səbəbini və şəraitini, inkişaf və yayılma qanuna uyğunluqlarını, xəstə orqanizmdə anatomiq, fizioloji dəyişkənlilikləri, bitki immuniteti və karantini məsələlərini öyrənir. Fitopatologiyaya kənd təsərrüfatı fitopatologiyası, ağaç və kolların xəstəliklərini

öyrənən meşə fitopatologiyası, dekorativ bitkilərin fitopatologiyası aiddir. Aqronomluğun tərkib hissəsi olan bu fənn kənd təsərrüfatı bitkilərinin xəstəliklərindən bəhs etməklə, zərərlərə qarşı mübarizə üsullarını da öyrədir.

Entomologiya (yunanca ἐντομον - cücü, λόγος - öyrənmək) - həşəratları öyrənən elm. Entomologiya zoologianın bir hissəsi olmaqla başlanğıcını həmin elmdən götürmiş və onun əsasında inkişaf etmişdir. Müasir entomologiya elmi biologianın inkişaf edən ən mühüm sahələrindən biri olub, praktika ilə sıx bağlıdır və onun ümumi entomologiya, kənd təsərrüfatı, meşə, tibbi və baytarlıq entomologiyası kimi müstəqil sahələri vardır. Entomologiya — bitki zərərvericiləri, onların profilaktikası və məhv edilməsi üsullarını öyrənən elmdir. Aqronomluğun tərkib hissəsi olan bu fənn kənd təsərrüfatı bitkilərinin xəstəlikləri və zərərvericilərindən bəhs etməklə, zərərlərə qarşı mübarizə üsullarını öyrədir.

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 aşağıdakılardır: 20 bal seminar və laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə görə 30 bal kollokviumların nəticələrinə görə. Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq qiymətləndirmə meyarları nəzər alınır.

İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir. Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

-10 bal- tələbə keçilmiş material dərindən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.

-9 bal-tələbə keçilmiş material tam başa düşür, cavabı dəqiqdır və mövzunun mətnini tam aça bilir.

-8 bal-tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlara yol verir;

-7 bal- tələbə keçilmiş material 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 səhv'lərə 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 miqdarı 17-dən az olmamalıdır. Əks təqdirdə tələbənin imtahan göstəriciləri semester ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı bala əlavə olunmur.

Semestr nəticəsinə görə yekun qiymətləndirmə (imtahan və imtahanaqədərki 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)

IX. Davranış qaydalarının pozulması: Tələbə Universitetin daxili nizam –intizam qaydalarını pozduqda əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada tədbir görüləcək.

X.Təqvim mövzu planı: Mühazirə 30 saat , laboratoriya - 15 saat Cəmi: 45 saat

N	Mühazirə mövzuları	Saat	Tarix
1	Mövzu:1.Bitki xəstəlikləri haqqında ümumi məlumat. Plan: 1.Fitopatologianın predmeti və vəzifəsi. 2.Fitopatologianın bölmələri. 3.Fitopatogen göbələklər haqqında məlumat.	2	

	4.Bitki xəstəliklərinin tipləri.		
2	<p>Mövzu №2.Bakteriyalar, viruslar və digər mikroorganizmlər bitkilərin xəstəlik törədiliciləridir.</p> <p>Plan:</p> <p>1.Bakteriyalar və onların törətdikləri xəstəliklər. 2.Bakteriyaların biologiyası və bitkilərin bakteriozlardan mühafizəsi. 3.Aktinomisetlər və fitoplazmalar haqqında anlayış. 4.Viruslar və onların törətdikləri xəstəliklər.Bitkilərin virus xəstəliklərindən mühafizəsi.</p>	2	
3	<p>Mövzu № 3.Bitki xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə üsulları.</p> <p>Plan:</p> <p>1.Xəstəliklərə qarşı aqrotexniki mübarizə üsulu. 2.Xəstəliklərə qarşı bioloji mübarizə üsulu. 3.Xəstəliklərə qarşı kimyəvi mübarizə üsulu. 4.Xəstəliklərə qarşı fiziki-mexaniki mübarizə üsulu. 5.Xəstəliklərlə seleksiya-toxumçuluq üsulu. 6.Xəstəliklərə qarşı bitki karantinin mübarizə üsulu 7.İnteqrir mübarizə üsulu, onun mahiyəti və məqsədləri.</p>	2	
4	<p>Mövzu № 4.Buğda,arpa və qarğıdalı bitkilərinin əsas xəstəlikləri və onlarla mübarizə.</p> <p>Plan:</p> <p>1.Buğda bitkisinin sūrməxəstəlikləri və onlarla mübarizə. 2.Buğda bitkisinin pas xəstəlikləri və onlarla mübarizə. 3.Arpa bitkisinin göbələk, bakteriya mənşəli digər xəstəlikləri və onlarla mübarizə. 4.Qarğıdalı bitkisinin sūrmə xəstəlikləri, onlarla mübarizə. 5.Qarğıdalı bitkisinin digər xəstəlikləri , onlara qarşı mübarizə.</p>	2	
5	<p>Mövzu № 5.Kartof və pamidor bitkilərinin əsas xəstəlikləri, onlarla mübarizə</p> <p>Plan:</p> <p>1.Kartof bitkisinin fitoftoroz,dəmgil, makrosporioz xəstəlikləri və onlarla mübarizə. 2.Pamidor bitkisinin fitoftoroz və s. xəstəlikləri və onlarla mübarizə.</p>	2	
6	<p>Mövzu №6.Tumlu və çeyirdəkli meyvə bitkilərinin əsas xəstəlikləri, onlarla mübarizə.</p> <p>Plan:</p> <p>1.Tumlu meyvə bitkilərinin əsas göbələk xəstəlikləri, onlarla mübarizə. 2.Tumlu meyvə bitkilərinin bakteriya və virus mənşəli xəstəlikləri, onlarla mübarizə. 3.Çeyirdəkli meyvə bitkilərinin göbələk xəstəlikləri, onlarla mübarizə. 4.Çeyirdəkli meyvə bitkilərinin bakteriya, virus, fitoplazma xəstəlikləri, onlarla mübarizə.</p>	2	
7	<p>Mövzu:7Üzüm,situs və subtropik bitkilərinin əsas xəstəlikləri və onlarla mübarizə.</p> <p>Plan:</p> <p>1.Üzüm bitkisinin xəstəlikləri (mildyu, oidium, antraknoz, boz çürümə və s.) onlarla mübarizə. 2.Situs bitkilərinin göbələk xəstəlikləri və onlar əleyhinə mübarizzə tədbirləri. 3.Situs bitkilərinin bakterial xəstəlikləri və onlarla mübarizə. 4.Subtropik bitkilərin əsas xəstəlikləri və onlarla mübarizənin başlıca prinsiplər.</p>	2	

8.	<p>Mövzu:8 K/t bitkilərinin zərərvericiləri və onlara qarşı mübarizə üsulları.</p> <p>Plan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Zərərverici həşəratların anatomiyası, fizalogeniyası və biologiyası. 2.K/t-ı bitkilərinə zərər verən həşəratların müxtəlif dəstələri. 3.Həşəratlara qarşı aqrotexniki,fiziki, mexaniki mübarizə üsullu. 4. Həşəratlara qarşı bioloji mübarizə. 5.Həşəratlara qarşı kimyəvi mübarizə. 6.Həşəratlara qarşı karantin mübarizə 	2	
9	<p>Mövzu №9. Dənli taxıl və qarğıdalı, bitkilərinin zərərvericiləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri.</p> <p>Plan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Dənli-taxıl bitkilərinə zərər verən taxıl mənənələri,taxıl bağacıqları, taxıl böcəkləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri. 2.Dənli-taxıl bitkilərinə zərər vuran isveç və hessen milçəyi və onlara qarşı mübarizə tədbirləri. 3.Qarğıdalının zərərvericiləri: şıqqıldıq böcəklər,qarğıdalı böcəyi, mənənələr və onlarla mübarizə. 	2	
10	<p>Mövzu№10Dənli-paxlılı və yonca bitkilərinin zərərvericiləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri.</p> <p>Plan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Dənli- paxlılı bitkilərinin kökümüzrusu uzunburun böcəkləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri. 2.Dənli-paxlılı bitkilərinə zərər verən noxud dənyeyəni, lobya dənyeyəni,noxud mənənəsi və onlara qarşı mübarizə tədbirləri. 3.Yonca bitkisinə zərər verən fitanomus böcəyi, toxumyeyən tixus, yonca bağacığı və onlara qarşı mübarizə tədbirləri. 	2	
11.	<p>Mövzu№ 11.Pambıq bitkisinin zərərvericiləri və onlarla mübarizə tədbirləri</p> <p>Plan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Pambıq bitkisinin zərərvericilərinin növ tərkibinin səciyəsi və onların vurduğu zərər. 2.Pambıq bitkisinə zərər verən mənənələr,sovkalar, tütün tripsi, tor gənəsi onlarla mübarizə 3.Pambıq zərərvericilərinə qarşı inteqrir mübarizə sistemi 	2	
12	<p>Mövzu№12. Tütün və kartof bitkilərinin zərərvericiləri və onlarla mübarizə tədbirləri.</p> <p>Plan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Tütün bitkisinə zərər verən tütün tripsi, saftalı mənənəsi, onlarla mübarizə. 2.Kartof və digər badımcانçıçəklilər fəsiləsi bitkilərinin zərərvericiləri, onlarla mübarizə. 3.Kolorado kartof böcəyi.Kartof güvəsi , nematodlar, onlarla mübarizə. 	2	
13	<p>Mövzu№ 13. Üzüm tənəyinin zərərvericiləri və onlarla mübarizə tədbirləri.</p> <p>Plan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Filloksera-daxili karanın obyekti kimi. Üzüm unlu yastıcısı. 2.Uzümde salxım yarpaqbükəni.Mərmər böcəklər.Üzüm fir gənəsi.Bağ tor gənəsi. 3.Uzüm tənəklərinə zərərverən ilbizlər və onlarla kompleks mübarizə tədbirləri. 	2	

14	Mövzu № 14. Meyvə ağaclarının zərərvericiləri və onlarla mübarizə tədbirləri Plan: 1.Sorucu zərərvericilər: alma yaşıl mənənəsi, almada boz mənənə, gavalı mənənəsi, qanlı mənənə, alma və armud ballıcaları 2.Tumurcuq və yarpaqların gəmirici zərərvericiləri (bukarka, kazarka, alma güvəsi). 3.Generativ orqanların zərərvericiləri (alma çiçəkyeyəni, albalı milçəyi, meyvəyeyənlər), 4.Meyvə zərərvericilərinə qarşı mübarizə tədbirləri.	2	
15	Mövzu № 15. Sitrus və subtropik bitkilərinin zərərvericiləri. Plan: 1.Sitrus bitkilərinin əsas zərərvericiləri, onlarla mübarizə. 2.Çay bitkisinin zərərvericiləri, onlarla mübarizə. 3.Nar bitkisinin zərərvericiləri, onlarla mübarizə. 4.Xirnik bitkisinin zərərvericiləri, onlarla mübarizə.	2	
	Cəmi:	30	

Laboratoriya məşğəlesi

Sııs	Məşğələlərin mövzuları	Saat	Tarix
1	Mövzu 1. Optik cihazlar.Mikriskopik preparatların hazırlanması.Canlı obyektin müşahidə edilməsi və patogen orqanizmlərlə tanışlıq.	2	
2	Mövzu 2. Bitki xəstəliklərlə mübarizənin və buğda, arpa, qarğıdalı bitkilərinin xəstəliklərinin laboratoriyyada öyrənilməsi.	2	
3	Mövzu 3. Kartof, pamidor meyvə bitkilərinin xəstəliklərinin laboratoriyyada öyrənilməsi.	2	
4	Mövzu 4. Üzüm, sitrus və subtropik bitkilərinin əsas xəstəliklərinin canlı və herbari nümunələri vasitəsilə öyrənilməsi	2	
5	Mövzu 5. K/t-bitkilərinə zərər vuran həşəratların və dənli-taxıl və qarğıdalı bitkilərininəsas zərərvericilərinin canlı və herbari nümunələri vasitəsilə öyrənilməsi.	2	
6	Mövzu 6. Dənli-paxlalı, yonca və pambıq bitkilərin əsas zərərvericilər canlı və herbari nümunələri vasitəsilə öyrənilməsi.	2	
7	Mövzu:7 Tütün və kartof və üzüm bitkilərinin zərərvericiləri canlı və herbari nümunələri vasitəsilə öyrənilməsi.	2	
8	Mövzu №8. Meyvə ağaclarının, Sitrus və subtropik bitkilərin zərərvericiləri və onlarla mübarizə tədbirləri öyrənilməsi	1	
	Cəmi:	15	

XI. Fənn üzrə tələblər:Bakteriyaların biologiyası və bitkilərin bakteriozlardan mühafizəsi.Viruslar və onların törətdikləri xəstəliklər.Xəstəliklərə qarşı bitki karantinin mübarizə üsulu.Xəstəliklərə qarşı aqrotexniki mübarizə üsulu.

XII. Fənn üzrə təlim nəticələri (FTN)

- FTN1.**Fitopatologianın predmeti və obyektləri, fitopatologiya elminin qısa inkşaf tarixi və vəzifiləri.Bitki xəstəlikləri, patolojiproses, onun mahiyyəti, xəstəliyin tipləri və təsnifatını öyrənmək.
- FTN2.**Bitkide xəstəlik törədən göbələklərin (mitsel və şəkildəyişmələri), bakteriya və virusların bioloji xarakterizasi, qidalanması, təsnifat və taksonomiyasını öyrənmək.
- FTN 3.**Kənd təsərüfatı bitkilərdə xəstəlik yaradan göbələk, bakterial, virus mənşəli xəstəlikləri taral və laboratoriya şəraitində təyin etmək.
- FTN4.**Əlverişli iqlim və torpaq amilləri kimi abiotik səbəblərin müəyyən edilməsi onların xəstəliklərin əmələ gəlməsində və inkşafında rolunun öyrənilməsi.

•FTN5.Kənd təsərrüfatı bitkiləriünə qarşı aqrotexniki ,fiziki, bioloji, kimyəvi və integrir mübarizə tədbirləri və onların tətbiqini öyrənmək.Xəstəliklərə qarşı istifadə olunan kimyəvi pereparatların (pestisidlərin) tətbiqi, ətraf mühütin çirkənməsi və əkinlərdə həddən artıq istifadəsinin təsiri haqqında məlumat vermək.

•FTN6.Müxtəlif k/t-ı bitkilərində əsas xəstəlikləri və təsərrüfatçılıq şəraitində onlarla mübarizə prinsiplərinin öyrənmək

XIII.Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV. Kollevium sualları:

I Kollevium sualları:

1. Fitopatologiyanın predmeti və vəzifəsi.
2. Fitopatologiyanın bölmələri.
3. Fitopatogen göbələklər haqqında məlumat.
4. Bitki xəstəliklərinin tipləri.
5. Bakteriyalar və onların törətdikləri xəstəliklər.
6. Xəstəliklərə qarşı aqrotexniki mübarizə üsulu
7. Xəstəliklərə qarşı bioloji mübarizə üsulu.
8. Xəstəliklərə qarşı kimyəvi mübarizə üsulu.
9. Xəstəliklərlə seleksiya-toxumçuluq üsulu
10. Qarğıdal bitkisinin sürmə xəstəlikləri, onlarla mübarizə

II Kollevium sualları:

1. Kartof bitkisinin fitoftoroz,dəmgil, makrosporioz xəstəlikləri və onlarla mübarizə.
2. Pamidor bitkisinin fitoftoroz və s. xəstəlikləri və onlarla mübarizə.
3. Çeyirdəkli meyvə bitkilərinin göbələk xəstəlikləri, onlarla mübarizə.
4. Sitrus bitkilərinin göbələk xəstəlikləri və onlar əleyhinə mübarizzə tədbirləri.
5. Üzüm bitkisinin xəstəlikləri (mildyu, oidium, antraknoz, boz çürümə və s.) onlarla mübarizə.
6. Həşəratlara qarşı karantin mübarizə
7. Zərərverici həşəratların anatomiyası, fizaligiyası və biologiyası
8. Həşəratlara qarşı aqrotexniki,fiziki, mexaniki mübarizə üsullu.
9. Həşəratlara qarşı bioloji mübarizə.
10. Pambıq zərərvericilərinə qarşı integrir mübarizə sistemi

XV.İmtahan sualları:

I blok

- 1.Fitopatologiyanın predmeti və vəzifəsi.
- 2.Fitopatologiyanın bölmələri.Fitopatologiya biologiya elminin tərkib hissəsidir.
- 3.Bitki xəstəliklərinin təsnifikasi.
- 4.Bakteriyalar və onların törətdikləri xəstəliklər.
- 5.Bakteriyaların biologiyası və bitkilərin bakteriozlardan mühafizəsi.
- 6.Viruslar və onların törətdikləri xəstəliklər.Bitkilərin virus xəstəliklərindən mühafizəsi.
- 7.Xəstəliklərə qarşı aqrotexniki mübarizə üsulu.
- 8.Xəstəliklərə qarşı kimyəvi mübarizə üsulu.
- 9.Xəstəliklərə qarşı fiziki-mexaniki mübarizə üsulu.
- 10.Xəstəliklərə qarşı seleksiya-toxumçuluq mübarizə üsulu.

II blok

11. Xəstəliklərə qarşı bitki karantinin mübarizə üsulu.
- 12.İntegrir mübarizə üsulu, onun mahiyyəti və məqsədləri
- 13.Bugda bitkisinin pas xəstəlikləri və onlarla mübarizə
- 14.Arpa bitkisinin göbələk və bakteria mənşəli digər xəstəlikləri və onlarla mübarizə
- 15.Qarğıdalı bitkisinin sürmə xəstəlikləri və onlarla mübarizə.

- 16.Qargıdalı bitkisinin digər xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə.
- 17.Kartof bitkisinin fitoftroz,dəmgil makrosporioz xəstəlikləri və onlarla mübarizə
- 18.Pamidor bitkisinin fitafroz və.s xəstəlikləri və onlarla mübarizə
- 19.Tumlu meyvə bitkilərinin əsas göbələk xəstəlikləri, onlarla mübarizə.
- 20.Çeyirdəkli meyvə bitkilərinin göbələk xəstəlikləri, onlarla mübarizə.

III blok

- 21.Üzüm bitkisinin xəstəlikləri (mildyu, oidium, antraknoz, boz çürümə və s.) onlarla mübarizə
- 22.Situs bitkilərinin göbələk xəstəlikləri və onlar əleyhinə mübarizə tədbirləri.
- 23.Situs bitkilərinin bakterial xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə
- 24.Subtropik bitkilərin əsas xəstəlikləri və onlarla mübarizənin başlıca prinsipləri.
- 25.Zərərverici həşəratların anatomoyası, fizalogeniyası və biologiyası
- 26.K/T bitkilərinə zərər verən həşəratların müxtəlif dəstələri
- 27.Həşəratlara qarşı aqrotexniki,fiziki, mexaniki mübarizə üsullu.
- 28.Həşəratlara qarşı bioloji mübarizə üsulu.
- 29.Həşəratlara qarşı kimyəvi mübarizə üsulu.
- 30.Həşəratlara qarşı karantin mübarizə

IV blok

- 31.Dənli-taxıl bitkilərinə zərər verən taxıl mənənələri,taxıl bağacıqları, taxıl böcəkləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri.
- 32.Qargıdalının zərərvericiləri: şıqqıldaq böcəklər,qargıdalı böcəyi, mənənələr və onlarla mübarizə.
- 33.Dənli-paxlalı bitkilərinə zərər verən noxud və lobya dənyeyəni və onlara qarşı mübarizə tədbirləri.
34. Pambıq bitkisinin zərərvericilərinin növ tərkibinin səciyəsi və onların vurduğu zərər.
- 35.Pambıq bitkisinə zərər verən mənənələr,sovkalar, tütün tripsi, tor gənəsi və onlarla mübarizə.
- 36.Pambıq zərərvericilərinə qarşı integrir mübarizə sistemi.
- 37.Kartof və digər badımcانىچەلىلەر fəsiləsi bitkilərinin zərərvericiləri, onlarla mübarizə.
- 38.Kolorado kartof böcəyi.Kartof güvəsi , nematodlar, onlarla mübarizə.
- 39.Meyvə zərərvericilərinə qarşı mübarizə tədbirləri
- 40.Dənli-taxıl bitkilərinə zərər vuran isveç və hessen milçəyi və onlara qarşı mübarizə tədbirləri.

V blok

- 41.Tumurcuq və yarpaqların gəmirici zərərvericiləri (bukarka, kazarka, alma güvəsi).
- 42.Filloksera-daxili karanın obyekti kimi. Üzüm unlu yastıcısı.
- 43.Uzümdə salxım yarpaqbükəni.Mərmər böcəklər.Üzüm fir gənəsi.Bağ tor gənəsi.
- 44.Sorucu zərərvericilər: alma yaşıl mənənəsi, gavalı mənənəsi, qanlı mənənə, alma və armud balıcaları.
- 45.Uzüm tənəklərinə zərərverən ilbizlər və onlarla kompleks mübarizə tədbirləri.
- 46.Tütün bitkisinə zərər verən tütün tripsi, saftalı mənənəsi.Tütün bitkisi zərərvericiləri ilə mübarizə.
- 47.Çay bitkisinin zərərvericiləri, onlarla mübarizə.
- 48.Nar bitkisinin zərərvericiləri, onlarla mübarizə.
- 49.Situs bitkilərin əsas zərərvericiləri, onlarla mübarizə.
- 50.Xirnik bitkisinin zərərvericiləri.

“Bitki mühafizəsi” fənninin sillabusu 050709-Torpaqşunaslıq və aqrokimya(A+B) ixtisasının tədris planı və fənn programı əsasında tərtib edilmişdir.

Sillabus “Aqrar elmlər” kafedrasında müzakirə edilərək, təsdiq edilmişdir (“12 ”sentyabr 2025-ci il, protokol №01).

Fənn müəllim:

b/m.Ə.Ş.Məlikov

Kafedra müdürü:

dos.i.C.Kərimov