


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

Təsdiq edirəm
Tədris məsələləri üzrə prorektor v.i.e:
 dos. Zaur Məmmədov
“ _____ ” _____ 2026-ci il

Fənn sillabusu

İxtisasın şifri və adı: 6007008 –Torpaqşünaslıq və aqrokimya (A+B)

Fakültə: Aqrar və mühəndislik

Kafedra:“Aqrar elmlər”

I. Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: Meliorasiya (Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirinin 09.10.2014 cü il 1067-nömrəli əmri ilə təsdiq edilmişdir)

Kodu: İPF-B16

Tədris ili:III(2025/2026).

Semestr: VI (yaz)

Tədris yükü:Cəmi 150 saat: Auditoriya saati – 45 (30 saat mühazirə,15 saat laboratoriya).

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 5

II.Müəllimlər haqqında məlumat:

1.Adı, soyadı, elmi dərəcəsi:Məlikov Əlibağış Şamməd oğlu

Məsləhət günləri və saati: III gün saat 14:00

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

Kafedranın ünvanı: Füzuli 170 A

2.Adı, soyadı, elmi dərəcəsi: Məmmədova Ülviyyə Malik qızı

Məsləhət günləri və saati: IV gün saat 14:00

E-mail ünvanı: ulviyye99@gmail.com

Kafedranın ünvanı: Füzuli 170 A

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

Əsas:

1. Azərbaycan Respublikası regionlarının aqrar sahədə 2019/2023-ci illərdə inkişafının əsas istiqamətləri.
2. Hacıyev C. Ə., Hüseynov M.M., Məmmədova K.Y. “Əkinçiliyin elmi əsasları və sistemləri”. Gəncə, 2005.
3. Aqrokimya. Ali məktəblər üçün dərslik. V.M. Kleçkovski və A.V. Ptterburqskinin redaktəsi ilə çıxmış ruscanın birinci nəşrindən tərcümə.Bakı: Maarif, 1966, 536 s.
4. Axundov F.H. Meliorasiya olunmuş torpaqlarda müxtəlif kənd təsərrüfatı bitkiləri əkinlərində gübrələr sisteminin tətbiqinin aqrokimyəvi əsaslarına dair təvsiyələr.Bakı,1990.
5. Bayramov B. İ., Cəfərov Y.Ə. Torpaq, bitki və gübrələrin aqrokimyəvi analiz üsulları.Gəncə,1982.
6. Əliyev T.Ə. Aqrokimyəvi tədqiqat üsulları (Dərs vəsaiti) Gəncə,1993,157 s.
7. Əliyev T.Ə. Aqrokimya. Gəncə: AKTA nəşriyyatı, 2004, 256 s.
8. Əliyev S.,Əyyubov R.,İsdayev R. Bitki, torpaq və gübrələr.Bakı,1981.
9. Hüseynov A. M.,Hüseynov N.V. Torpaq kimyası. Bakı, Qanun nəşriyyatı,Dərslik,2015,584 s.
10. Hüseynov A.M. , Abdullayeva Z.H. Aqrokimyanın ekoloji problemləri və funksiyaları (Dərs vəsaiti) . Gəncə , 2017, 90s.
11. Şəfibaəyov Ə.B. Torpaq və bitkilərin aqrokimyəvi analiz üsulları. Bakı,1964, 204 s.
12. Агрохимия / / Б.А.Ягодин., П.Б.Симирнов.,А. В. Петербургский и др.; под редак. Б.А.Ягодина.-2-е изд. Переработ.и доп.-М. : Агропромиздат, 1989-, -639с.
13. Минеев В.Г. // Агрохимия. М. : 2006 , 330с.
14. Минеев В.Г. // Практикум по агрохимии. М. : 2010.

Əlavə:

1. Тышкевич Г.Л. // Экология и агрономия. Кишинев, « Штиинца», 1991
2. Шилов И. А. // Экология, М., «Высшая школа», 2001, 504
3. Минеев В.Г. // Агрохимия. М. : 2006 , 330с.
4. Минеев В.Г. // Практикум по агрохимии. М. : 2010.
5. Минеев В.Г // Химизация земледелия и природная среда . – М. Агропромиздат, 1990.- 287с.
6. Jackson M/L | | Soil chemical analysis.-1958.
7. Schfftr .F. Und Ulrich B . || Humus und Humuslwgungund. Stuttgart, 1960
8. Thomas G .W. // Forms of aluminium in cation txchangers. Transast. of 7 th Inntn/Congr. of Soil Scitnct. Vol.11.p/64.1960.

Köməkçi WEB – mənbələr

<https://ebooks.azlibnet.az/book-JzZXU7kn.html>
adau.edu.az/faculty/agronomy/coil-science/arif-h-seynov
<https://az.wikipedia.org/wiki/azkurs.org/derslik->
<https://docplayer.biz.tr/66913837-Arif-huseynov-namiq-huseynov.html>

IV. Prerekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün öncədən başqa fənlərinin tədrisi vacib deyil.

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

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: Meliorasiya – istifadə olunan ərazinin təbii şəraitinin yaxşılaşdırılmasına yönəldilən elmə əsaslanmış təsərrüfat – təşkilati, texniki, bioloji və digər tələblər sistemidir. Kənd təsərrüfatı meliorasiyası əsasən torpaqların, hidroloji və iqlim şəraitinin yaxşılaşdırılmasına istiqamətləndirilir. Buraya torpağın suvarılması, su ilə təmin edilməsi, qurudulması, eroziyaya qarşı tədbirlər, torpağın duzsuzlaşdırılması və s. daxildir. Meliorasiya obyekt-həmçinin torpaq, landşaftlar, iqlim, su obyektləri və pozulmuş (çirkələnmiş) torpaqlar və s. ola bilər.

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 alınır.

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

- 10 bal – tələbə keçilmiş materialı dərinədən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.
- 9 bal – tələbə keçilmiş materialı 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 materialı 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 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 semestr 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 görülməyəcək.

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

No	Keçirilən <u>mühazirə</u> , <u>seminar</u> , mövzuların məzmunu	(Müh) Saat	Tarix
1	2	3	4
1	<p>Mövzu1: Meliorasiyası fənninin məqsədi, təsnifatı, metodları və vəzifələri. Meliorasiyasının inkişaf tarixi. Kompleks təbii meliorativ rayonlaşdırılma və xəritələşdirilmə.</p> <p>Plan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meliorasiyası fənninin məqsədi, təsnifatı, metodları və vəzifələri. 2. Meliorasiyası fənninin digər elm sahələri ilə əlaqəsi. 3. Meliorasiya elminin inkişaf tarixi. 4. Kompleks təbii - meliorativ rayonlaşdırma və xəritələşdirmə. <p>Mənbə: [Mühazirə materialları, 1,2,3,4,5,7,8]</p>	2	
2	<p>Mövzu 2: Torpaqlarda meliorativ tədbirlər sistemi - Su və torpaq meliorasiyası.</p> <p>Plan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Torpaqda təbii şəraitin dəyişməsində su meliorasiyasının rolu. 2. Bitkilərin vegetasiyası dövründə su meliorasiyasının zəruriliyi. 3. Su rejimi əlverişli olmayan torpaqların meliorasiyası. 4. Fiziki-kimyəvi cəhətdən əlverişli olmayan torpaqların meliorasiyası. <p>Mənbə: [Mühazirə materialları, 1,2, 3]</p>	2	
3	<p>Mövzu 3: İqlim və qar meliorasiyası. Fitomeliorasiya və zoomeliorasiya.</p> <p>Plan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. İqlim və qar meliorasiyası 2. Fitomeliorasiya və onun əhəmiyyəti. 3. Qumluqların bərkidilməsinin fitomeliorativ metodları. 4. Meliorativ tədbirlər sistemində zoomeliorasiyanın əhəmiyyətli rolu. <p>Mənbə: [Mühazirə materialları, 1,2, 3]</p>	2	
4	<p>Mövzu 4: Qurutma meliorasiyası. Bataqlıqların qurudulması.</p> <p>Plan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Qurutmanın ekoloji nəticələri. 2. Qurutmanın əsas metodları və texnikasının tətbiqi üsulları. 3. İfrat rütubətli torpaqlarda qurutma meliorasiyası. 4. Bataqlıqların qurudulması və kənd təsərrüfatında istifadəsi. <p>Mənbə: [Mühazirə materialları, 1,2, 3, 4]</p>	2	
5	<p>Mövzu 5: Şoran və şorakət torpaqların meliorasiyası.Təkrar şorlaşma.</p> <p>Plan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Şorlaşmış torpaqların təsnifatı. 2. Sodalı şorlaşmanın əmələ gəlməsi və inkişafı. 3. Təkrar şorlaşmaya qarşı mübarizə tədbirləri. 4. Şorakət torpaqlar və onların təsnifatı. <p>Mənbə: [Mühazirə materialları, 1, 2, 3]</p>	2	
6	<p>Mövzu 6: Şorlaşmış torpaqların su və duz balansı</p> <p>Plan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Suvarmanın qrunut suların rejiminə təsiri 2.Torpaqların duz rejiminin əsas xüsusiyyətləri 3.Su və duz balansı, su və duz rejiminin proqnozu <p>Mənbə: [Mühazirə materialları, 1, 2, 3]</p>	2	
7	<p>Mövzu 7: Şorlaşmış torpaqların yaxşılaşdırılmasında meliorativ tədbirlər.</p> <p>Plan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Şorlaşmış torpaqlarda qrunut sularının səviyyəsinin endirilməsi. 2. Şorlaşmış torpaqlarda fiziki, aqrobioloji, kimyəvi tədbirlər sistemi. 	2	

	3. Şorlaşmış torpaqlarda hidrotexniki meliorasiya tədbirləri. Mənbə: [Mühazirə materialları, 1, 2, 3]		
8	Mövzu 8: Şorakət torpaqların kimyəvi meliorasiyası. Plan: 1. Şorakət torpaqların gipsləşdirilməsi. 2. Şorakət torpaqların drenaj fonunda gipsləşdirmə prosesi tədbirləri. 3. Şorakət torpaqların kimyəvi meliorantlarla meliorasiyası. Mənbə: [Mühazirə materialları, 1, 2, 3]	2	
9	Mövzu 9: Turş torpaqların kimyəvi meliorasiyası. Plan: 1. Azərbaycanda turş torpaqların coğrafi yayılması və xüsusiyyətləri. 2. Torpağın turşuluğunun bitkilərə təsiri. 3. Əhəngin torpağın reaksiyasına münasibəti 4. Torpağın əhənglənməyə ehtiyacının müəyyən edilməsi. Mənbə: [Mühazirə materialları, 1, 2, 3]	2	
10	Mövzu 10. Torpaq eroziyası və ona qarşı mübarizə tədbirləri. Plan: 1. Torpaq eroziyasını yaradan amillər. 2. Eroziyanın növləri. 3. Su eroziyasının vurduğu ziyan və onun yayılması. Mənbə: [Mühazirə materialları]	2	
11.	Mövzu11.Azərbaycanda eroziyaya uğramış torpaqların ekoloji problemləri. Plan: 1. Azərbaycan torpaqlarında eroziyanın inkişafının əsas səbəbləri. 2. Eroziyaya qarşı görülən tədbirlər sistemi. Mənbə: [Mühazirə materialları, 1, 2, 5, 7]	2	
12.	Mövzu 12: Suvarılan torpaqlarda kollektor-drenaj şəbəkəsinin tətbiqi. Plan: 1. Kollektor-drenaj şəbəkəsinin konstruksiyası və növləri. 2. Torpaqların meliorasiyasında üfuqi və şaquli drenaj sistemləri. 3. Meliorasiyada istifadə edilən vakuum drenlər, onların əhəmiyyəti. Mənbə: [Mühazirə materialları]	2	
13	Mövzu13:Torpaqların çirklənməsi və rekultivasiyası. Plan: 1. Torpağı çirkləndirən mənbələr. 2. Torpağın rekultivasiyası. Mənbə: [Mühazirə materialları]	2	
14.	Mövzu 14: Avtomatlaşdırılmış və mikrosuvarma sistemlər. Plan: 1. İmpuls (damcılarla) suvarma üsulu. 2. Kiçik dispersli suvarma üsulu. 3. Yeraltı suvarma üsulu. 4. Damcılarla suvarma üsulu. Mənbə: [Mühazirə materialları]	2	
15	Mövzu 15: Torpaqların meliorasiyasının ətraf mühitin ekologiyasına təsiri. Plan: 1. Meliorasiyanın ekoloji problemləri. 2. Respublikamızda həyata keçirilən iri miqyaslı meliorativ layihələr. Mənbə: [Mühazirə materialları, 1, 2, 3]	2	
	Cəmi:	30 s.	

No	Laboratoriya mövzuları.	saat	tarix
----	-------------------------	------	-------

1.	Mövzu:1.Kompleks təbii - meliorativ rayonlaşdırma və xəritələşdirmə.	2	
2.	Mövzu:2.Qumluqların bərkidilməsinin fitomeliorativ metodları.	2	
3.	Mövzu:3.Təkrar şorlaşmaya qarşı mübarizə tədbirləri.	2	
4.	Mövzu:4.Şorlaşmış torpaqların su və duz balansı.	2	
5.	Mövzu:5.Şorlaşmış torpaqların yaxşılaşdırılmasında meliorativ tədbirlər.	2	
6.	Mövzu:6.Torpaq eroziyası və ona qarşı mübarizə tədbirləri.	2	
7.	Mövzu:7.Torpaq eroziyasını yaradan amillər.	2	
8.	Mövzu:8.Kollektor-drenaj şəbəkəsinin konstruksiyası və növləri.	1	
	Cəmi:	15	s.

XI. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar: Fənnin öyrənilməsi nəticəsində tələbə bilməlidir: - landşaftlar, iqlim, su obyektlərinin və çirklənmiş torpaqların meliorativ tədbirlərini bilməli; - kompleks meliorativ tədbirlərin tətbiqinin ən mütərəqqi üsullarını öyrənməli; - şorlaşmış torpaqlarda sodanın təyini. Şorlaşmış torpaqların qrunt suyunda su və duz balansının təyini; -şorlaşmış torpaqlarda qrunt suların səviyyəsinin endirilməsi metodları; - meliorasiyanın müxtəlif növlərini iqlim, qar, fitomeliorasiya, mikroiklim, mezo və makroiqlim yaratmaq üsullarını bilməlidir.

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)
- layihələr;
- problemlərə əsaslanan tədris;
- sahə işləri;
- qrup qiymətləndirməsi;
- ekspert metodu;

XIII.Fənn üzrə təlim nəticələri:

FTN 1. Torpaqların faydalı istifadəsi üçün yararlı olmayan təbii şəraitin yaxşılaşdırılmasına yönəldilmiş təsərrüfat və texniki tədbirlər sistemini öyrənməli.

FTN 2. Meliorasiyanın növləri (aqronomik meliorasiya, fitomeliorasiya, kimyəvi meliorasiya, kulturtexniki meliorasiya, hidrotexniki meliorasiya, istilik meliorasiyası) haqqında məlumatlı olmalı və tətbiq etməyi bacarmalı,

FTN 3. Əsasən torpağın su, hava, qida və istilik rejimlərini nizamlamağın müxtəlif yollarını həyata keçirməyi bacarmalı,

FTN 4. Su rejimi əlverişli olmayan torpaqların meliorasiyasını təşkil etməli.

FTN 5. Əlverişli olmayan fiziki-kimyəvi xassələrə malik (şorakətli, şor, ağır gilli, lilli) torpaqların meliorasiyasını həyata keçirməyi bacarmalı.

FTN6. Suyun və küləyin mexaniki təsirindən eroziyaya uğramış torpaqların meliorasiyasını həyata keçirməli.

XIV.Tələbənin fənn haqqında fikirləri:

XV: I Kollektiv sualları:

- 1.Meliorasiyası fənninin məqsədi, təsnifatı, metodları və vəzifələri.
- 2.Meliorasiyası fənninin digər elm sahələri ilə əlaqəsi.
- 3.Meliorasiya elminin inkişaf tarixi.
- 4.Kompleks təbii - meliorativ rayonlaşdırma və xəritələşdirmə.
- 5.Torpaqda təbii şəraitin dəyişməsində su meliorasiyasının rolu.
- 6.Bitkilərin vegetasiyası dövründə su meliorasiyasının zəruriliyi.

- 7.Su rejimi əlverişli olmayan torpaqların meliorasiyası.
- 8.Fiziki-kimyəvi cəhətdən əlverişli olmayan torpaqların meliorasiyası.
- 9.İqlim və qar meliorasiyası
- 10.Fitomeliorasiya və onun əhəmiyyəti.

II - kollektiv sualları:

- 1.Qurutmanın əsas metodları və texnikasının tətbiqi üsulları.
- 2.Şorlaşmış torpaqların təsnifatı.
- 3.Sodali şorlaşmanın əmələ gəlməsi və inkişafı.
- 4.Təkrar şorlaşmaya qarşı mübarizə tədbirləri.
- 5.Şorakət torpaqlar və onların təsnifatı.
- 6.Suvarmanın qrunut suların rejiminə təsiri
- 7.Torpaqların duz rejiminin əsas xüsusiyyətləri
- 8.Su və duz balansı, su və duz rejiminin proqnozu
- 9.Şorlaşmış torpaqlarda qrunut sularının səviyyəsinin endirilməsi.
- 10.Şorlaşmış torpaqlarda fiziki, aqrobioloji, kimyəvi tədbirlər sistemi.

XVI. İmtahan sualları:

- 1.Meliorasiyası fənninin məqsədi, təsnifatı, metodları və vəzifələri.
- 2.Meliorasiyası fənninin digər elm sahələri ilə əlaqəsi.
- 3.Meliorasiya elminin inkişaf tarixi.
- 4.Kompleks təbii - meliorativ rayonlaşdırma və xəritələşdirmə.
- 5.Torpaqda təbii şəraitin dəyişməsində su meliorasiyasının rolu.
- 6.Bitkilərin vegetasiyası dövründə su meliorasiyasının zəruriliyi.
- 7.Su rejimi əlverişli olmayan torpaqların meliorasiyası.
- 8.Fiziki-kimyəvi cəhətdən əlverişli olmayan torpaqların meliorasiyası.
- 9.İqlim və qar meliorasiyası
- 10.Fitomeliorasiya və onun əhəmiyyəti.
- 11.Qumluqların bərkidilməsinin fitomeliorativ metodları.
- 12.Meliorativ tədbirlər sistemində zoomeliorasiyanın əhəmiyyətli rolu.
- 13.Qurutmanın ekoloji nəticələri.
- 14.Qurutmanın əsas metodları və texnikasının tətbiqi üsulları.
- 15.Şorlaşmış torpaqların təsnifatı.
- 16.Sodali şorlaşmanın əmələ gəlməsi və inkişafı.
- 17.Təkrar şorlaşmaya qarşı mübarizə tədbirləri.
- 18.Şorakət torpaqlar və onların təsnifatı.
- 19.Suvarmanın qrunut suların rejiminə təsiri
- 20.Torpaqların duz rejiminin əsas xüsusiyyətləri
- 21.Su və duz balansı, su və duz rejiminin proqnozu
- 22.Şorlaşmış torpaqlarda qrunut sularının səviyyəsinin endirilməsi.
- 23.Şorlaşmış torpaqlarda fiziki, aqrobioloji, kimyəvi tədbirlər sistemi.
- 24.Şorlaşmış torpaqlarda hidrotexniki meliorasiya tədbirləri.
- 25.Şorakət torpaqların gipsləşdirilməsi.
- 26.Şorakət torpaqların drenaj fonunda gipsləşdirmə prosesi tədbirləri.
- 27.Şorakət torpaqların kimyəvi meliorantlarla meliorasiyası.
- 28.Azərbaycanda turş torpaqların coğrafi yayılması və xüsusiyyətləri.
- 29.Torpağın turşuluğunun bitkilərə təsiri.
- 30.Əhəngin torpağın reaksiyasına münasibəti
- 31.Torpağın əhənglənməyə ehtiyacının müəyyən edilməsi.
- 32.Torpaq eroziyasını yaradan amillər.
- 33.Eroziyanın növləri.
- 34.Su eroziyasının vurduğu ziyan və onun yayılması.
- 35.Azərbaycan torpaqlarında eroziyanın inkişafının əsas səbəbləri.
- 36.Eroziyaya qarşı görülən tədbirlər sistemi.
- 37.Kollektor-drenaj şəbəkəsinin konstruksiyası və növləri.

- 38.Torpağı çirkləndirən mənbələr.
- 39.Torpağın rekultivasiyası.
- 40.İmpuls (damcılarla) suvarma üsulu.
- 41.Kiçik dispersli suvarma üsulu.
- 42.Yeraltı suvarma üsulu.
- 43.Damcılarla suvarma üsulu.
- 44.Meliorasiyanın ekoloji problemləri.
- 45.Respublikamızda həyata keçirilən iri miqyaslı meliorativ layihələr.

“Meliorasiya” fənninin sillabusu **6007008** –Torpaqşünaslıq və aqrokimya ixtisasının tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir. Fənn sillabusu “Aqrar elmlər” kafedrasında müzakirə edilərək, təsdiq edilmişdir (7 yanvar 2026 - ci il protokol № 05).

Fənn müəllimi:



b/m Ə.Ş.Məlikov

Laboratoriya müəllimi:



b/m Ü.M.Məmmədova

Kafedra müdiri:



dos.İ.C.Kərimov

