

Azərbaycan Dövlət Tibb Universiteti

“TƏSDİQ EDİRƏM”
“Allerqologiya və
immunologiya” kafedrasının
müdiri: L.İ.Allahverdiyeva

İmza

10.09.2021

ALLERQOLOGİYA VƏ İMMUNOLOGİYA

Fənni üzrə

İŞÇİ TƏDRİS PROQRAMI

(SİLLABUS)

FƏNNİN KODU:	060922
FƏNNİN NÖVÜ:	Məcburi və seçim
FƏNNİN TƏDRİS SEMESTRİ:	Yaz/Payız-VI Yaz/Payız-III-VI
FƏNNİN SAATI:	30 saat- Müalicə- profilaktika fakultəsi-VI kurs 30 saat- Hərbi tibbi fakultə -II kurs 30 saat- Müalicə- profilaktika fakultəsi-III kurs 30 saat-İctimaii səhiyyə fakultəsi-VI kurs
FƏNNİN TƏDRİS FORMASI:	Əyani
FƏNNİN TƏDRİS DİLLƏRİ:	Azərbaycan, Rus, İngilis
FƏNNİN TƏDRİS EDƏN MÜƏLLİMLƏR:	Prof. Allahverdiyeva L.İ. Dos. Ağayeva A.Q. Dos. Axundov S.N. Dos. Fərəməzov A.Z. Dos. İsrailova Ş.Y. Dos.Quliyeva N.M. Ass. Hümbətova Ü.M. Ass. İbrahimova Ş.H. Ass. Mustafayev İ.A.

KAFEDRANIN ƏLAQƏ NÖMRƏLƏRİ: 050 377 77 66 prof. Allahverdiyeva L.İ.
050 335 42 32 dos. Ağayeva A.Q.
050 329 11 23 dos. Axundov S.N.
051-325-75-24 dos. Fərəməzov A.Z.
050 220 45 17 dos. İsrailova Ş.Y.
050-551-73-68 dos.Quliyeva N.M.
050 490 07 52 ass. Hümbətova Ü.M.
070-214-07-70 ass.İbrahimova Ş.H.
050-647-40-09 ass.Mustafayev İ.A.

EMAIL: department_allergology@amu.edu.az

PREREKVİZİTLƏR:

Fənnin tədrisi üçün öncədən tədrisi zəruri olan fənlər:
Fiziologiya, patoloji fiziologiya, farmakologiya, immunologiya,
genetika, mikrobiologiya
Pulmonologiya, daxili xəstəliklər, infeksiyon xəstəliklər

KOREKVİZİTLƏR:

Fənnin tədrisi ilə eyni vaxtda başqa fənlərin də: kliniki
farmakologiya daxili xəstəliklər tədris olunması zərurəti var.

KAFEDRANIN TƏSVİRİ:

Bu kafedrada allergik və autoimmun xəstəliklərin etiologiya, immun çatışmazlıq və anadangəlmə immun patologiyalı xəstələrin patogenezi, diaqnostika alqoritmlərin, differensial diaqnostika, müalicə və profilaktikası, təxirəsalınmaz allergik vəziyyətlərin qiymətləndirilməsi və müalicə taktikası öyrənilir.

KAFEDRANIN MƏQSƏDİ:

“Allerqologiya və immunologiya” kafedrasının əsas məqsədi təxirəsalınmaz vəziyyətlərin terapiya və diaqnostikası. Bronxial astma, mövsümi və il boyu davam edən rinit və konyuktivitlərin müəyyən etməyi, onların diaqnostika, differensial diaqnostika, profilaktika və müalicəsini bacarmaq. Astmanın tutma və remissiya dövrünün müalicəsi, ağır astma olan xəstələrin astmatik statusdan çıxarılma taktikası. Astmanın müxtəlif fenotiplərinin müəyyən edilməsi, BA-nın

diaqnozunun təsdiqi üçün allerqoloji anamnezin toplanması, dəri allergik testlərin qoyulması, pikfloumetriyanın aparılması, spiroqrafiyanın aparılması və onun nəticələrinin interpretasiyası, bronxprovokasion testlərin aparılması (histaminlə, metaxolinlə, fiziki gərginlik). Bronxial obstruksiyanın bronxodilatatorla geriye dönmə testi. BA-nın diaqnostika məqsədində verilən nəfəsdə Azot 2 oksidin səviyyəsinin təyin edilməsi.

Dəri allergik sınaqlar:

Dəri prick testlər

Prick to prick

Patch test

Müalicə məqsədilə kafedrada hal-hazırda mövcud olan müasir terapevtik üsullar istifadə olunur. Xəstəni kəskin vəziyyətdən çıxarmaq məqsədilə nebulayzer terapiya istifadə olunur. Tələbələrə BA-da geniş istifadə olunan allergen spesifik immunoterapiyanın müasir üsulları (subkutan, endonazal və sublingval) nümayiş və tədris olunur.

Atopik dermatitin yayılması, etiologiyası, patogenezi, klinik təzahürlərin qiymətləndirilməsi, diaqnostikası, SCORAD şkalası üzrə ağırlıq dərəcəsinin təyin edilməsi, qida gündəliyinin aparılma taktikası, dəri prick testlərin aparılması, eliminasion və provokasion testlərin aparılması, differensial diaqnostikası və müasir müalicə üsullarının tədrisi.

Övrə və Kvinke ödeminin etioloji faktorlarının, patogenezinin öyrənilməsi, diaqnostik üsulları, kəskin və xroniki övrənin differensial diaqnostikası, xroniki idiopatik övrə, soyuq, günəş, akvagen, fiziki yük, təzyiq, kontakt, xolinergik övrə, allergik övrə, kəskin övrə, irsi angionevrotik/ Kvinke ödemi və onun tipləri, onun müasir müalicəsi və profilaktikası.

Qida allergiyasının yayılması, etiologiyası və patogenezi, klinik təzahürləri, diaqnostika məqsədilə qida gündəliyinin aparılması, dəri prick testlərin aparılması, immunoferment üsulu və immunokap üsulu ilə molekulyar səviyyədə QA-nın diaqnostikası və onların nəticələrinin interpretasiyası, qida təhrikedici sınaqların aparılması, müasir üsulları və profilaktikası.

Anafilaksiyanın mexanizmləri, əsas səbəbləri, klinik təzahürləri klinik variantları, differensial diaqnostikası, qanda triptazanın təyini, xəstənin anafilaksiyadan çıxarılma taktikası, proqnozu, anafilaksiyanın inkişafının molekulyar allerqodiaqnostikaya əsaslanaraq proqnozlaşdırılması.

İmmunologiya bölümündə immunologiyanın əsasları və immun sistemdə gedən dəyişikliklər zamanı baş verən patologiyalar haqqında tələbələri maarifləndirməkdir. Allergik xəstəliklər zamanı orqanizmin immun sisteminin verdiyi cavab reaksiyaları, onların diaqnostikası, differensial diaqnostikası, profilaktika və müalicəsinin aparılması, immun çatışmazlıq vəziyyətlərində anadangəlmə və qazanılmış immun çatışmazlıqların yaranma səbəbləri, diaqnostikası, immunoloji analizlərin aparılması və müalicələrinin tətbiqi tələbələrə aşılır. Birincili və ikincili immun çatışmazlıqların fərqli müalicə prinsiplərinin tətbiqi.

Autoimmun və limfoproliferativ xəstəliklərin yayılması, yaranması immunoloji diaqnostikası müalicəsi.

Vaksinlərin təyini, vaksinasıyaya göstəriş və əks göstərişlər, peyvənd təqviminin tərtibi.

İmmunodiagnostika ilkin və geniş immunoloji müayinələrin tətbiqi. Uşaq və yaşlıların immun sisteminin qiymətləndirilməsi.

KAFEDRANIN NƏTİCƏLƏRİ:

Bu kafedra tədris olunub qurtardıqdan sonra tələbələr anafilaktik reaksiyaların mexanizmlərini, əsas səbəblərini, klinik əlamətlərini və diferensial diaqnozunu edə bilməli, təcili yardım tədbirlərini bilməli. Allergik xəstəliklərin təhlükəli təzahürlərini (ağır astma, ağır Kvinke ödemi və övrə, Layell sindromu kimi düzgün qiymətləndirib adekvat müalicə tədbirləri bacarmalıdılar. Bronxial astma və başqa geniş yayılmış allergik xəstəliklərin müasir müalicəsini bilməli.

İmmunologiya fənninin tədris olunub qurtardıqdan sonra tələbələr immunologiyanın əsasları, allergik xəstəliklər, anadangəlmə və qazanılmış immun çatışmazlıqlar, autoimmun və limfo proliferativ xəstəliklərin mexanizmləri, əsas səbəbləri, klinik əlamətləri və diferensial diaqnozunu edə bilməli, müalicələri apara bilməlidirlər.

FƏNNİN MÖVZULARI:

Allerqoloji bölümün təqvim mövzu planı

1. Allerqologiya və immunologiyaya giriş. Allergik reaksiyaların mexanizmləri. Allergenlərin təsnifatı. Respirator allerqozlar. Allergik rinit. Etiologiya, patogenezi, klinika, diaqnostika, müalicə və profilaktika. Pollinoz. Etiologiya, patogenezi, klinika, diaqnostika, müalicə və profilaktika.
2. Bronxial astma. Etiologiya, patogenezi, klinika, təsnifatı. Astma ölü hal. Bronxial astmanın müxtəlif klinik patogenetik variantları. Atopik, q/atopik, aspirin asılı bronxial astma. Fiziki gərginlik bronxial astma. Hormon asılı bronxial astma.
3. Bronxial astmanın diaqnostikası, diferensial diaqnostikası, müalicə və profilaktikası. Astmatik vəziyyət: klinikası, diaqnostikası və müalicəsi. Allergik xəstəliklərin spesifik immundiagnostikası və spesifik immunterapiyası. Astma-məktəbi.
4. Qida allergiyası. Etiologiya, patogenezi, klinikası və müalicəsi. Atopik dermatit, diaqnostikası və müalicəsi. Kəskin və xroniki övrə və Kvinke ödemi. Etiologiya, patogenezi, klinika, diaqnostika və müalicəsi.
5. Dərman allergiyası: etiologiyası, patogenezi, klinik təzahürləri, diaqnostika və müalicəsi. Zərdab xəstəliyi. Klinikası və müalicəsi. Kimyəvi allerqozlar. Klinikası və müalicəsi. Anafilaktik şok. Klinikası və müalicəsi.

İmmunoloji bölümün təqvim mövzu planı

1. İmmunitet haqqında anlayış. İmmunitetin növləri və formaları. İmmun sistemin mərkəzi və periferik orqanları. Spesifik və qeyri spesifik immunitet (GALT, BALT, MALT, SALT).

2. Antigenlər və haptənlərin təsnifatı və xüsusiyyətləri. Onların quruluşu və növləri. Antigenlərin əsas xüsusiyyətləri. Affinlik və avidlik. Epitop. Superantigenlər. T və B-limfositlər və onların populyasiyaları
3. Əksicisimlərin (immunqlobulinlərin) molekulyar quruluşu. İmmunqlobulin molekulların spesifikliyi. İmmunqlobulinlərin (IgG, IgM, IgA, IgE, IgD) ayrı-ayrı siniflərinin xarakteristikaları və rast gəldikləri toxumalar. İmmunqlobulinlərin izotipləri, allotipləri və idiotipləri. Əksicisimlərin yaranma nəzəriyyələri. Əksicisimlərin yaranma genetikası. Apoptoz və nekroz. Tolerantlıq. Birincili və ikincili immun cavab.
4. Transplantasiya immuniteti və onun yaranma mexanizmi. ƏHK. HLA antigenləri, onların orqan və toxumaların köçürülməsində rolu. HLA antigenlərin tipləşdirilməsi. Transplantatın qopma növləri və immun mexanizmləri, qopmaya qarşı müalicə taktikası.
5. Patoloji reaktivliyin növləri. Allergiyanın yaranma səbəbləri. Allergenlər və onların təsnifatı. Allergik reaksiyaların müasir təsnifatı. Allergik reaksiyaların yaranma mexanizmləri və sürətinə görə növləri. Dərman və qida allergiyası. Hiposensibilizasiya və onun müalicə prinsipləri.
6. Birincili və ikincili immun patologiyalar. Onların yaranma səbəbləri və təsnifatı. B-limfositlər, T-limfositlər, kombinə olunmuş, faqositlər və komplementar sistem patologiyalarının əsas xəstəlikləri və sindromları. Birincili immun patologiyaların müalicə prinsipləri. İkincili immun çatışmazlıqların prinsipləri.
7. Autoimmun və limfoproliferativ xəstəliklər. Onların yaranma mexanizmi. Autoimmun xəstəliklərdə patoloji proseslərin inkişafı və klinik variantları. Limfoproliferativ xəstəliklər: Hockin xəstəliyi və infeksiyon mononukleoz.
8. Vaksinlər. Onların təsnifatı. Vaksinologiyanın müasir xəstəliklərin qarşısının alınmasında rolu. Aktiv və passiv vaksinasiya üsulları.
9. İmmun status və onun kliniki qiymətləndirilməsi. İmmun çatışmazlığın dərəcələri. Uşaq və yaşlılarda immunitet sistemin fizioloji dəyişməsi. İmmunokoreksiya və immunitet reabilitasiyanın əsas istiqamətləri. İmmunstimulyatorlar və immunitet modulyatorlar, onların təbiəti və təsnifatı.

İmmunoloji bölmədə mühazirənin təqvim-mövzu planı

1. İmmunologiyanın inkişaf tarixi. İmmun orqanlara və hüceyrələrə ekologiyanın təsiri. Ekopatoloji xəstəliklər. Antigen və onun əsas xüsusiyyətləri. İnsanın əsas histoloji kompleks (ƏHK). HLA-antigenlərinin səciyyəvi xüsusiyyətləri və təsnifatı. Sekretor immunitet amilləri (GALT, BALM, MALT, SALT)
2. Qeyri-spesifik müdafiənin hüceyrə amilləri (faqosit sistemi, təbii killer hüceyrələri - NK, dendrit və Langerhans hüceyrələri). Rezistentliyin humoral amilləri (komplement sistemi, interferon sistemi, properdin sistemi, lizosim, fibronektin, kəskin faza zülalları).
3. Spesifik hüceyrə immuniteti. Zədə və selikli qişaların immunqlobulinləri və onların immunitet müdafiədə rolu. Birincili və ikincili immunitet

cavab.T- və B-limfositlər, əsas membran reseptorları, subpopulyasiyaların inkişafı.

4. Patoloji reaktivliyin növləri. Hiperhəssaslıq reaksiyaları - allergiya. Allergenlərin təsnifatı. Allergik immun reaksiyaların tipləri və yaranma mexanizmi. Dərman və qida allergiyası. Allergik xəstəliklər zamanı diaqnostik üsullar, spesifik hiposensibilizasiya.

5. Birincili və ikincili immu çatışmazlıqlar. İmmun çatışmazlığın təsnifatı, tipləri, dərəcələri. Əsas səbəbləri kliniki variantları, immunoloji dəyişikliklər. Patoloji immun vəziyyətlər zamanı diaqnostika metodları və müalicə prinsipləri.

6. Autoimmunitet haqqında anlayış, autoantigenlərin növləri, autoimmun xəstəliklərin təsnifatı və yaranma nəzəriyyələri. Autoimmun xəstəliklərin spesifik immun diaqnostikası. Limfoproliferativ xəstəliklərdə immunitet mexanizmlər, kliniki təzahürləri, diaqnostik üsullar və səciyyəvi immunitet göstəricilər, patoloji hüceyrələrin formaları. B-limfositlər və plazmatik hüceyrələrin patologiyası ilə yaranan leykemiya, miyeloma xəstəliyi. Müasir immunitet markerlərin təyini.

İctimai-səhiyyə fakültəsinin təcrübə məşğələlərinin mövzu planı

1. Sümük iliynin hüceyrə tərkibi. Sümük iliyində immunitet sistem hüceyrələrinin yaranması. Immunsəlahiyyətli hüceyrələrin periferik qanda normativləri. Müxtəlif yaşlarda immunitet göstəricilərin xüsusiyyətləri. Qeyri-spesifik immunitetin hüceyrələrinin təyini: faqosit hüceyrələrin (NBT testi) faqositar aktivlik, faqositar indeksin) və NK hüceyrələrin təyini.

2. İnterferon sistemi, properdin sistemi, lizosim və fibrinonektin, CRZ təyini (skrininq testi). Komplement sisteminin komponentləri, onların bioloji əhəmiyyəti, C1, C3, C4, CH50 təyini. Hemolitik vahidin təyin olunması.

3. Sitokin sisteminin ümumi xarakteristikası, təsnifatı –iltihab və iltihabəleyhi sitokinlər və təyini üsulları. Onların qanda norma göstəriciləri.

4. Spesifik immunitet hüceyrələrinin növləri və fərqi. T-limfositlərin ümumi sayı və onun subpopulyasiyalarının normada və patologiyada göstəriciləri. B-limfositlərin qanda normal göstəriciləri və yaş xüsusiyyətləri. B1-l və B2-l populyasiyaların fərqi.

5. Zərdabda, plazmada IgA, IgM, IgG, IgE, IgD–nin bioloji əhəmiyyəti və normal və patologiyada göstəriciləri. İfrazatlarda sIgA bioloji əhəmiyyəti və normal göstəriciləri. İg–rin təyini üçün immunitetologiya metodları (Mancini üsulu, İmmunodiffuziya, ELİZA üsulu).

6. Əksicismlərin ağır və yüngül zəncirlərinin təyini (İFA, ELİZA üsulu) və İg–patiyalarda (qammapatiyalarda) və diaqnostik əhəmiyyəti. Dövr edən immunitet komplekslərin ölçüsündən, tərkibindən asılı olaraq təsnifatı və müxtəlif xəstəliklərdə çoxalmasının rolu.

7. Qan qruplarının təsnifatı və rezus faktoru. Bu faktorların konflikti nəticəsində yaranan hemolitik anemiyalar. Hemoqlobinin və eritrositlərin normal qan göstəriciləri. Hemoqlobinopatiyalarda (hədəfvari, oraqvari, mikrosferositoz eritrositlər) patoloji eritrositlərin təyini üsulları.

8. İmmun statusun qiymətləndirilməsi. İlkin və geniş immunoloji müayinələr. İmmun çatmamazlığın tipləri, növləri və dərəcələri.

9. HLA antigenləri, əsas sinifləri. Onların tipləşdirmədə və transplantasiyada donorla resipientin seçilməsində toxuma uyğunluğunun rolu.

10. Onkoloji xəstələrdə spesifik onkomarkerlərin diaqnostik əhəmiyyəti (süd vəzisi, prostat vəzi, insan papilloma virusu).

11. Allergiya haqqında anlayış. Həqiqi və psevdoadallergiyanın

yararlanma mexanizmləri. Spesifik allergenlərin təyini üsulları: dəri, dəri altı, dəri daxili, intranazal, enteral və s. üsullar.

12. Autoimmunitet haqqında anlayış, orqan-spesifik (İAA, GAT, Anti-TPO, ANA, AMA və s.) və orqan-qeyri-spesifik autoimmun patologiya.

İctimai-səhiyyə fakültəsinin mühazirələrinin mövzu planı

1. İmmunologiyanın inkişaf tarixi. Antigen və onun əsas xüsusiyyətləri. İnsanın əsas histouyğunluq kompleksi (ƏHK). HLA-antigenlərinin səciyyəvi xüsusiyyətləri və təsnifatı. Birincili və ikincili immun cavab. Spesifik hüceyrə immuniteti. T- və B-limfositlər, əsas membran reseptorları, suppopulyasiyaların inkişafı. Qeyri-spesifik müdafiənin hüceyrə amilləri (faqosit sistemi, təbii killer hüceyrələri - NK, dendrit və Langerhans hüceyrələri). Rezistentliyin humoral amilləri (komplement sistemi, interferon sistemi, properdin sistemi, lizosim, fibronektin, kəskin faza zülalları). Transplantasiya immunitet, HLA antigenləri, sinifləri. Donor-resipient seçilməsində HLA antigenlərinin tipləşdirilməsinin rolu

2. İmmun statusun qiymətləndirilməsi. İlkin və geniş immunoloji müayinələr. İmmun çatmamazlığın tipləri, növləri və dərəcələri. Diaqnostika.

3. Autoimmunitet haqqında anlayış, autoantigenlərin növləri, autoimmun xəstəliklərin təsnifatı və yaranma nəzəriyyələri. Autoimmun xəstəliklərin spesifik immun diaqnostikası. Autoimmunitet haqqında anlayış. Xəstələrdə orqan-spesifik autoəksicimlərin (İAA, GAT, Anti-TPO, ANA, AMA və s.) təyini

QIYMƏTLƏNDİRMƏ:

Tədrisin sonunda proqramı mənimsəyən tələbələr bolonya sistemində dair qiymətləndirilirlər (maksimal 50 ball): nəzəri biliklərin qiymətləndirilməsi- 30 ball,

sərbəst işlərin yerinə yetirilməsi (referat ya slayd nümayişi)- 10 ball, dərse davamiyyətə görə-10 ball. İmtahanda 2 kreditə uyğun 200 test hazırlanıb.

ƏDƏBİYYAT VƏ MATERIALLAR:

1. “Uşaqlarda respirator allergiya”, Monoqrafiya, Allahverdiyeva L.İ., Bakı, 2008
2. Azərbaycan uşaqlarında bronxial astmanın profilaktik tədbirləri və müalicəsi. Milli proqram. Bakı, 2008
3. “Uşaqlarda bronxial astma” metodik vəsait, Allahverdiyeva L.İ., Hübətova Ü.M., 2009
4. “Аллергология и иммунология”, Национальное руководство - Хаитов Р.М. 2009
5. “Kliniki allerqologiya və immunologiya” dərslisi 2010; II nəşr, işlənmiş və tamamlanmış, 2011-ci il, 283 səhifə. Prof. Allahverdiyeva L.İ.-nin redaktəsi ilə
6. “Övrə və Kvinke ödemi”, Tədris-metodiki vəsait, 47 səh., Allahverdiyeva L.İ., Axundov S.N., Cəfərova S.Ə., Bakı, 2011
7. “Uşaqlarda allergik xəstəliklər” (ali məktəblər üçün dərslük), Allahverdiyeva L.İ., Bakı, 2012, 244 səhifə
8. “Qida allergiyası” tədris-metodiki vəsait, 47 səh. Allahverdiyeva L.İ., İsrailova Ş.Y., Bakı, 2012
9. “Dərman allergiyası” Tədris-metodiki vəsait, Allahverdiyeva L.İ., Ağayeva A.Q., Cəfərova S.Ə., Bakı, 2013
10. “Anafilaktik şok”, tədris metodik vəsait, Allahverdiyeva L.İ., Ələkbərova N.A., Bakı, 2015
11. “Allergik rinit”, Metodik vəsait, Allahverdiyeva L.İ., Əhmədova G.P., Axundov S.N., Hübətova Ü.M., Bakı, 2016
12. “Atopik dermatit”, Metodik vəsait, Allahverdiyeva L.İ., Ağayeva A.Q., Cəfərova S.Ə., Bakı, 2017
13. “Azərbaycan allerqologiya və klinik immunologiya” jurnalı, ildə 2 nömrə buraxılır
14. Стенли М. Нагуа, М. Эрик Гершвин. Секреты аллергологии и иммунологии.

Protokollar:

1. ANAFİLAKTİK ŞOK ÜZRƏ KLİNİK PROTOKOL [Protokol](#) (28 səhifə).
2. AĞ CİYƏRLƏRİN XRONİK OBSTRUKTİV XƏSTƏLİYİ ÜZRƏ KLİNİK PROTOKOL [Protokol](#) (40 səhifə) - 1375 KB
3. YUXARI TƏNƏFFÜS YOLLARININ RESPİRATOR İNFEKSİYALARI VƏ QRİP ÜZRƏ KLİNİK PROTOKOL [Protokol](#) (23 səhifə).

Saytlar-Azərbaycan dilində:

<http://www.isim.az/isim/protokol.php>

Saytlar-Rus dilində:

<http://www.lvrach.ru/rub/11000043/>, http://www.mediforum.sk/pdf/GINA_2006.pdf
<http://old.consilium-medicum.com/media/pulmo/>, http://www.rmj.ru/numbers_81.htm

Saytlar-İngilis dilində:

<http://allergies.about.com/od/medicationinformation/a/blackbox.htm>
<http://pollen.aaaai.org/nab/index.cfm?p=default>, <http://www.ginasthma.com/>
<http://www.wrongdiagnosis.com/a/allergies/intro.htm>
<http://www.wrongdiagnosis.com/a/asthma/intro.htm>

KAFEDRA İŞİ:

Bu fənn üzrə kafedra işi nəzərdə tutulmur.

TƏCRÜBƏ:

Bu fənn üzrə yay peşə təcrübəsi nəzərdə tutulmur.

HAZIRLADI:

Kafedra müdiri

prof. Allahverdiyeva L.İ.

Kafedranın tədris işləri üzrə müavini

dos. Quliyeva N.M.