


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: “Ümumi əkinçilik” (fənn proqramı Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi tərəfindən 24 avqust 2020 –ci il tarixli 383 sayılı əmri ilə təsdiq edilmiş Ali Təhsil Pilləsinin Dövlət Standartları və 25 may 2022-ci il tarixli(EŞ № 09/58.2)qərarı ilə ADAU-nun Elmi Şurası tərəfindən təsdiq edilmişdir.).

Kodu: İPF-B16.

Tədris ili: I (2025-2026)

Semestr: II

Tədris yükü: Cəmi – 40 saat. Auditoriya saati – 14 (10 saat mühazirə, 4 saat laboratoriya)

Tədris forması:Qiyabi

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 4 kredit.

II. Müəllimlər haqqında məlumat:

1.Adı, soyadı, elmi dərəcəsi: Vəliyev Ədalət Əbulqasım oğlu (mühazirə)

Məsləhət günləri və saati: IV gün saat 14⁰⁵

E-mail ünvanı: edaletveliyev98@gmail.com

Kafedranın ünvanı: Füzuli 170 a

Laboratoriya müəllimi:

2.Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı: Şükürov Elşad Osman oğlu.(laboratoriya)

Məsləhət günləri və saati: IV gün saat 14.00

E-mail ünvanı: shukurovelsad@gmail.com

Kafedranın ünvanı:Lənkəran ş.,Fizuli küç.170

III. Tövsiyə olunan dərslik, dərs vəsaiti və metodik vəsaitlər:

Əsas:

1.Hacıyev C.Ə., Hüseynov M.M. - Əkinçilik. Bakı, 2009

2. Məmmədov F.İ. - Kənd təsərrüfatı bitkilərinin yaşayış amilləri və onların əkinçilikdə nizamlanması.

3.Боздырев Г.И. и др - Земледелие. М. Колос.2000

Əlavə:

4.Məmmədova Q.Ş. - Azərbaycanın torpaq ehtiyatlarından səmərəli istifadənin sosial - iqtisadi və ekoloji əsasları. Bakı, Elm, 2007

5. İnternet resursları (www.agro.gov.az, www.eco.gov.az və s.)

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:Hazırda əhalinin ərzaq təminatının ödənilməsində problemlərin mövcud olması və onun gələcəkdə daha çox artacağı etimalı nəzərə alındığına görə, aqrar sahənin inkişaf dərəcəsi hər bir ölkənin iqtisadiyyatının və əhalinin yaşayış səviyyəsinin əsas göstəricisi sayılır və bəzi halda o, ən qabaqcıl cəbhə adlandırılaraq, müdafiyyə sistemi ilə eyni əhəmiyyətli sahə kimi dəyərləndirilərək, dövlət siyasətinə vacib prioriteti hesab edilir.

Aqrar istehsalın artırılması elmi texniki nailiyyətlərin və mütərəqqi texnologiyaların tətbiqi ilə yanaşı, yüksək ixtisaslı mütəxəssislərin hazırlanmasından keçir.Bu isə ümumən kənd təsərrüfatı elmlərinin ana xəttini təşkil edən əkinçiliyin inkişafı ilə əlaqədardır.

Müasir əkinçilik elmi təbiət elmlərinin əsas qanunauyğunluqlarını nəzərə almaqla, ərazinin aroekoloji və landşaft şəraitinə uyğun aqrotexnologiyaların tətbiqini tələb edir.

Əkinçilik fənni aqrar təhsil müəssisələrində aqronomluq istiqamətli ixtisaslar üzrə mütəxəssis hazırlığında əsas fənn kimi tədris olunur. Fənnin tərkibinə aşağıdakı əsas bölmələr daxildir:

- 1.Bitkilərin aqroekoloji şəraitinin optimallaşdırılması, torpaq münbitliyinin geniş bərpası və əkinçilik qanunları;
2. Alaqların aqrobioloji xüsusiyyətləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri;
- 3 .Növbəli əkinlərin elmi əsasları, təsnifatı və onların qurulma xüsusiyyətləri;
- 4.Torpağın becərilmə texnologiyası və onun ərazinin konkret aqroekoloji xüsusiyyətlərinə, bitkilərin bioloji xüsusiyyətlərinə uyğun olaraq becərmə üsullarının, qaydalarının və sistemlərinin işlənməsi;
5. Torpağın eroziyadan qorunması məqsədilə torpaq mühafizəli tədbirlərin aparılması;
6. Zonal əkinçilik sistemlərinin əsas xüsusiyyətləri və onların qurulma qaydaları.

Bu bölmələrdə torpağın münbitliyinin artırılması və becərilən kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığının yüksəldilməsi ilə torpaqdan səmərəli istifadə qaydaları öyrənilməsinə görə, əkinçilik fənninin nəzəri əsası kimi təqdim olunur.

Əkinçilik fənni - aqronomluq, meyvə tərəvəzçilik, bitki mühafizəsi, aqrokimya və torpaqşünaslıq ixtisaslı qruplara əsas fənn, aqrar iqtisadiyyat və mühəndislik üzrə yeni ixtisas qruplarında isə seçmə fənn kimi tədris olunur.Fənnin əsas obyekt "torpaq - bitki ətraf mühit" kompleksidir.

Əkinçilik fənninin nəzəri və metodoloji əsasını fundamental tətbiqi elmlər: biologiya, fizika və kimya təşkil edir. Əkinçilik həmçinin bitkiçilik, torpaqşünaslıq, aqrokimya, botanika, bitki fiziologiyası, mikrobiologiya, meliorasiya, meteorologiya, seleksiya və toxumçuluq, fitopotologiya, entomologiya və s. kimi digər aqronomiya elmləri ilə sıx əlaqədədir.

Fənnin tədrisində məqsəd: - torpaqdan səmərəli istifadə məqsədilə müəyyən edilmiş və elmi əsaslandırılmış aqrotexnologiyaların öyrənilməsi və ərazinin aqroekoloji şəraitinə uyğun zonal əkinçilik sistemlərinin qurulmasında tələbənin tərbiyəsini formalaşdırmaqdan ibarətdir.

Təbbə fənni tam öyrənməklə: - ekoloji təmiz torpaq münbitliyinin yaradılması və onun eroziyadan qorunması üçün torpaqmühafizəli tədbirlər tətbiq etməyi; alaqların növ tərkibini müəyyən edərək, tarlaların alaqlanma xəritəsini qurmağı və alaqlara qarşı mübarizə tədbirləri həyata keçirməyi; növbəli əkinlərin səmərəli sxemlərini seçməklə onun mənimsənilməsini başa çatdırmağı onları aqronomiki və iqtisadi cəhətdən qiymətləndirməyi; enerji və ehtiyata qənaətedici, habelə torpaqmühafizəli əkinçilik sistemlərini düzgün qənaətdə həyata keçirməyi və tarla işlərinin keyfiyyətinə nəzarəti bacarmaq imkanı əldə edilir.

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 buraxılır, onun həmin fənn üzrə akademik borcu qalır.

VIII.Qiymətləndirmə: 1.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 və 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 dəqiqdir və mövzunun mətnini tam açar 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 çətinliklər 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 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 görülməkdir.

X.Təqvim mövzu planı: Mühazirə 10 saat , laboratoriya 4 saat. Cəmi: 14 saat.

N	Keçirilən <u>mühazirə</u> mövzuların məzmunu	Saat	Tarix
1	2	3	4
1	<p>Mövzu 1: Əkinçiliyin əsas məsələsi inkişaf tarixi və digər elmlərlə əlaqəsi. Bitkilərin həyat amilləri və əkinçilik qanunları</p> <p>Plan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Əkinçilik əsas istehsal sahəsi kimi. 2. Əkinçiliyin məqsədi və qarşısında duran vəzifələr. 3. Əkinçiliyin inkişaf tarixi. 4. Əkinçiliyin digər elmlərlə əlaqəsi. 5. Bitkilərin yaşayış amillərinə münasibəti. 6. Yaşayış amillərinin əvəz olunmazlığı və bərabər əhəmiyyətliyi qanunu. 7. Minimum, optimum və maksimum qanunu. 8. Bitkilərin yaşayış amillərinin birgə təsiri qanunu. 9. Qaytarma qanunu. 10. Əkinçilikdə ekoloji qaydalardan istifadə. <p>Ədəbiyyat və mənbə: [1,2, 7, 8]</p>	2	
2	<p>Mövzu 2: Torpağın su hava rejiminin nizamlanması.Bitkilərin qida rejiminin nizamlanması</p> <p>Plan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bitkilərin həyatında suyun rolu. 2. Bitkilərin suya olan tələbatının ödənilməsi. 3. Torpağın su rejiminin nizamlanması. 4. Torpaq və atmosfer havası arasında əlaqə. 5. Torpağın hava rejiminin nizamlanması. 6. Qida maddələrinin bitkilərin həyatında rolu. 7. Bitkilərin qida maddələrinə tələbinin ödənilməsi yolları ilə. 8. Gübrələrin tətbiqi. 9. Qida maddələrinin mənimsənilən formaya salınması. 10. Qida maddələrinin itirilməsinin qarşısının alınması. <p>Ədəbiyyat və mənbə: [1, 3, 7, 8]</p>	2	
3	<p>Mövzu 3: Əkinçiliyin intensivləşdirilməsi.Alaq bitkilərinin təsnifatı</p> <p>Plan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. İstehsalın artırılmasında intensivləşmənin rolu. 2. Mexanikləşdirmə əkinçiliyin intensivləşdirilmə amili kimi. 3. Meliorasiya əkinçiliyin intensivləşdirilmə amili kimi. 4. Əkinçiliyin intensivləşdirilməsində kimyalaşmanın tətbiqi. 5. İntensiv əkinçilikdə yeni bitki sortlarından istifadə. 6. Qidalanma xarakterinə görə alaqların qruplaşdırılması (tufeyli, yarım tufeyli və yaşıl alaqlar) 7. Alaqların yaşama müddətinə görə alaqların qrupları (azilliklər və çoxilliklər) 8. Alaqların çoxalma üsuluna görə qrupları (əsasən toxumları və qismən vegetativ orqanları ilə çoxalanlar, əsasən vegetativ orqanları və qismən 	2	

	toxumları ilə çoxalanlar) Ədəbiyyat və mənbə: [2, 5, 8]		
4.	Mövzu 4: Aqrotexniki mübarizə tədbirləri.Növbəli əkinlər.Bitkilərin növbələşdirilməsinin elmi əsasları, monokultura, təkrar və fasiləsiz əkinlər. Növbəli əkində sələf kimi istifadə edilən heriklərin və tarla bitkilərinin xüsusiyyətləri Plan: 1. Kövşənliyin üzünməsi 2. Dəri şumun aparılması 3. Nəmləndirici suvarmalar (arat) 4. Torpağın səpinqabağı becərilməsi 5. Vegetasiya becərmələri 6. Növbəli əkin anlayışı və onun əhəmiyyəti 7. Növbəli əkinlərin öyrənilməsinin nəzəri əsasları 8. Monokultura, təkrar və fasiləsiz əkinlər 9. Növbəli əkində istifadə edilən heriklərin növləri 10. Heriklərin aqrotexniki əhəmiyyəti 11. Torpaq münbitliyinin artırılmasında müxtəlif bitki qruplarının rolu 12. Növbəli əkinlərdə istifadə edilən əsas və sələf bitkiləri Ədəbiyyat və mənbə: [3, 6, 5]	2	
5.	Mövzu 5: Torpağın vegetasiya becərmələri üsulları və qaydaları. TORPAĞIN BECƏRİLMƏ TEXNOLOGİYASI Torpağın becərilməsinin elmi əsasları və qarşısında duran vəzifələr. Torpağın becərilməsində gedən texnoloji proseslər. Əsas və sələf bitkilərdən asili olaraq torpağın becərilməsi Yazlıq bitkilər əkini üçün torpağın becərilməsi. Payızlıq bitkilər əkini üçün torpağın becərilməsi Plan: 1. Çoxillik paxlalı bitki əkinlərində torpağın becərilməsi 2. Cərgəarası becərilən bitki əkinlərində torpağın becərilməsi 3. Torpağın sürətlə becərilməsi 4. Torpağın becərilməsinin minimallaşdırılması 5. Torpağın becərilməsinin elmi əsaslarının və qaydalarının inkişafı 6. Torpağın becərilməsinin qarşısında duran vəzifələr 7. Aqroekoloji şəraitə görə torpaqbecərmənin xüsusiyyətləri 8. Torpağın çevrilməsi 9. Torpağın xırdalanması, yumşaldılması, hamarlanması və kipləşdirilməsi 10. Torpaq səthində mikrorelyefin yaradılması 11. Torpağın fiziki-mexaniki xassələri və onların becərmənin keyfiyyətinə tə'siri 12. Cərgəarası becərilən bitkilərdən sonra torpağın becərilməsi 13. Başdan-başa səpilən birillik bitkilərdən sonra torpağın becərilməsi 14. Çoxillik otlar altından çıxmış torpaqların becərilməsi 15. Torpağın yarımherik becərilməsi 16. Qeyri-herik sələflərdən sonra torpağın becərilməsi 17. Təmiz heriklərin becərilməsi 18. Bitkili heriklərin becərilməsi 19. Torpağın səpinqabağı becərilməsi Ədəbiyyat və mənbə: [1, 2, 6, 8]	2	
	Cəmi:	10 s.	

Laboratoriya məşğələsi

s/s	Məşğələlərin mövzuları	saat	Tarix
1.	Mövzu: 1. Əkinçiliyin məqsədi və qarşısında duran vəzifələr	2	
2.	Mövzu: 2. Bitki həyatında suyun rolu	2	

XI. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar

“Ümumi Əkinçilik” fənnini mənimsəməklə, əkinçiliyin əhəmiyyəti, tarixi, inkişafı və əkinçilik sistemlərinin zonal xüsusiyyəti, o cümlədən ibtidai və ekstensiv əkinçilik 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. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:**XIV. Ümumi əkinçilik fənni üzrə təlim nəticələri**

FTN 1. Respublikanın müxtəlif iqtisadi zonaları üzrə dəmyə və suvarma əkinçiliyi yayılmış ərazilərin torpaq-iqlim şəraitinə bələd olmaq və torpağın münbitliyinin yaxşılaşdırılmasında istifadə edilən müasir aqrotexnologiyaların tətbiqi qaydalarına yiyələnmək.

FTN 2. Həyat amilləri arasında optimal əlaqə yaratmaq və bitkilərin yaşayış şəraitini yaxşılaşdırmaq, iqlim dəyişikliklərinə qarşı risklərin azaldılması texnologiyalarından istifadə etməyi bacarmaq.

FTN 3. Alaqları tanımaq və onlara qarşı səmərəli mübarizə tədbirləri işləməyi bacarmaq. Əkin sahələrinin alaqlanma dərəcəsini müəyyən etmək və onlara qarşı inteqrir mübarizə tədbirləri tətbiq etməyi bacarmaq. Müasir herbsidlər və onların istifadə qaydalarını mənimsəmək.

FTN 4. Təsərrüfatların inkişaf planlarına və ərazinin torpaq-iqlim şəraitinə uyğun növbəli əkin sistemləri tətbiq etməyi bacarmaq. Sələf bitkiləri, onların qiymətləndirilməsi və seçilməsi, növbəli əkinlərin intensivləşdirilməsi, aralıq bitkilərdən istifadə, örtük və aralıq bitkilərin növləri, seçilməsi və onların becərmə aqrotexnikası, növbəli əkin sistemlərinin aqro-iqtisadi cəhətdən qiymətləndirilməsi vərdişlərinə yiyələnmək.

FTN 5. Kənd təsərrüfatı bitkilərinin səpininin səmərəliliyini artıran və sahədə kifayət qədər çıxış alınmasını təmin edən praktik vərdişlərə yiyələnmək.

FTN 6. Şoran, şorakət və az məhsuldar torpaqların aqro-meliorativ vəziyyətinin yaxşılaşdırılmasına dair tədbirlər kompleksi hazırlamaq və tətbiq etmək bacarıqlarına nail olmaq.

XV. Kollektiv sualları

1. Əkinçilik əsas istehsal sahəsi kimi.
2. Yaşayış amillərinin əvəz olunmazlığı və bərabər əhəmiyyətliyi qanunu.
3. Bitkilərin həyatında suyun rolu.
4. Qida maddələrinin bitkilərin həyatında rolu.
5. İstehsalın artırılmasında intensivləşmənin rolu.
6. Qidalanma xarakterinə görə alaqların qruplaşdırılması (tufeyli, yarım tufeyli və yaşıl alaqlar)
7. Növbəli əkin anlayışı və onun əhəmiyyəti
8. Monokultura, təkrar və fasiləsiz əkinlər
9. Torpağın becərməsinin qarşısında duran vəzifələr
10. Çoxillik paxlalı bitki əkinlərində torpağın becərməsi

XVI. İmtahan sualları:

1. Əkinçilik əsas istehsal sahəsi kimi.
2. Əkinçiliyin məqsədi və qarşısında duran vəzifələr.
3. Əkinçiliyin inkişaf tarixi.
4. Əkinçiliyin digər elmlərlə əlaqəsi.
5. Bitkilərin yaşayış amillərinə münasibəti.
6. Yaşayış amillərinin əvəz olunmazlığı və bərabər əhəmiyyətliyi qanunu.
7. Minimum, optimum və maksimum qanunu.

8. Bitkilərin yaşayış amillərinin birgə təsiri qanunu.
9. Qaytarma qanunu.
10. Əkinçilikdə ekoloji qaydalardan istifadə.
11. Bitkilərin həyatında suyun rolu.
12. Bitkilərin suya olan tələbatının ödənilməsi.
13. Torpağın su rejiminin nizamlanması.
14. Torpaq və atmosfer havası arasında əlaqə.
15. Torpağın hava rejiminin nizamlanması.
16. Qida maddələrinin bitkilərin həyatında rolu.
17. Gübrələrin tətbiqi.
18. Qida maddələrinin mənimsənilən formaya salınması.
19. Qida maddələrinin itirilməsinin qarşısının alınması.
20. İstehsalın artırılmasında intensivləşmənin rolu.
21. Mexanikləşdirmə əkinçiliyin intensivləşdirilmə amili kimi.
22. Əkinçiliyin intensivləşdirilməsində kimyalaşmanın tətbiqi.
23. İntensiv əkinçilikdə yeni bitki sortlarından istifadə.
24. Qidalanma xarakterinə görə əlaqların qruplaşdırılması (tufeyli, yarım tufeyli və yaşıl əlaqlar)
25. Kövşənliyin üzvlənməsi
26. Dəri şumun aparılması
27. Torpağın səpinqabağı becərilməsi
28. Vegetasiya becərmələri
29. Növbəli əkin anlayışı və onun əhəmiyyəti
30. Növbəli əkinlərin öyrənilməsinin nəzəri əsasları
31. Növbəli əkində istifadə edilən heriklərin növləri
32. Torpaq münbitliyinin artırılmasında müxtəlif bitki qruplarının rolu
33. Növbəli əkinlərdə istifadə edilən əsas və sələf bitkiləri
34. Çoxillik paxlalı bitki əkinlərində torpağın becərilməsi
35. Cərgəarası becərilən bitki əkinlərində torpağın becərilməsi
36. Torpağın becərilməsinin minimallaşdırılması
37. Torpağın becərilməsinin elmi əsaslarının və qaydalarının inkişafı
38. Torpağın becərilməsinin qarşısında duran vəzifələr
39. Aqroekoloji şəraitə görə torpaqbecərmənin xüsusiyyətləri
40. Torpağın çevrilməsi
41. Torpağın xırdalanması, yumşaldılması, hamarlanması və kipləşdirilməsi
42. Torpaq səthində mikrorelyefin yaradılması
43. Cərgəarası becərilən bitkilərdən sonra torpağın becərilməsi
44. Başdan-başa səpilən birillik bitkilərdən sonra torpağın becərilməsi
45. Çoxillik otlar altından çıxmış torpaqların becərilməsi
46. Torpağın yarımherik becərilməsi
47. Qeyri-herik sələflərdən sonra torpağın becərilməsi
48. Təmiz heriklərin becərilməsi
49. Bitkili heriklərin becərilməsi
50. Torpağın səpinqabağı becərilməsi

“Ümumi əkinçilik” fənnin sillabusu **6007001** – Aqronomluq ixtisası üzrə tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir.

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

Fənn müəllimi:



Ə.Ə.Vəliyev

Laboratoriya müəllimi:



E.O.Şükürov

Kafedra müdiri:



dos.İ.C.Kərimov