AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ
LƏNKƏRAN DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

“Təsdiq edirəm”
Tədrisin təşkili və təlim
texnologiyaları üzrə prorektor v.i.e:
_____________dos. Zaur Məmmədov
“____” ______ 2025-ci il

Fənn sillabusu

İxtisas: 050706– Aqronomluq
Fakültə: Aqrar və mühəndislik
Kafedra: Aqrar elmlər
I. Fənn haqqında məlumat:
Fənnin adı: Əkinçilik sistemləri
Kodu:İPF-B24
Tədris ili: III (2024-2025)
Semestr: VI
Tədris yükü: Cəmi – 30 saat. Auditoriyadan kənar 20 saat. Auditoriya saatı – 10 (5 saat mühazirə, 5 saat laboratoriya)
Tədris forması: Qiyabi
Tədris dili: Azərbaycan dili
AKTS üzrə kredit: 3
Auditoriya № 314
Saat: 12.20
II. Müəllim haqqında məlumat:
Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı: Ağayev Bahaddin Qasım oğlu
Məsləhət günləri və saatı: 11.00-13.00
E-mail ünvanı: lankaranbts@mail.ru
Kafedranın ünvanı: Lənkəran şəhəri, Füzuli küçəsi 170 a
III. Tövsiyə olunan dərslik, dərs vəsaiti və metodik vəsaitlər:

1. Бараев А.И. - Почвозашитное земледелие. М. Колос. 1975
2. Боздырев Г.И. и др - Земледелие. М. Колос.2000
3. Hacıyev C.Ə., Hüseynov M.M. - Əkinçilik. Bakı, 2009
4. Кирющин В.И. - Экологические основы земледелие. М. Колос, 1972
5. Məmmədov F.İ. - Aqronomiyanın əsasları. Kirovabad, 1982
6. Vorobyov S.A. və başqaları - Əkinçilik, Moskva, 1991
7. Vityazev V.Q., Makarov B.İ. - Ümumi əkinçilik, Moskva, 1991
8. Safanov A.T. və başqaları - Əkinçilik sistemləri, Moskva 2006
9. Niklyayev V.S., Kossinskiy V.S. və b. - Əkinçilik və bitkiçiliyin əsasları, Moskva, 1990
10. Qurneva M.N. və və b. - Əkinçiliyin əsasları, Moskva, 1988
11. Kaştanov A.N., Zaslavskiy M.N. - Torpaq – su qoruyan əkinçilik, Moskva 1988
12. Kiryuşin V.İ. - Ekoloji əkinçiliyin əsasları, Moskva, 1996
13. Mircavadov S. - Suvarılan torpaqların şorlaşması ilə mübarizə, Bakı, 1984
14. İnternet resursları

IV.Prerekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün öncədən Ümumi əkinçilik fənninin tədrisi vacibdir.

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

VI. Fənnin təsviri: 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, müdafiyə 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.

Ümumi 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 onlarm quralma qaydaları.

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

VII. Fənnin məqsədi: Əkinçilik sistemləri fənni - aqronomluq, meyvə tərəvəzçilik, bitki mühafızəsi, aqrokimya və torpaqşünaslıq ixtisaslı qraplara əsas fənn, aqrar iqtisadiyyat və mühəndislik üzrə yeni ixtisas qruplarında isə seçmə fənn kimi tədris olunur. Fənnin əsas obyekti "torpaq - bitki ətraf mühit" kompleksidir.

Əkinçilik sistemləri fənninin nəzəri və metodloji əsasını fundamental tətbiqi elmlər: biologiya, fızika və kimya təşkil edir. Əkinçilik həmçinin bitkiçilik, toφaqşünaslıq, aqrokimya, botanika, bitki fıziologiyası, mikrobiologiya, meliorasiya, meterologiya, seleksiya və toxumçuluq, fıtopotologiya, entomologiya və s. kimi digər aqronomiya elmbri ilə sıx əlaqədardır.

Fənnin tədrisində məqsəd: - torpaqdan səmərəli istifadə məqsədilə müəyyən edilmiş və elmi əsaslandırılmış aqrotexnologiyaların öyrənilməsi və ərazinin aqroekoloji şəraitinə uyğun zonal əkinçilik sistembrinin qurulmasında tələbəbrin təfəkkürünü formaladırmaqdan ibarətdir.

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

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 müyyən olunmuş həddən yuxarı olduğu halda tələbə həmin fəndən imtahana buraxılmır, onun həmin fənn üzrə akademik burcu qalır.

VIII. Qiymətləndirmə: Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq meyarları nəzərə alınırTələbələrin 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 görə və 30 bal kollokviumların nəticələrinə görə.

İmtahanda qazanılan balların maksimum miqdarı 50-dir.

Imtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edlir. Hər sual 10 bala qədər qiymətləndirilə bilər.
Qiymət meyarları aşağıdakılardır:
10 bal – tələbə keçirilmiş materialı dərindən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir;

- 9 bal – tələbə keçirilmiş materialı tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam aça bilir;
- 8 bal – tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlara yol verir;
- 7 bal – tələbə keçirilmiş materialı başa düşür, lakin nəzəri cəhətdən bəzi məsələləri əsaslandıra bilmir;
- 6 bal – tələbənin cavabı əsasən düzgündür;
- 5 bal – tələbənin cavabında çatışmazlıqlar var;
- 4 bal – tələbənin cavabı qismən doğrudur, lakin mövzunu izah edərkən bəzi səhflərə yol verir;
- 3 bal – tələbənin mövzudan xəbəri var, lakin fikrini əsaslandıra bilmir;
- 1-2 bal – tələbənin mövzudan qismən xəbəri var;
- 0 bal – tələbənin suala cavabı yoxdur.

Tələbənin imtahanda topladığı balın miqdarı 17-dən aşağı olmamalıdır. Əks təqdirdə tələbənin imtahan göstəriciləri semestr ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı bala əlavə olunur.

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

X. Davranış qaydalarının pozulması: Tələbə universitetin daxili nizam-intizam qaydalarını pozduqda Əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada tədbir görüləcək.

XI. Təqvim planı: Mühazirə 5 saat, laboratoriya 5 saat. Cəmi 10 saat.

№	Keçirilən mühazirə mövzuları	Mühazirə	Tarix
1	**Mövzu 1. Əkinçiliyin əsas məsələsi inkişaf tarixi və digər elmlərlə əlaqəsi.** **Bitkilərin həyat amilləri və əkinçilik qanunları. Əkinçilik sistemləri** **Növbəli əkində sələf kimi istifadə edilən heriklərin və tarla bitkilərinin xüsusiyyətləri.** Plan: 1. Əkinçilik əsas istehsal sahəsi kimi. 2. Əkinçiliyin məqsədi və qarşısında duran vəzifələr. 3. Əkinçiliyin inkişaf tarixi. 4. Əkinçiliyin digər elmlərlə əlaqəsi. 5. Bitkilərin yaşayiş amillərinə münasibəti. 6. Yaşayiş amillərinin əvəz olunmazlığı və bərabər əhəmiyyətliliyi qanunu. 7. Minimum, optimum və maksimum qanunu. 8. Bitkilərin yaşayiş amillərinin birgə təsiri qanunu. 9. Qaytarma qanunu. 10. Əkinçilikdə ekoloji qaydalardan istifadə.	2	

	11.Əkinçilik sistemləri haqqında anlayış 12.Əkinçilik sistemlərinin inkişafı 13.İbtidai və ekstensiv əkinçilik sistemləri 14.İntensiv əkinçilik sistemləri 15. Müasir əkinçilik sistemləri 16.Növbəli əkində istifadə edilən heriklərin növləri 17.Heriklərin aqrotexniki əhəmiyyəti 18.Torpaq münbitliyinin artırılmasında müxtəlif bitki qruplarının rolu 19.Növbəli əkinlərdə istifadə edilən əsas və sələf bitkiləri. **Mənbə:** [1, 2, 3]		
2	**Mövzu 3. Aqrotexniki mübarizə tədbirləri** **Alaq bitkilərinin təsnifati. Növbəli əkin anlayışı onun nəzəri əsasları və əhəmiyyəti. Heriklərin və tarla bitkilərinin növbəli əkində yerləşdirilməsi.** Plan: 1. Kövşənliyin üzlənməsi 2. Dəri şumun aparılması 3. Nəmləndirici suvarmalar (arat) 4. Torpağın səpinqabağı becərilməsi 5. Vegetasiya becərmələri 6. Qidalanma xarakterinə görə alaqların qruplaşdırılması (tufeyli, yarım tufeyli və yaşıl alaqlar) 7. Alaqların yaşama müddətinə görə qrupları (azilliklər və çoxilliklər) 8. Alaqların çoxalma üsuluna görə qrupları (əsasən toxumları və qismən vegetativ orqanları ilə çoxalanlar, əsasən vegetativ orqanları və qismən toxumları ilə çoxalanlar) 9. Növbəli əkin haqqında anlayış 10. Növbəli əkinlərin nəzəri əsasları 11. Növbəli əkinlərdə sələf kimi istifadə edilən heriklərin və tarla bitkilərinin xüsusiyyətləri 12. Növbəli əkində aralıq bitkiləri. 13. Təmiz heriklər və onların növbəli əkində rolu 14. Cərgəli bitkilərin yerləşməsi. 15. Dənli paxlalı cərgəsiz bitkilər. 16. Texniki cərgəsiz bitkilər. 17. Dənli bitkilərin yerləşməsi. **Ədəbiyyat və mənbə:** [2, 4, 5, 10]	2	
3	**Mövzu 3: Torpaq becərmənin nəzəri əsasları,üsulları və qaydaları.** Plan: 1.Torpağın becərilməsində məqsəd. 2.Torpaq becərmənin elmi əsasları, inkişafı. 3.Torpağın texnoloji xassələri və becərmə əməliyyatları. 4.Becərmə üsulları və sistemləri. 5. Torpağın əsas dondurma şum becərməsi.	1	

	7. Cərgəarası becərilən bitkilərdən sonra torpaqbecərmə. 8. Yarım herik torpaq becərməsi. 9. Heriyin becərilməsi. 10. Çoxillik otlardan sonra torpaqbecərmə. 11. Təmiz və kulisheriklərinin becərilməsi. 12. Məşğul və sideralheriklərin becərilməsi. 13. Herik olmayan sələflərdən sonra torpağın becərilməsi. **Ədəbiyyat və mənbə:** [1, 3, 4, 6]		
	Cəmi:	5	

Laboratoriya məşğələsinin mövzuları

№	Keçirilən mühazirə mövzuları	Laboratoriya	Tarix
1	**Mövzu 1.** Giriş. Əkinçilik, onun elmi əsasları, tərkib hissəsi, inkişaf tarixi və digər elmlərlə əlaqəsi. Təmiz heriklər,cərgəli bitkilərvə dənli bitkilərin növbəli əkində yerləşməsi **Mənbə:** [1, 2, 3]	2	
2	**Mövzu 2.** Növbəli əkin anlayışı onun nəzəri əsasları və əhəmiyyəti. Heriklərin və tarla bitkilərinin növbəli əkində yerləşdirilməsi**.**	2	
3	**Mövzu 3.** Torpaq becərmənin elmi əsasları, inkişafı.	1	
	Cəmi:	5	

XII. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar:

“Əkinçilik sistemləri” 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.

XIII.Tələbələrin fənn haqqında fikirlərinin öyrənilməsi:

____

____

XIV. Kollekvium sualları:

1. Əkinçilik əsas istehsal sahəsi kimi.
2. Əkinçiliyin məqsədi və qarşısında duran vəzifələr.
3. Əkinçiliyin inkişaf tarixi.
4. Qaytarma qanunu.
5. İbtidai və ekstensiv əkinçilik sistemləri
6. İntensiv əkinçilik sistemləri
7. Torpağın səpinqabağı becərilməsi
8. Vegetasiya becərmələri
9. Növbəli əkin haqqında anlayış
10. Torpaq becərmənin elmi əsasları, inkişafı.

XV.İmtahan sualları:

I blok

1. Əkinçilik əsas istehsal sahəsi kimi.
2. Əkinçiliyin məqsədi və qarşısında duran vəzifələr.
3. Əkinçiliyin inkişaf tarixi.

4. Əkinçiliyin digər elmlərlə əlaqəsi.
5. Bitkilərin yaşayiş amillərinə münasibəti.
6. Qaytarma qanunu.
7. Əkinçilik sistemləri haqqında anlayış

II blok

8. Əkinçilik sistemlərinin inkişafı
9. İbtidai və ekstensiv əkinçilik sistemləri
10. Müasir əkinçilik sistemləri
11. Növbəli əkində istifadə edilən heriklərin növləri
12. Heriklərin aqrotexniki əhəmiyyəti
13. Kövşənliyin üzlənməsi
14. Dəri şumun aparılması

III blok

15. Torpağın səpinqabağı becərilməsi
16. Vegetasiya becərmələri
17. Alaqların yaşama müddətinə görə qrupları (azilliklər və çoxilliklər)
18. Növbəli əkin haqqında anlayış
19. Növbəli əkinlərin nəzəri əsasları
20. Növbəli əkində aralıq bitkiləri.
21. Təmiz heriklər və onların növbəli əkində rolu

IV blok

22. Cərgəli bitkilərin yerləşməsi.
23. Texniki cərgəsiz bitkilər.
24. Dənli bitkilərin yerləşməsi.
25. Torpağın becərilməsində məqsəd.
26. Torpaq becərmənin elmi əsasları, inkişafı.
27. Torpağın texnoloji xassələri və becərmə əməliyyatları.
28. Becərmə üsulları və sistemləri.

V blok

29. Torpağın əsas dondurma şum becərməsi.
30. Cərgəarası becərilən bitkilərdən sonra torpaqbecərmə.
31. Yarım herik torpaq becərməsi.
32. Heriyin becərilməsi.
33. Çoxillik otlardan sonra torpaqbecərmə.
34. Təmiz və kulisheriklərinin becərilməsi.
35. Herik olmayan sələflərdən sonra torpağın becərilməsi

“Əkinçilik sistemləri” fənninin sillabusu 050701 “Aqronomluq” ixtisasının tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir.Sillabus 23 may 2025-ci il tarixində (protokol № 09) “Aqrar elmlər” kafedrasında   müzakirə edilərək təsdiq edilmişdir.

Fənn müəllimi: **m. B.Q.Ağayev**

Kafedra müdiri: **dos.İ.C.Kərimov**