

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ
LƏNKƏRAN DÖVLƏT UNIVERSİTETİ**

«Təsdiq edirəm»
Tədrisin təşkili və təlim texnologiyaları
üzrə prorektor vəzifəsini icra edən
"  " dos. Z.I. Məmmədov
"07" fevral 2025-ci il

FƏNN SİLLABUSU

İxtisas: Texnologiya müəllimliyi-050120
Fakultə: Təbiyyat
Kafedra: Texnologiya və texniki elmlər

I Fənn haqqında ümumi məlumat:

Fənnin adı: Elektrotexniki işlərin tədrisinin məktəb kursu
Kodu: AMTMEF- B06
Tədris ili: III kurs, (2024-2025), semestr VI
Tədris yükü: Auditoriya saati: 75 saat (45 saat müəhazirə, 30 saat seminar)
Təhsil forması: Əyani
Tədris dili: Azərbaycan dili
AKTS üzrə kredit: 8 kredit
Auditoriya N: Saat:

II Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı: Mahmudova Validə Xankişi qızı, t.ü.f.d., dosent.
Məsləhət günləri və saati: V-gün saat 13-00 - 16-00
E-mail ünvanı: mammedova.valida@mail.ru
Kafedranın ünvanı: Lənkəran ş. Füzuli küç. 170-a

III Tövsiyyə olunan dərslik, dərs vəsaiti və metodik vəsaitlər:

Əsas

1. M. Cəfərov "Məişət cihazlarının təmiri texnologiyası" Bakı, 2012.
2. M.I. Məmmədov "Məişətdə işlədilən elektrik aparatları" Bakı, 1990
3. Д.А. Лепанев, Н.Ю. Штехман «Бытовые электроприборы» Москва, 1973.
4. Е.С. Бондарь «Современные бытовые электроприборы и машины» Москва, 1987.
5. Н.П. Коноплев «Современная бытовая техника» Москва 2001.
6. Н.М. Комаров «Сервис бытовых машин и приборов» Москва 2003.
7. С.П. Петросов «Бытовые машины и приборы» Москва 2009.

Əlavə

8. Д.А. Лепанев «Электрическая аппаратура бытового назначения» Москва, 2003.
9. Л.М. Петров, В.Е. Фишман «Бытовые машины и приборы» Москва, 1973
10. А.С. Лощенок «Твоя домашняя техника» Москва, 2003.

IV Prekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün öncədən nəzəri bilikləri bilmək vacibdir.

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

VI Fənnin təsviri və məqsədi: Bu fənnin tədrisi tələbələrə elektrotexniki biliklərin əsaslarını öyrətmək, bu sahədə praktiki bacarıqlar qazandırmaq və müasir texnologiyaların tətbiqi sahəsində ilkin təcrübə formalaşdırmaqdır. Tələbələr gündəlik həyatımızda, məişətimizdə və digər sahələrdə geniş tətbiq sahəsi tapmış elektrotexnikanın əsas prinsiplərini, elektrik dövrlərinin işləmə mexanizmini, təhlükəsizlik qaydalarını və praktiki tətbiqləri öyrənməyi, texniki terminologiyayı düzgün ifadə etməyi, texniki məsələlərin həll etmək bacarığını təmin edir.

VII Davamiyyətə verilən tələblər: Fənn üzrə semestr ərzində buraxılmış auditor, 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 aşağıdakılar aiddir: 20 bal seminar və ya laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə və 30 bal kollokviumların nəticələrinə görə. Əgər fənn üzrə həm seminar, həm də laboratoriya varsa onda 10 bal seminara, 10 bal isə laboratoriya işlərinə görə verilir.

Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq qiymətləndirmə meyarları nəzər alınır.

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

Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

10 bal- tələbə keçirilmiş materialları dərinlən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.

9 bal- tələbə keçirilmiş materialları tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunu məntiqi tam açə bilir.

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

7 bal- tələbə keçirilmiş materialı başa düşür, lakin, nəzəri cəhətdən bəzi məsələləri əsaslandırə bilmir.

6 bal- tələbənin cavabı əsasən düzgündür.

5 bal- tələbənin cavabında çatışmamazlıqlar 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 əsaslandırə bilmir.

1-2 bal - tələbənin mövzudan qismən xəbəri var.

0 bal- 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 imtahana qədərki ballar əsasında)

№	Bal	Qiymət	
		Sözlə	Hərflə
1	91-100	əla	A
2	81-90	çox yaxşı	B
3	71-80	yaxşı	C
4	61-70	kafi	D
5	51-60	qənaətbəxş	E
6	50 və ondan aşağı	qeyri-kafi	F

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

X Təqvim-mövzu planı: 75 saat (45 saat müəhazirə, 30 saat praktik məşğələ)

N	Keçirilən mövzuların adı və məzmunu	Mühazirə saati	Tarix
1	2	3	6
1	Mövzu. Giriş. Məişətdə istifadə olunan avadanlıqlar. Elektrik cərəyanının istilik təsiri Plan: 1. Məişət cihazlarının yaranma tarixi. 2. Elektrik cərəyanının istilik təsiri. 3. Qapalı tipli qızdırıcı element. 4. İnfraqırmızı induksiya qızmaları.	2	
2	Mövzu. Giriş. İnfraqırmızı və induksiya qızması. Elektrik qızdırıcı cihazları Plan: 1. İnfraqırmızı qızma. 2. İnduksiya qızması. 3. Elektrik qızdırıcı cihazların əsas hissələri. 4. Məişətdə istifadə olunan elektrik qızdırıcı cihazları.	2	
3	Mövzu. Elektrik qazanı, elektrik peçinin texniki göstəriciləri Plan: 1. Elektrik qazanından istifadə qaydaları. 2. Elektrik qazanının texniki göstəriciləri. 3. Elektrik peçinin əsas hissələri.	2	
4	Mövzu. Uşaq yeməklərini hazırlamaq üçün elektrik qızdırıcıları Plan: 1. Uşaq yeməklərini hazırlamaq üçün elektrik qızdırıcısı, qızdırıcının texniki göstəriciləri. 2. Un məhsullarını qızartmaq üçün elektrik peçi. 3. "Toster" elektrik şkaflarının texniki göstəriciləri.	2	
5	Mövzu. Çox yüksək tezlikli elektrik sobası Plan: 1. ÇYT elektrik peçinin iş prinsipi. 2. ÇYT peçinin idarə edilməsi. ÇYT peçinin blok sxemi. 3. "Volna" ÇYT peçinin texnoloji göstəriciləri.	2	
6	Mövzu. Su qızdırıcı cihazlar Plan: 1. Elektrik çaydan və samovarlarının tipləri. 2. Elektrik su qızdırıcısı. 3. Suyə salınan elektrik qızdırıcısı	2	
7	Mövzu. Elektrik qızdırıcı cihazlar – elektrik komini Plan: 1. Elektrik komininin əsas hissələri. 2. Elektrik radiatoru və onların tipləri.	2	
8	Mövzu. Mətbəxdə istifadə olunan elektrik cihazları – mikserlər, qəhvədəmləyənlər Plan: 1. Mətbəxdə istifadə olunan elektrik cihazları. 2. Elektrik mikserlərin əsas hissələri və texniki göstəriciləri. 3. Elektrik qəhvədəmləyənləri.	2	

1	2	3	6
9	Mövzu. Universal mətbəx maşınları Plan: 1. Universal mətbəx maşınlarının aparıcı əməliyyatları. 2. Redaktorun iş prinsipi. 3. Universal mətbəx maşınlarının elektrik intiqalının texniki göstəriciləri.	2	
10	Mövzu. Elektrik ət çəkəninin əsas hissələri və iş prinsipi Plan: 1. Ət çəkən maşının əsas hissələri. 2. EMБ -2 ət çəkən maşının texniki göstəriciləri. 3. İş prinsipi.	2	
11	Mövzu. Elektrik ütülərinin növləri və əsas hissələri Plan: 1. Elektrik ütülərinin növləri. 2. İstilik tənzimləyicili elektrik ütüləri. 3. İstilik tənzimləyicili və nəmləndiricili elektrik ütüləri.	2	
12	Mövzu. Fərdi məqsədlər üçün istifadə olunan elektrik cihazları Plan: 1. Fenlər. 2. Əl ülgücləri. 3. Masaj aparatları.	2	
13	Mövzu. Elektrik tozsoranları və əsas hissələri Plan: 1. Ümumi məlumat, tozsoranın iş prinsipi. 2. Tozsoranın əsas hissələri və xassələri. 3. Təmir olunan tozsorana verilən tələblər və təmirdən sonra yoxlanması.	2	
14	Mövzu. Məişətdə istifadə olunan yuyucu tozsoranları və əsas hissələri Plan: 1. Təyinatından asılı olaraq quru təmizləmə və yuyucu tozsoranları. 2. İstismar xarakterinə görə fərqlənən tozsoranlar.	2	
15	Mövzu. Tozsoranların xassələri və mümkün olan nasazlıqlar, onların aradan qaldırılması Plan: 1. Tozsoranın tarixi. 2. Tozsoranın xassələri. 3. Tozsoranların bir neçə əlamətlərinə görə sinifləşdirilməsi. 4. Tozsoranda nasazlıqların aradan qaldırılma yolları.	2	
16	Mövzu. Giriş. Ölçü cihazları-təzyiqölçən rütubəti müəyyən edən və nəmlik indikatoru. Plan: 1. Ölçü cihazları. 2. Xladon sızmasını təyin edən cihaz. 3. Təzyiq, rütubət, nəmlikölçən cihazlar.	4	
17	Mövzu. Paltaryuyan maşınlar və onların növləri Plan: 1. Paltaryuyan maşınların yaranma tarixi. 2. Paltaryuyan maşınların iş prinsipi. 3. Təhlükəsizlik texnikası qaydaları. 4. Yuma haqqında məlumat və TTQ.	6	

1	2	3	6
18	Mövzu. Soyuducular, onların növləri və işləmə funksiyaları Plan: 1. Soyuducular və onların növləri. 2. Soyuducuların işləmə prinsipi.	2	
19	Mövzu. Klimalar, onların növləri və işləmə funksiyaları Plan: 1. Klimalar və onların növləri. 2. Klimaların işləmə prinsipi.	3	
	Cəmi	45	

N	Keçirilən mövzuların adı və məzmunu	Praktik məşğələ saati	Tarix	Qiymətləndirmə metodologiyası (nəticə indikatoru)
1	2	3	4	5
1	Elektrik qızdırıcıları. Elektrik cərəyanının istilik təsiri. Qızdırıcı elementin hesablanması	2		Şifahi şərh, sual cavab, Quizz
2	Elektrik çaydanlarında və elektrik samovarlarında izolyasiyanın möhkəliyə yoxlanması və kinematik sxemaların öyrənilməsi	2		Şifahi şərh, sual cavab, Quizz
3	Universal mətbəx maşınının əsas hissələri və kinematik sxemi ilə tanışlıq	2		Şifahi şərh, sual cavab, Quizz
4	Elektrik ütülərinin növləri, əsas hissələri və texniki göstəriciləri	2		Şifahi şərh, sual cavab, Quizz
5	Elektrik ütülərinin növləri, əsas hissələri və texniki göstəriciləri	2		Şifahi şərh, sual cavab, Quizz
6	Elektrik ülgüclərinin növləri, texniki göstəriciləri, təmir olunan elektrik ülgüclərinə verilən texniki tələblər	2		Şifahi şərh, sual cavab, Quizz
7	Paltaryuyan maşınların növləri, sxemləri, texniki göstəriciləri. CMP tipli paltaryuyan maşınlarda olan nasazlıq və onların aradan qaldırılması üsulları	2		Şifahi şərh, sual cavab, Quizz
8	Paltaryuyan maşınların növləri, sxemləri, texniki göstəriciləri. CMR tipli paltaryuyan maşınlarda olan nasazlıq və onların aradan qaldırılması üsulları	2		Şifahi şərh, sual cavab, Quizz
9	Paltaryuyan maşınların növləri, sxemləri, texniki göstəriciləri. CMA tipli paltaryuyan maşınlarda olan nasazlıq və onların aradan qaldırılması üsulları	2		Şifahi şərh, sual cavab, Quizz
10	Yarımavtomat paltaryuyan maşınlar. Samsung, LG, Siemens paltaryuyan maşınlarının texniki göstəriciləri və elektrik sxemi. Paltaryuyan maşınların isitismar qaydaları	2		Şifahi şərh, sual cavab, Quizz

1	2	3	4	5
11	Yarımaavtomat paltaryuyan maşınlar. Samsunq, LG, Siemens paltaryuyan maşınlarının texniki göstəriciləri və elektrik sxemi. Paltaryuyan maşınların itisimar qaydaları	2		Şifahi şərh, sual cavab, Quizz
12	Soyuducular, onların elektron sxemləri və işləmə funksiyalarının öyrənilməsi	2		Şifahi şərh, sual cavab, Quizz
13	Soyuducular, onların elektron sxemləri və işləmə funksiyalarının öyrənilməsi	2		Şifahi şərh, sual cavab, Quizz
14	Kondisionerlərin iş funksiyalarının öyrənilməsi	2		Şifahi şərh, sual cavab, Quizz
15	Kondisionerlərin iş funksiyalarının öyrənilməsi	2		Şifahi şərh, sual cavab, Quizz
	Cəmi	30		

XI Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar:

- Bu fənni bitirdikdən sonra tələbə müxtəlif növ məişət texnikalarının və radioelektron aparatlarının ümumi quruluşunu və iş prinsipini öyrənərək, evdə və iş yerlərində avadanlıqların düzgün istismarı qaydalarını bacarmalıdır.

XII Fənn üzrə təlimin nəticələri:

- Məişət cihazlarının yaranma tarixi, infraqırmızı induksiya qızmaları, elektrik qızdırıcı cihazları, elektrik qazanından istifadə qaydalarını tam mənimsəmək.

- Çox yüksək tezlikli elektrik sobaları, "Toster" elektrik şkaflının texniki göstəriciləri, "Volna" ÇYT peçinin texnoloji göstəriciləri, su qızdırıcı cihazların iş prosesini tam mənimsəyərək, onlardan istifadə etməyi bacarmaq.

- Mətbəxdə istifadə olunan elektrik cihazları, qəhvədəmləyənlərdən istifadə etməyi bacarmaq.

XIII Tələbələrə fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV Birinci kollektiv sualları.

1. Məişət cihazlarının yaranma tarixi.
2. Elektrik cərəyanının istilik təsiri.
3. Qapalı tipli qızdırıcı element.
4. Infraqırmızı induksiya qızmaları.
5. Elektrik qızdırıcı cihazların əsas hissələri.
6. Məişətdə istifadə olunan elektrik qızdırıcı cihazlar.
7. Elektrik qazanından istifadə qaydaları və texniki göstəriciləri
8. Elektrik peçinin əsas hissələri.
9. Uşaq yeməklərini hazırlamaq üçün elektrik qızdırıcısı, qızdırıcının texniki göstəriciləri
10. "Toster" elektrik şkaflının texniki göstəriciləri.
11. ÇYT elektrik peçinin iş prinsipi.
12. ÇYT elektrik peçinin idarə edilməsi. ÇYT peçinin blok sxemi.
13. "Volna" ÇYT peçinin texnoloji göstəriciləri.
14. Elektrik çaydan və samovarlarının tipləri.
15. Elektrik su qızdırıcıları.

İkinci kollektiv sualları

1. Elektrik kamininin əsas hissələri.
2. Elektrik radiatoru və onların tipləri.

3. Mətbəxdə istifadə olunan elektrik cihazları.
4. Elektrik mikserlərinin əsas hissələri və texniki göstəriciləri.
5. Elektrik qəhvədəmləyənləri.
6. Radiatorun iş prinsipi.
7. Universal mətbəx maşınlarının elektrik intiqalının texniki göstəriciləri.
8. Ət çəkən maşının əsas hissələri, texniki göstəriciləri, iş prinsipi.
9. Elektrik ütülərinin növləri.
10. İstilik tənzimləyicili elektrik ütüləri.
11. İstilik tənzimləyicili və nəmləndiricili elektrik ütüləri.
12. Elektrik tozsoranları və əsas hissələri.
13. Tozsoranın tarixi və xassələri.
14. Tozsoranda nasazlıqların aradan oaldırılması yolları.
15. Ölçü cihazları.

XV İmtahan sualları:

Blok--1

1. Məişət cihazlarının yaranma tarixi.
2. Elektrik cərəyanının istilik təsiri.
3. Qapalı tipli qızdırıcı element.
4. İnfraqırmızı induksiya qızmaları.
5. İnfraqırmızı qızma.
6. Induksiya qızması.
7. Elektrik qızdırıcı cihazların əsas hissələri.
8. Məişətdə istifadə olunan elektrik qızdırıcı cihazları.
9. Elektrik qazanından istifadə qaydaları.
10. Elektrik qazanının texniki göstəriciləri.

Blok--2

11. Elektrik peçinin əsas hissələri.
12. Uşaq yeməklərini hazırlamaq üçün elektrik qızdırıcısı, qızdırıcının texniki göstəriciləri.
13. Un məhsullarını qızartmaq üçün elektrik peçi.
14. "Toster" elektrik şkaflının texniki göstəriciləri.
15. ÇYT elektrik peçinin iş prinsipi.
16. ÇYT peçinin idarə edilməsi. ÇYT peçinin blok sxemi.
17. "Volna" ÇYT peçinin texnoloji göstəriciləri.
18. Elektrik çaydan və samovarlarının tipləri.
19. Elektrik su qızdırıcısı.
20. Suya salınan elektrik qızdırıcısı.

Blok--3

21. Elektrik kamininin əsas hissələri.
22. Elektrik radiatoru və onların tipləri.
23. Mətbəxdə istifadə olunan elektrik cihazları.
24. Elektrik mikserlərin əsas hissələri və texniki göstəriciləri.
25. Elektrik qəhvədəmləyənləri.
26. Universal mətbəx maşınlarının aparıcı əməliyyatları.
27. Redaktorun iş prinsipi.
28. Universal mətbəx maşınlarının elektrik intiqalının texniki göstəriciləri.
29. Ət çəkən maşının əsas hissələri.
30. ЕМБ -2 ət çəkən maşının texniki göstəriciləri, iş prinsipi.

Blok--4

31. Elektrik ütülərinin növləri.
32. İstilik tənzimləyicili elektrik ütüləri.
33. İstilik tənzimləyicili və nəmləndiricili elektrik ütüləri.
34. Fərdi məqsədlər üçün istifadə olunan elektrik cihazları.

35. Elektrik tozsoranları və əsas hissələri.
36. Tozsoranın tarixi və xassələri.
37. Tozsoranların bir neçə əlamətlərinə görə sinifləşdirilməsi.
38. Tozsoranda nasazlıqların aradan qaldırılma yolları.
39. Ölçü cihazları.

Blok--5

40. Xladon sızmasını təyin edən cihaz.
41. Təzyiq, rütubət, nəmlikölçən cihazlar.
42. Paltaryuyan maşınların yaranma tarixi.
43. Paltaryuyan maşınların iş prinsipi.
44. Paltaryuyan maşınların təhlükəsizlik texnikası qaydaları.
45. Paltaryuyan maşınların yuma haqqında məlumat və TTQ.
46. Soyuducular, onların növləri və işləmə prinsipi.
47. Klimalar, onların növləri və işləmə prinsipi.

"Elektrotexniki işlərin tədrisinin məktəb kursu" fənni - "Texnologiya müəllimliyi" ixtisası (proqramları) üzrə tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir. Sillabus - "Texnologiya və texniki elmlər" kafedrasında müzakirə edilərək təsdiq olunmuşdur (07 fevral 2025-ci il "06" sayılı iclas protokolu).

Fənn müəllimi:



dos. V.X. Mahmudova

Kafedra müdiri:



dos. R.F. Əliyev