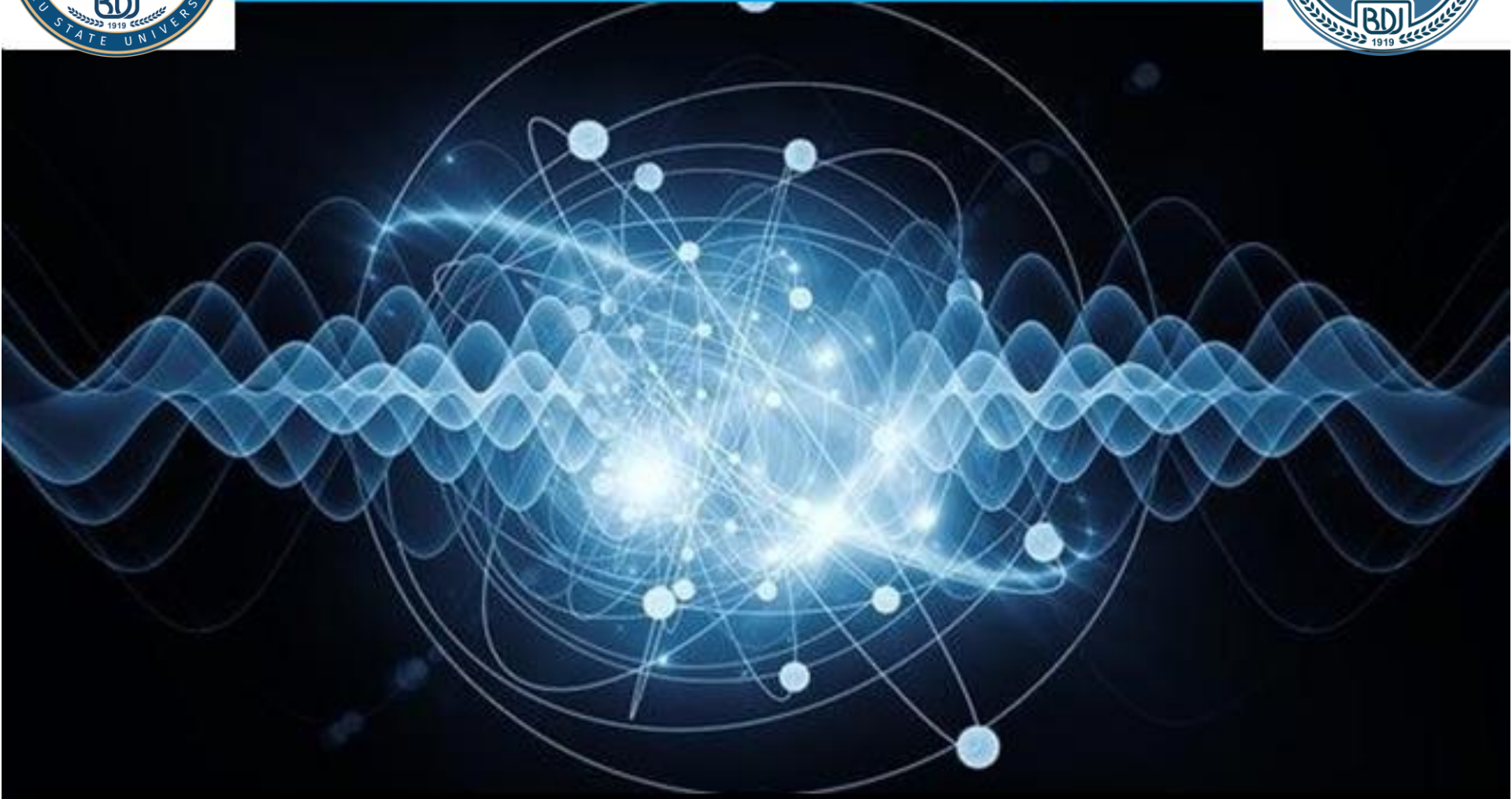




# BAKI DÖVLƏT UNIVERSİTETİ

## FİZİKA FAKÜLTƏSİNİN ELMİ ŞURASI



1. Fizika Fakültəsində 2020-ci ildə yerinə yetirilmiş işlərin Elmi Hesabatı
2. 2020/2021-ci tədris ilinin payız semestrinin imtahan sessiyasının nəticələri
3. 2020/2021-ci tədris ilinin yaz semestrinə hazırlıq

# FİZİKA FAKÜLTƏSİ

Ümumi  
fizika və  
FTM

E/n-8 nəf  
E/d-2 nəf  
Dos- 6 nəf  
Prof-2 nəf

Optika və  
molekulyar  
fizika

E/n-10 nəf  
E/d-4 nəf  
Dos-7 nəf  
Prof-4 nəf

Maddə  
quruluşu

E/n-8 nəf  
E/d-2 nəf  
Dos-4 nəf  
Prof-2 nəf

Yarımqeç  
iricilər  
fizikası

E/n-4 nəf  
E/d-5 nəf  
Dos-3 nəf  
Prof-5 nəf

AMEA-  
nın  
müxbir  
üzvləri-  
1 nəfər

Nəzəri  
fizika

E/n-2nəf  
E/d-2 nəf  
Dos-3nəf  
Prof-1 nəf

Bərk  
cisimlər  
fizikası

E/n-3 nəf  
E/d-3 nəf  
Dos-1 nəf  
Prof-3 nəf

Astrofi  
zika

E/n-5 nəf  
E/d-2 nəf  
Dos-3nəf  
Prof-1 nəf

Nanomateriall  
arın kimyəvi  
fizikası

E/n-4 nəf  
E/d-0 nəf  
Dos-3 nəf  
Prof-0 nəf

Fiziki  
elektronika

E/n-12 nəf  
E/d-4 nəf  
Dos-13 nəf  
Prof-3 nəf

# FİZİKA FAKÜLTƏSİNDƏ ELMİ İSTİQAMƏTLƏR

## Ümumi fizika və FTM

1. Mikroelektronika, kvant elektronikasında tətbiq olunan materiallarının elektrofiziki xassələrinin tədqiqi.
2. Məktəb fizika kursunun tədrisi metodikasının nəzəri problemləri

## Optika və molekulyar fizika

1. Kvant elektronikas
2. Makromolekul fizikas
3. Bərk cisimlər əsasında alternativ enerji mənbələri və elektron çeviriciləri

## Maddə quruluşu

1. Bioloji sistemlər fizikas
2. Nəzəri nüvə fizikas

## Yarımqeçiricilər fizikas

1. Yarımqeçiricilər fizikas

## Nəzəri fizika

1. "Elektromaqnit zəif və güclü qarşılıqlı təsirlərdə yüksək enerjili elementar zərrəciklərin polyarizasiya xarakteristikaları nəzərə alınmaqla xassələrinin tədqiqi"

## Bərk cisimlər fizikas

1. Yarımmaqnit yarımqeçiricilərdə, heterostrukturlarda, ifratqəfəslərdə və ölçüyə görə kvantlanmış sistemlərdə maqnitorezonans, termodinamik, kinetik və optik hadisələr.

## Astrofizika

1. Günəş, ulduzlar və dumanlıqlar fizikas

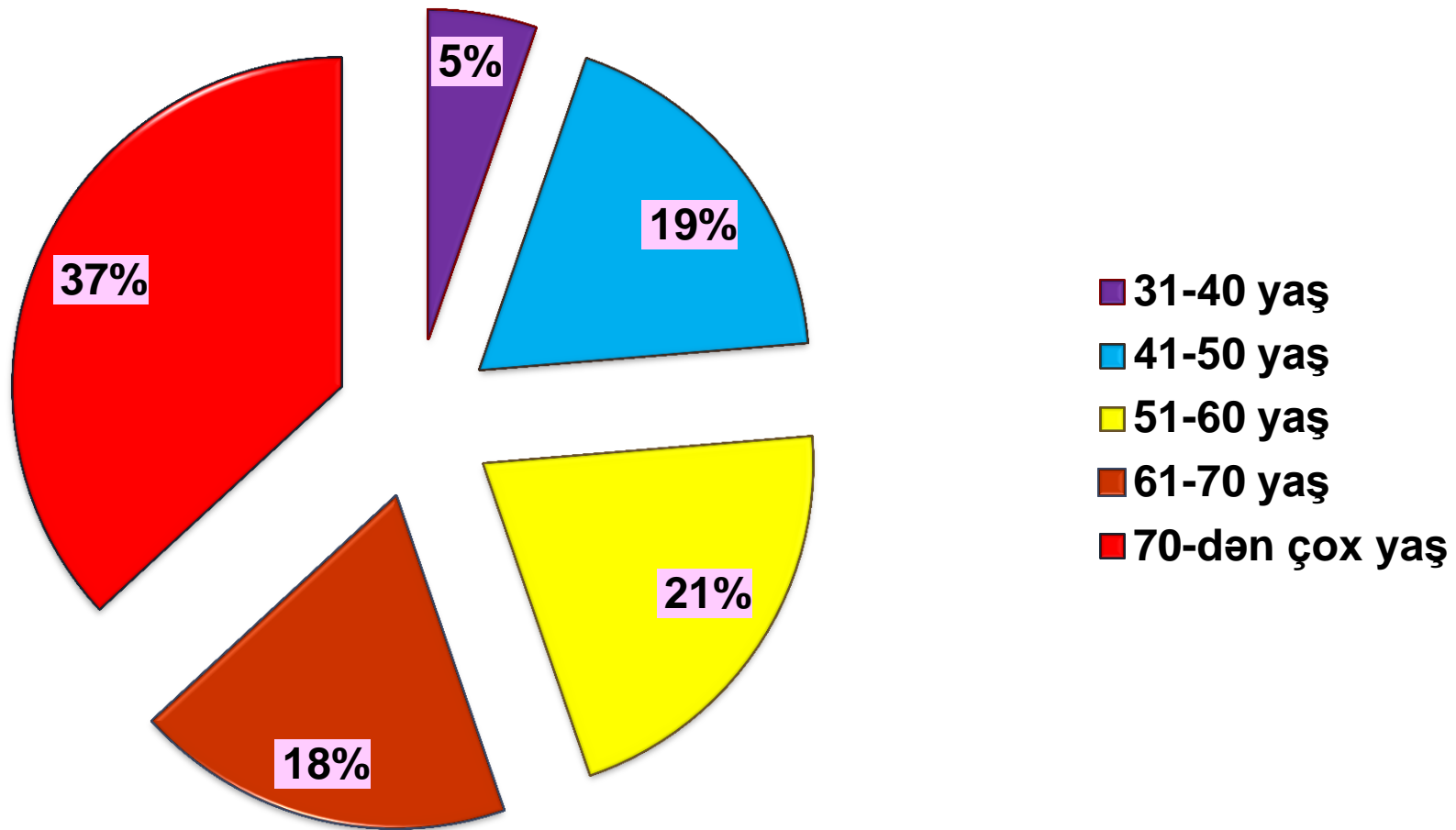
## Nanomaterialların kimyəvi fizikas

1. Nanotexnologiya

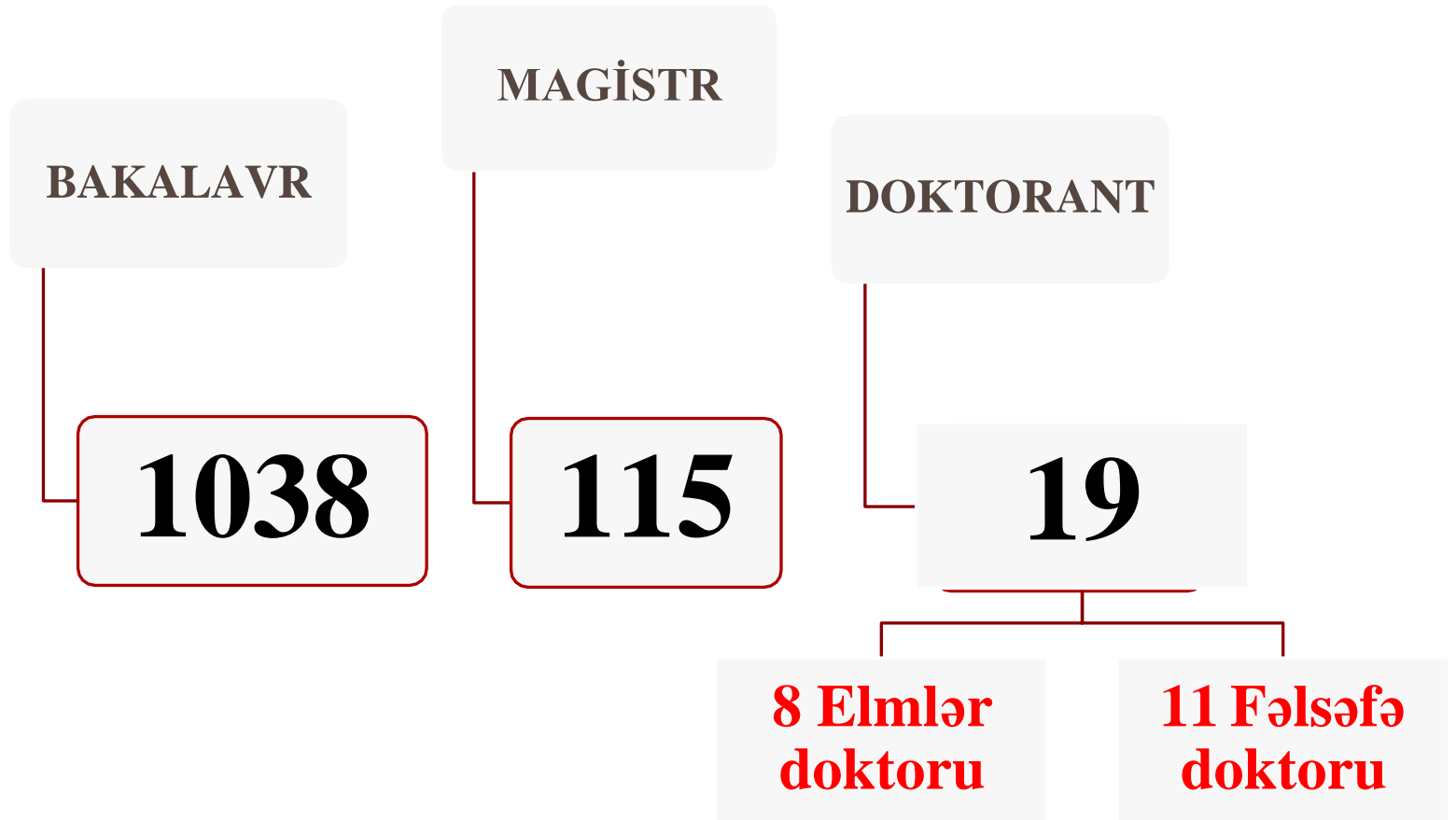
## Fiziki elektronika

1. Bərk cisim elektronikas, Qaz boşalması və plazma elektronikas

# FİZİKA FAKÜLTƏSİNİN PROFESSOR –MÜƏLLİM HEYYƏTİNİN YAŞ HƏDDİ (Ümumi say 76 Nəfər)

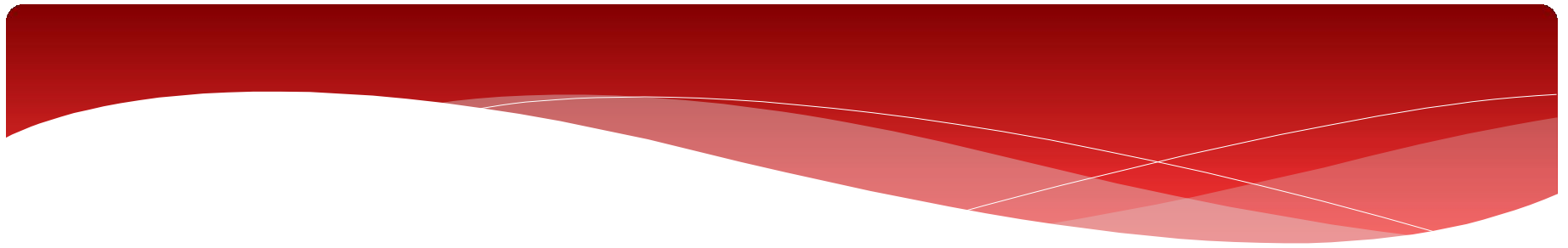


*FİZİKA FAKÜLTƏSİNDƏ TƏHSİL ALAN  
BAKALAVR, MAGİSTR, VƏ  
DOKTORANTLAR*



*2020-ci ildə AMEA-nın hesabatına  
daxil etmək üçün Fizika  
fakültəsindən 13 mövzu təqdim  
edilmişdir.*

1	Э.А.Масимов, Б.Г.Пашаев, М.Р.Раджабов. Определение конформации и размеров макромолекул полиэтиленгликоля в системах вода – полиэтиленгликоль – LiOH методом вискозиметрии. Журнал структурной химии. 2020, Том 61, №6, июнь, с.932-939.
2	Abdulvahabova S.G., Afandiyeva I.G.// Proton knockout of nucleon clusters with allowance for excited states of the fragments//Russian Physics Journal V.63 ,№4, 2020 p.649-653, DOI 10.1007/s 11182-020-02078-4. (web of science)
3	$A^1B^{III}C^{VI}$ sistemində binar və üçqat yarımkəçirici birləşmələrin kristallarına lazer şüalarının təsiri (AMEA-nın müxbir üzvü, prof., Aydın Kazımzadə, prof. Vaqif Salmanov, prof. Əli Hüseynov, prof. Maarif Cəfərov, f.r.e.n., müəll. Rövşən Məmmədov)
4	Izotrop və anizotrop yarımkəçiricilərdə termomaqnit və rekombinasiya dalğalarının qarşılıqlı təsiri (dos. E.Həsənov, müəll. R.Mustafayeva)
5	“Optik superqəfəsdə ardıcıl qarşılıqlı təsir zamanı dalğa fazalarının tezlik çevrilməsinə təsiri” (prof. Rəna Qasımova )
6	“Su-PEQ-KOH və su-PEQ-KCl sistemlərində PEQ makromolekulunun konformasiyasının və ölçülərinin təyini” (dosent Bəxtiyar Paşayev, f.r.e.n.Lətif Əliyev, f.ü.f.d. Şəhla Hacıyeva)
7	“Su-PEQ-əsas (LiOH, NaOH, KOH) sistemlərində struktur xüsusiyyətləri” (dosent Bəxtiyar Paşayev, f.r.e.n.Lətif Əliyev, f.ü.f.d. Şəhla Hacıyeva)
8	Su-PEQ-KBr sistemlərinin viskozimetr və densitometr metodları ilə tədqiqi (dosent Bəxtiyar Paşayev, f.r.e.n.Lətif Əliyev, f.ü.f.d. Şəhla Hacıyeva)
9	Polimer+Fe3O4 nanokompozisiyalarının elektrofiziki xassələrinin və maqnit xassələrinin onların sensorlar texnikasında istifadəsində rolunun müəyyən edilməsi
10	Polimer matrisada paylanmış dəmir nanohissəciklərinin maqnit xassələri: nəzəri və təcrübi yanaşma. M. A. Ramazanov, H. A. Shirinova, F. V. Hacıyeva,
11	Klein-Qordon tənliyinin Manning-Rosen və Yukava klass potensiallarının xətti cəmi üçün orbital kvant ədədinin ixtiyari qiymətlərində adi və Supersimmetrik kvant mexanikasında analitik həlli
12	Klein-Qordon tənliyinin Kulon və rinq-şapəed potensiallı səhələrin cəmindən qurulmuş sferik- simmetrik olmayan sahədə hərəkət edən spini sıfır olan kütləli relyativistik zərrəcik üçün analitik həlli
13	Polyarlaşmış -toqquşmasında Higgs bozonla ağır fermion cütünün yaranması.





# FİZİKA FAKÜLTƏSİNDƏ YERİNƏ YETİRİLƏN QRANTLAR

Yarımkəçiricilər  
fizikası

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı  
Fondu  
Qrant- № E.F/MQM/Elm-Təhsil-1- 2016-1(26)-71/01/1.

Nanomaterialların  
kimyəvi fizikası

Azərbaycanda Ekoloji xarakterli Fövqəladə hallar üzrə 3-çü dövr  
yeni magistratura səviyyəsini dəstəkləyən İnnovativ Təlim mərkəzi,  
rəhbər -Məhəmmədəli Ramazanov, donor ölkə -Avropa Birliyi, 2020-  
2023 illər, layihənin dəyəri 956.987 evro

Metal oksidləri nanohissəcikləri daxil etməklə alınmış termoplastik  
nanokompozitlərin quruluşu ,xassələri və tətbiqləri, rəhbər -  
Məhəmmədəli Ramazanov, Donor təşkilat –EIF, 2020-2021 illər,  
layihənin dəyəri 65000AZN

Fiziki elektronika

f.e.d. Məmmədov H.M., Mikrodalğaları udan ferromaqnit dəmir  
oksidi nanohissəcikləri və çoxlaylı karbon nanoboruları əsasında  
komposit materiallar, Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında  
Elmin İnkişaf fondu (2017-2020, 65.000 AZN)

# FİZİKA FAKÜLTƏSİNDƏN TƏQDİM EDİLMİŞ YENİ QRANTLAR

Yarımkəçirici nanostrukturlarda  $THs$  diapazonunun nəzəri tədqiqi. Lazer modelinin işlənməsi (Elmin İnkişaf Fondunun qarantı)

Erasmus+ KA2 “Cooperation for innovation and the exchange of good practices – Capacity Building in the field of Higher Education” müsabiqəsinə “Knowledge exchange with EU partners and Region 2 countries in the area of education, electrical engineering, optoelectronics for the future industry and society demands” adlı grant layihəsi (ümumi dəyəri- 500 000 avro).

Qasımova Rəna (layihə rəhbəri)

Layihədə BDU əməkdaşları əsas icraçılardır.

Bakı Dövlət Universiteti AR Prezidenti yanında EIF-nun elan etdiyi “Elmi-tədqiqat layihələri üzrə əsas grant müsabiqəsinə (EIF/ETL-2020-3(33))” “LİDAR qurğuları üçün innovativ fotodetektor modulunun işlənməsi və tədqiqi” adlı grant layihəsi (ümumi dəyəri- 291 942.45 AZN)

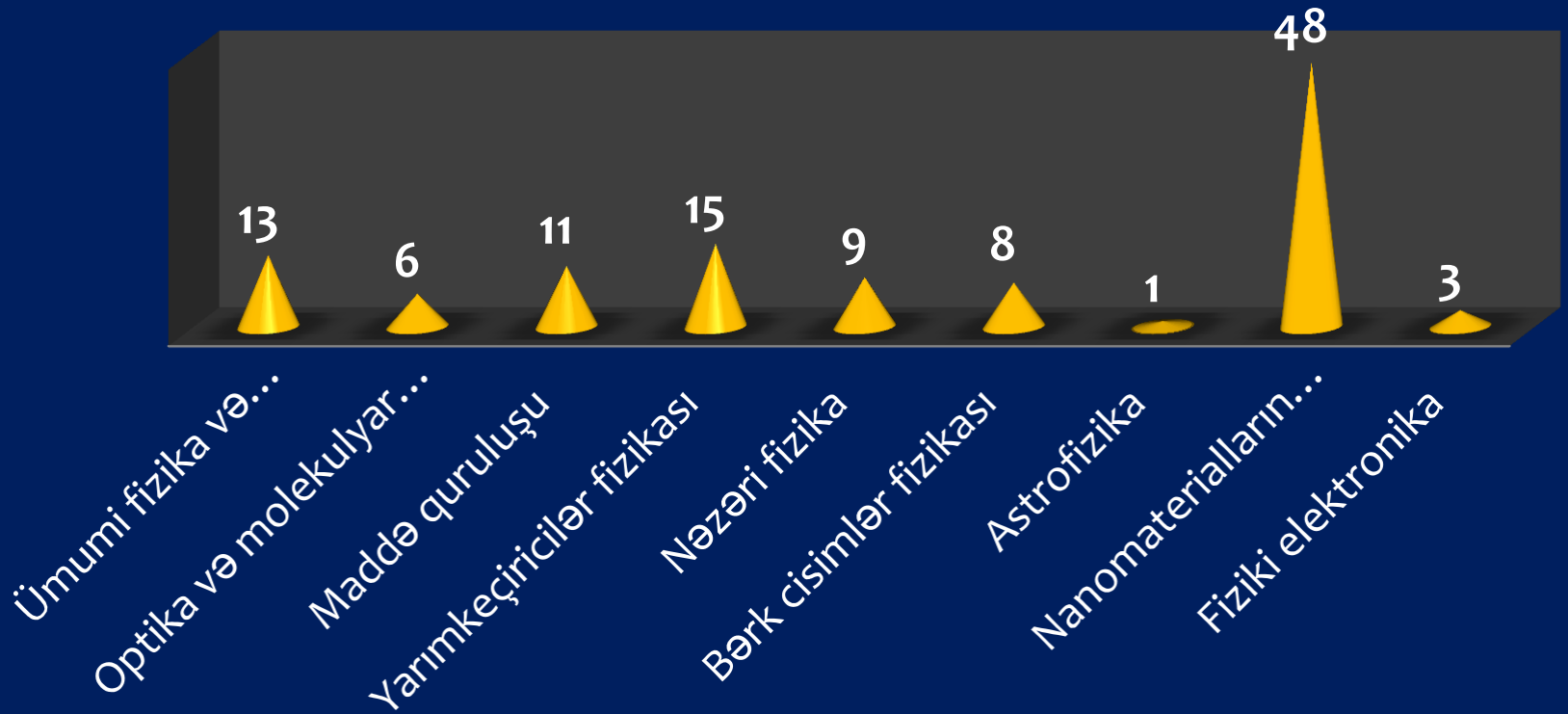
Qasımova Rəna (layihə rəhbəri)

Layihədə BDU əməkdaşları əsas icraçılardır.

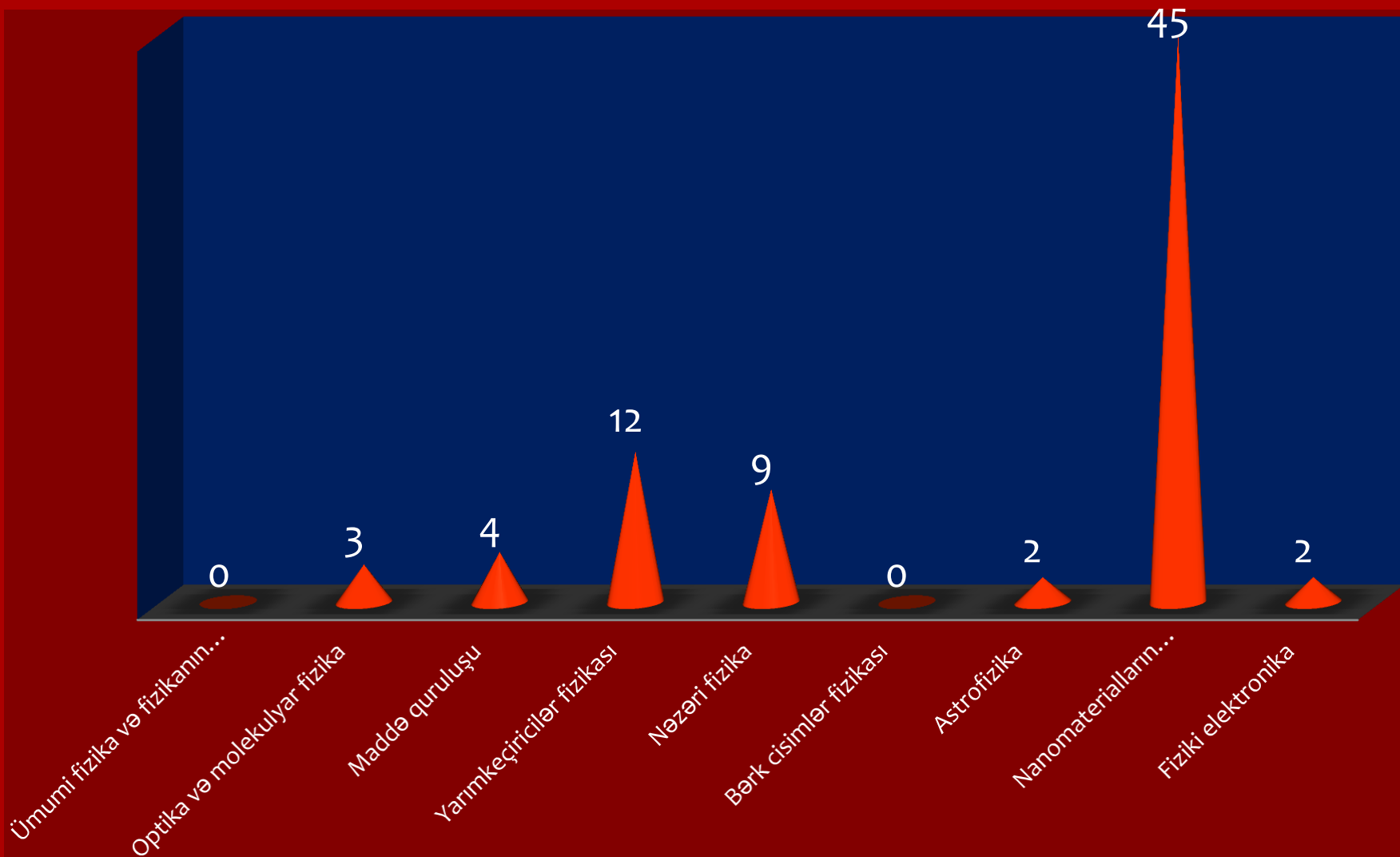
Bir neçə A-F spektral sinifli ifrat nəhəng və nəhəng ulduz atmosferləri: fundamental parametrlər, mikroturbulentliyin işıqlıq sinifindən asılılığı, kimyəvi tərkib (EIF/ETL-2020-3(33)), Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondu (layihə təqdim olunub)

Innovativ texnologiyaların tətbiqi ilə teleskoplarda müşahidə prosesinin təkmilləşdirilməsi və təkamülünün keçid mərhələsində olan ulduzlar və Planetar dumanlıqların spektrofotometrik tədqiqi, (EIF/ETL-2020-2(36)), Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondu (layihə təqdim olunub)

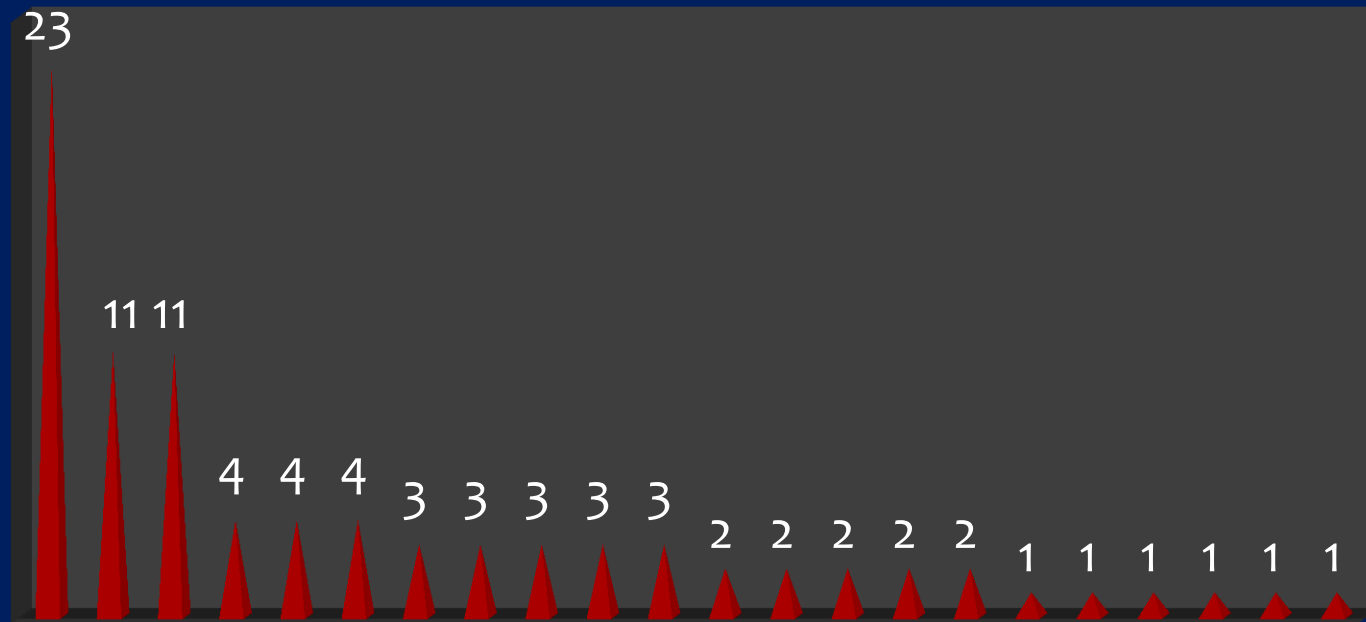
# 2020- CI İLDƏ XARİCİ VƏ RESPUBLİKA JURNALLARINDA DƏRC OLUNAN MƏQALƏLƏR-CƏMİ 114



# 2020-ci ildə WEB OF SCIENCE CLARIVATE ANALYTICS bazasında indekslənmiş jurnallarda çap olunmuş məqalələr. CƏMİ 77



# 2020-ci ildə WEB OF SCIENCE CLARIVATE ANALYTICS bazasında indekslənmiş jurnallarda çap olunmuş məqalələr



Ramazanov Məhəmmədli Əhməd oğlu  
Hacıyeva Flora Vidadı qızı  
Şirinova Həbibə Aslan qızı  
Məsimov Eldar Əli o.  
Məmmədov Rövşən Məmməd oğlu  
Əhmədov Azər İnşalla oğlu  
Abdullayev Sərhəddin Qubaddin oğlu  
Paşayev Bəxtiyar Gülmali oğlu  
Salmanov Vaqif Müseyib oğlu  
Cəfərov Maarif Əli oğlu  
Reçəbov Məmməd Rəcəb oğlu  
Qasımova Rəna Cümşüd o.  
Əbdülvahabova Həsənov Niyazi Qafar  
Həsənov Niyazi Həsən o.  
Alişeva Kəmalə İlyas qızı  
Səmədov Zahir Ağamurad oğlu  
Qocayev Məcid Şərafəddin oğlu  
Qocayev Niftali Mehralı oğlu  
Əliyeva İradə Nurəddin qızı  
Məhəmmədov Əlinaği Zəkəray oğlu

# 2020-ci ildə çap olunmuş məqalələr

Kafedralar	Umumi say	Respublika	Xarici	Clarivate analytics
Ümumi fizika və fizikanın tədrisi metodikasi	23	10	13	0
Optika və molekulyar fizika	17	11	6	3
Maddə quruluşu	21	10	11	4
Yarımkəçiricilər fizikası	20	5	15	12
Nəzəri fizika	21	12	9	9
Bərk cisimlər fizikası	14	6	8	0
Astrofizika	9	8	1	2
Nanomateriallərin kimyəvi fizikası	49	1	48	45
Fiziki elektronika	22	19	3	2
<b>Cəmi</b>	<b>196</b>	<b>82</b>	<b>114</b>	<b>77</b>

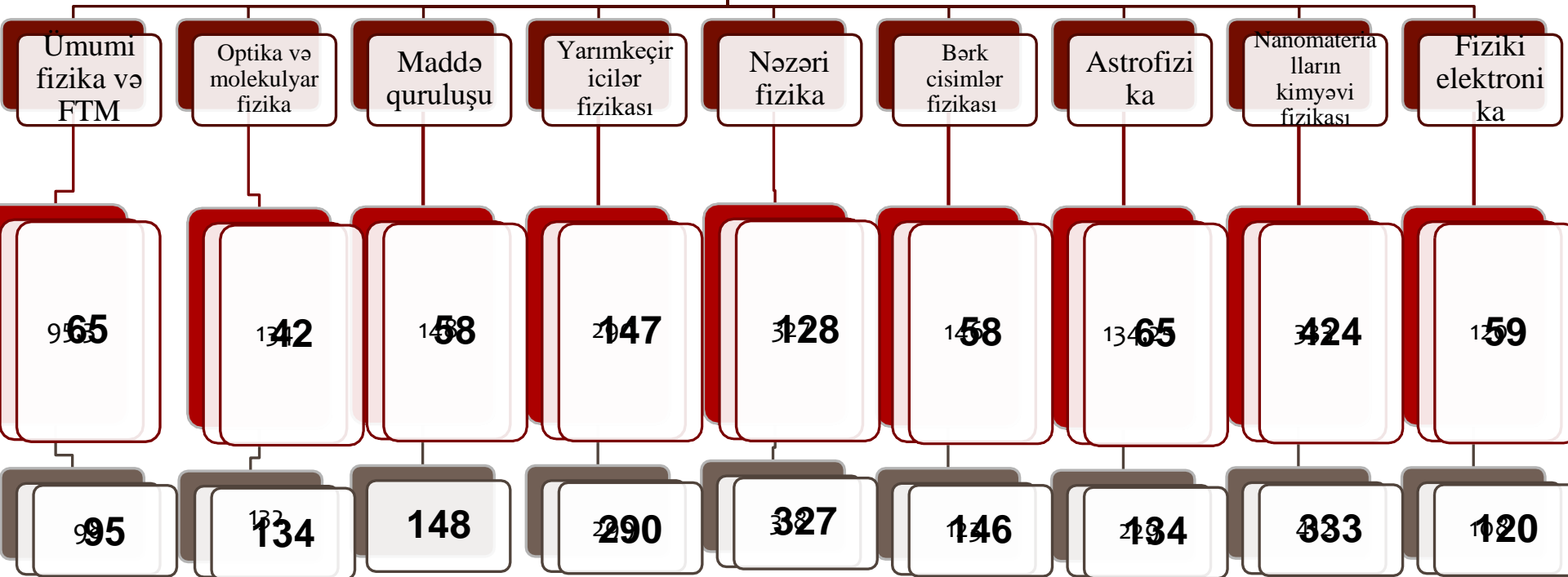
# 2020-CI İLDƏ FİZİKA FAKÜLTƏSİNDƏ DƏRC OLUNMUŞ DƏRS VƏSAİTLƏRİ VƏ MONOQRAFİYALAR

Ümumi fizika və FTM	Optika və molekulyar fizika	Maddə quruluşu	Yarımqeçiricilər fizikası	Nəzəri fizika	Bərk cisimlər fizikası	Astrofizika	Nanomateriaların kimyəvi fizikası	Fiziki elektronika
1	1	0	2	0	0	0	0	2

# FİZİKA FAKÜLTƏSİNDƏ ELMİ İŞLƏRƏ GÖRƏ BALLAR

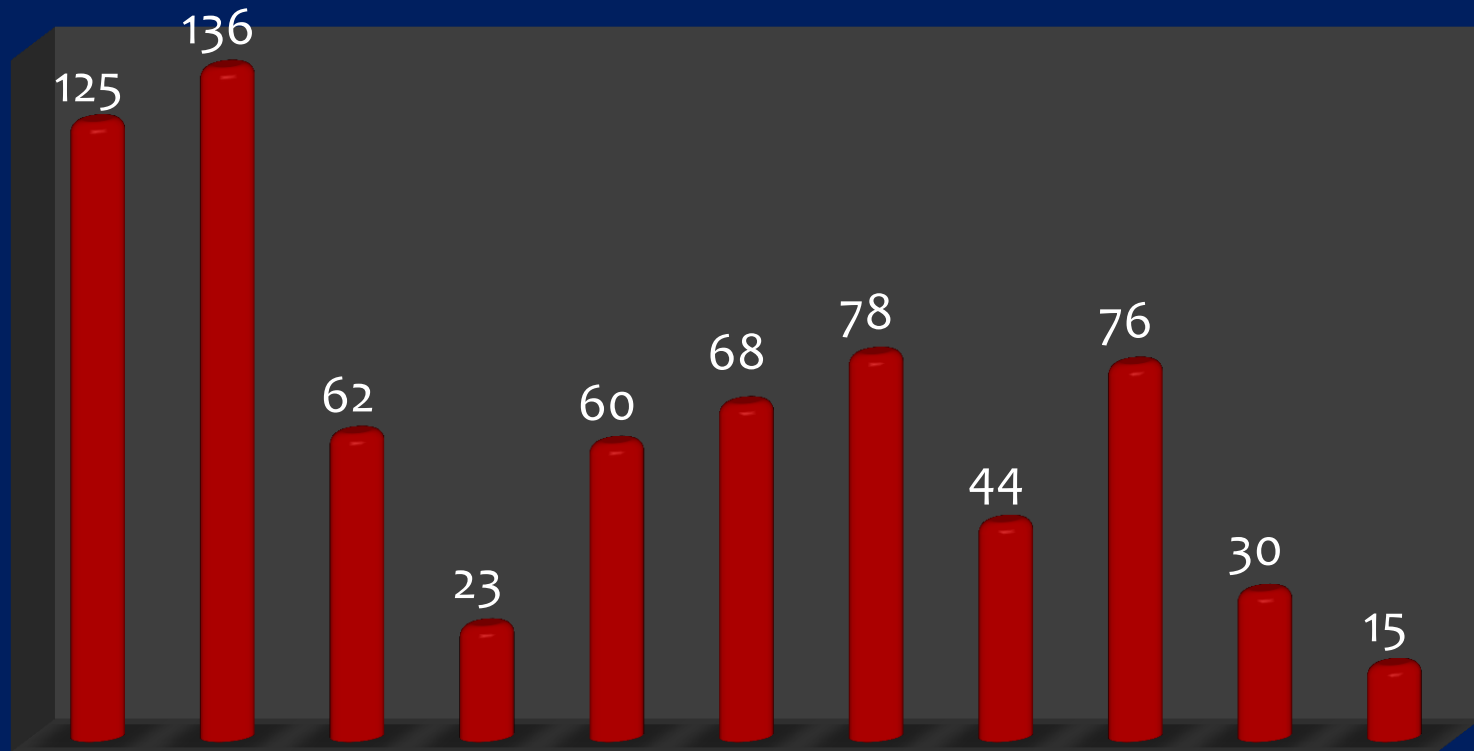
2020

2019





## Ümumi fizika və Fizikanın tədrisi metodikası kafedrası- Orta bal 65



Ələkbərov Eldar Şahsuvar

Qəhrəmanov Nadir Fərrux

Nurullayev Yusif Quşu

Cabbarov Cabbar Həsən

Sədrəddinov Sədrəddin Ələkbər

Qarayev Eldar Səməd

Rəhimov Rəhim Şükür

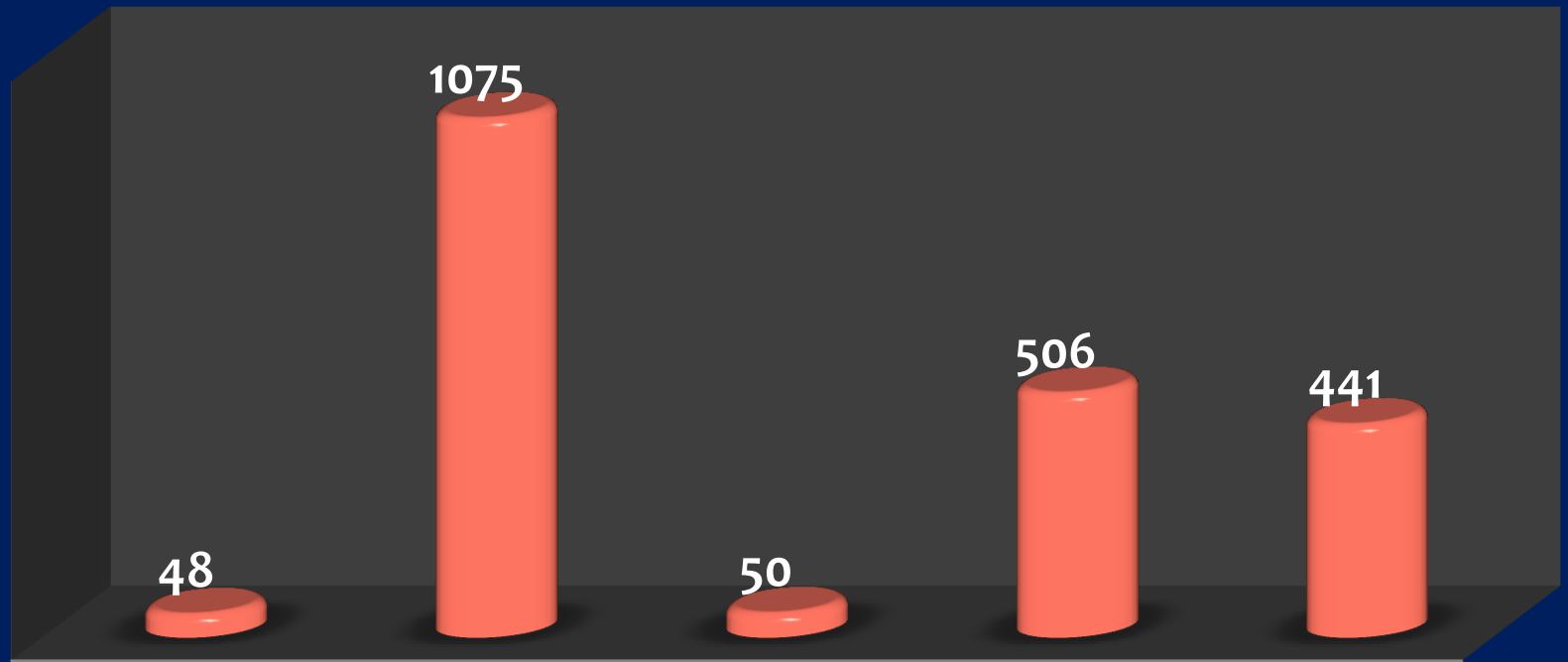
Orucov Arif Kabı

Dadaşova Vüsalə Valeh

İsmailova Radifə Nizami

Sərməsov Süleyman Nüslət

## Nanomaterialların kimyəvi fizikası- Orta bal 424



Paşayev Faiq Heydər

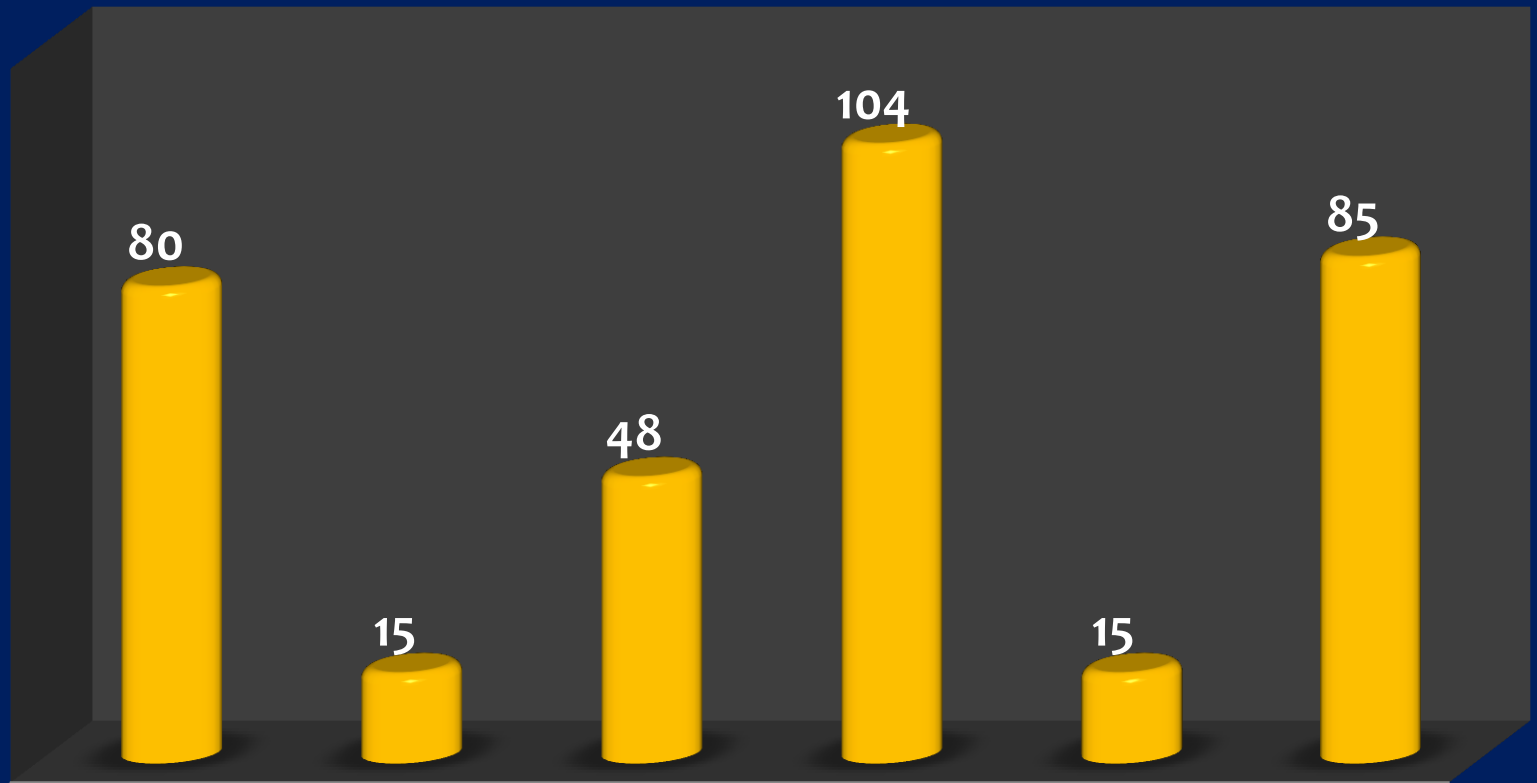
Ramazanov Məhəmmədəli Əhməd

Vəliyeva Lalə İslam

Hacıyeva Flora Vidadi

Şirinova Həbibə Aslan

## Bərk cisim fizikası kafedrası- Orta bal 58



Əliyev Məmməd Novruz

İsmayılov Taryel Hübət

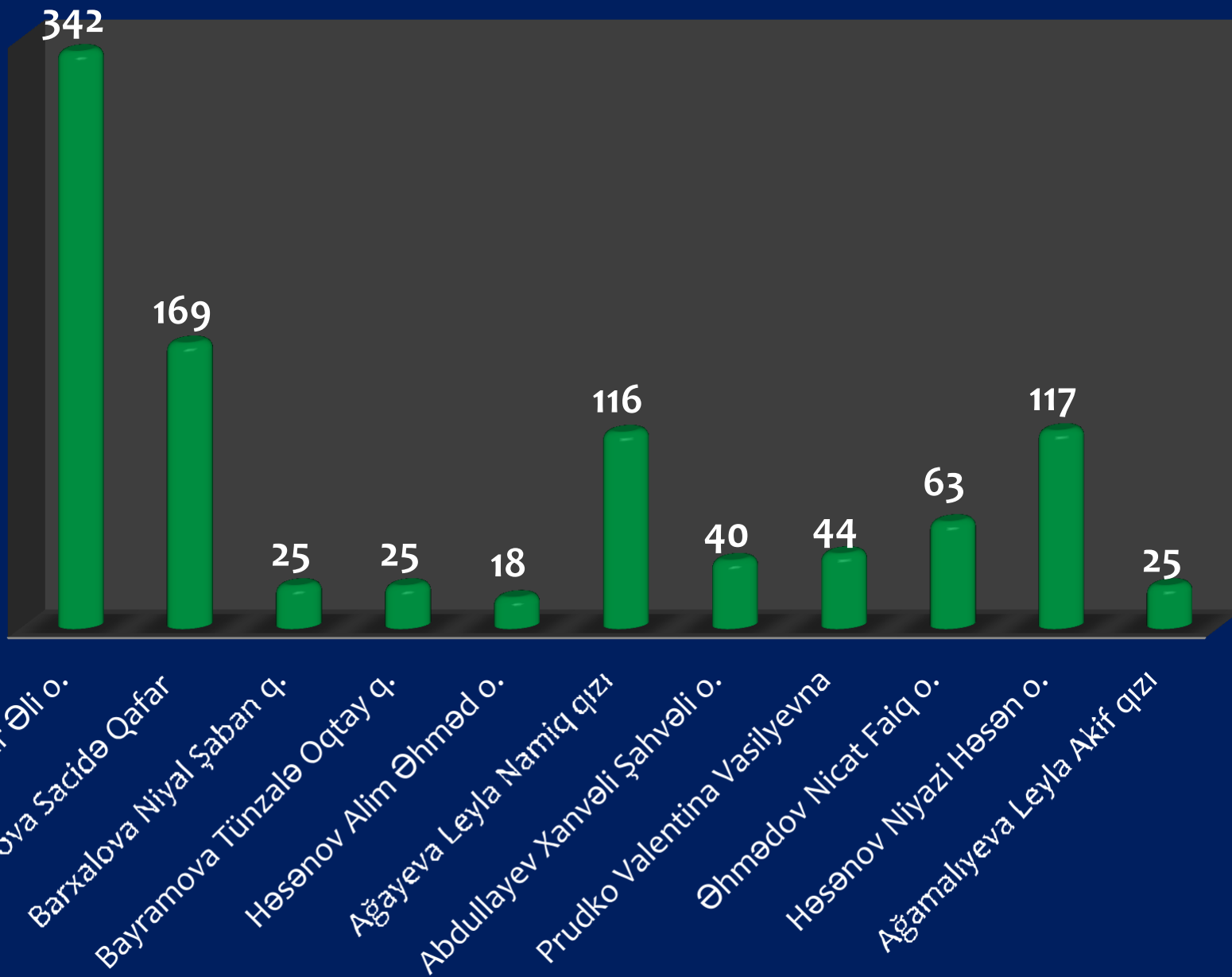
Fiqarova Sofya Rüstəm

Mahmudov Mehdi Müqabil

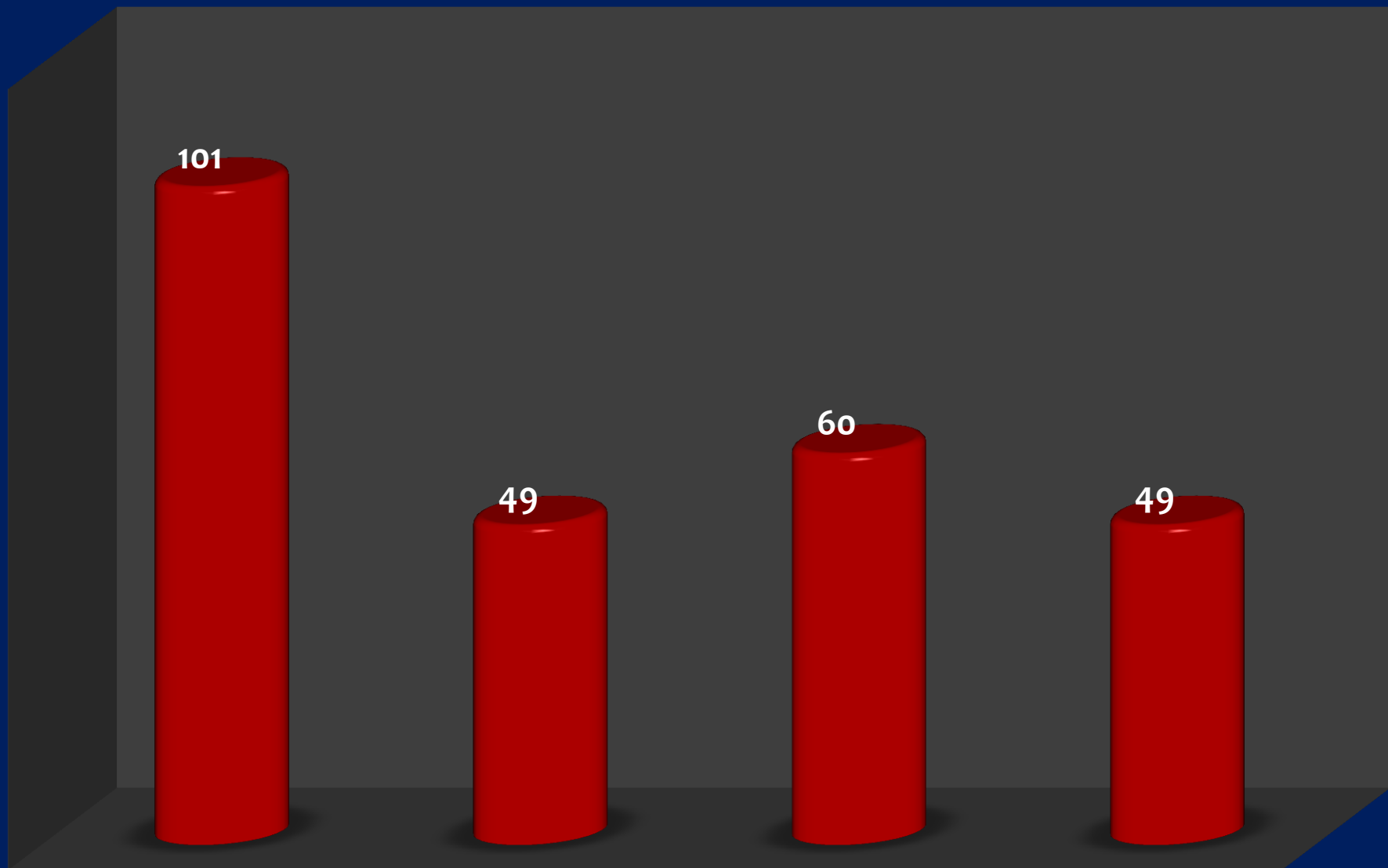
Qədirova İradə Ramiz

Mustafayeva Ruhiyyə Kərəm

## Maddə quruluşu kafedrası- Orta bal 58



## Astofizika kafedrası-Orta bal 65



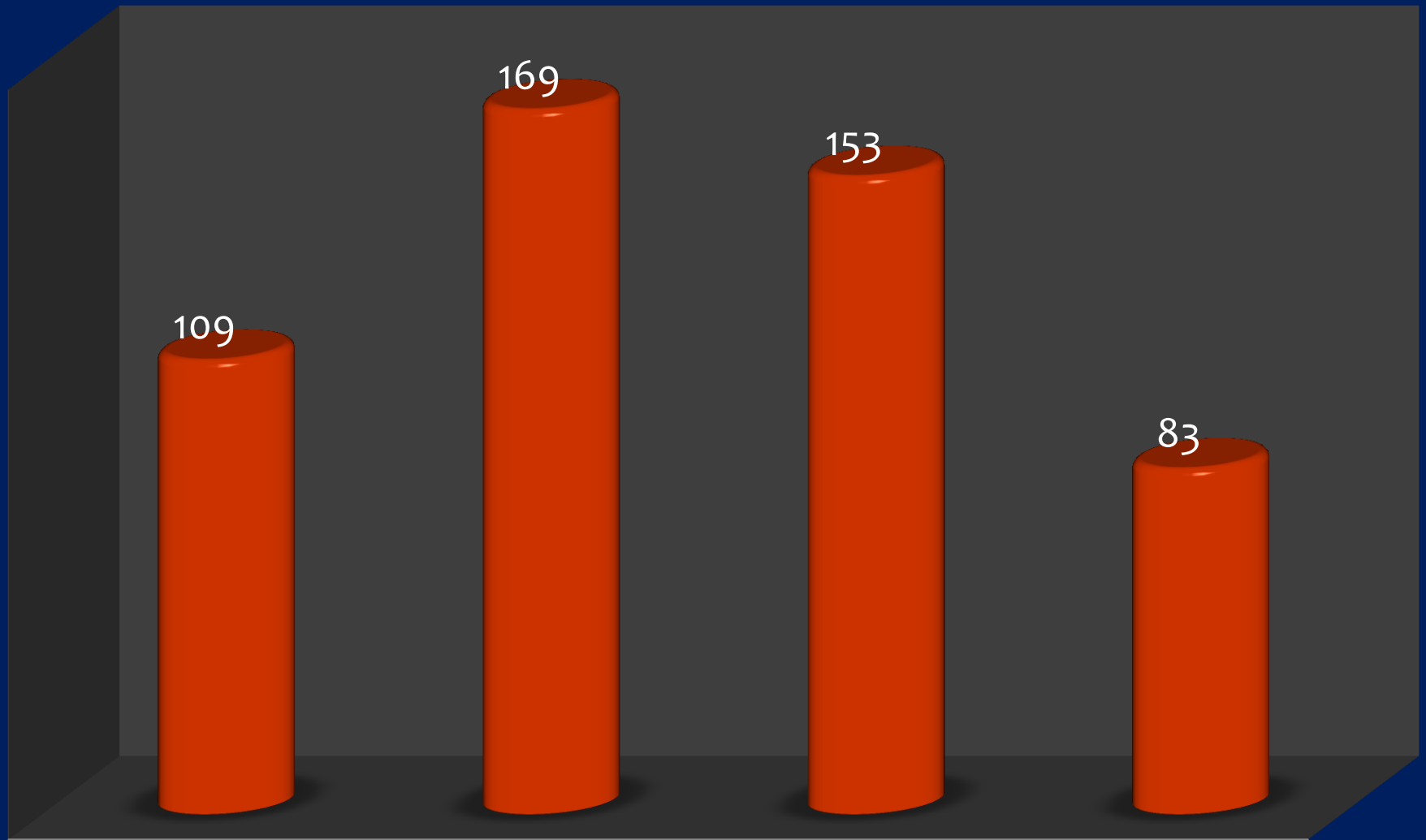
Alışeva Kəmalə  
İlyas qızı

Quluzadə Cəfər  
Müseyib oğlu

Səmədov Zahir  
Ağamurad oğlu

Əliyeva Zəminə  
Feyzulla qızı

## Nəzəri fizika kafedrası- Orta bal 129



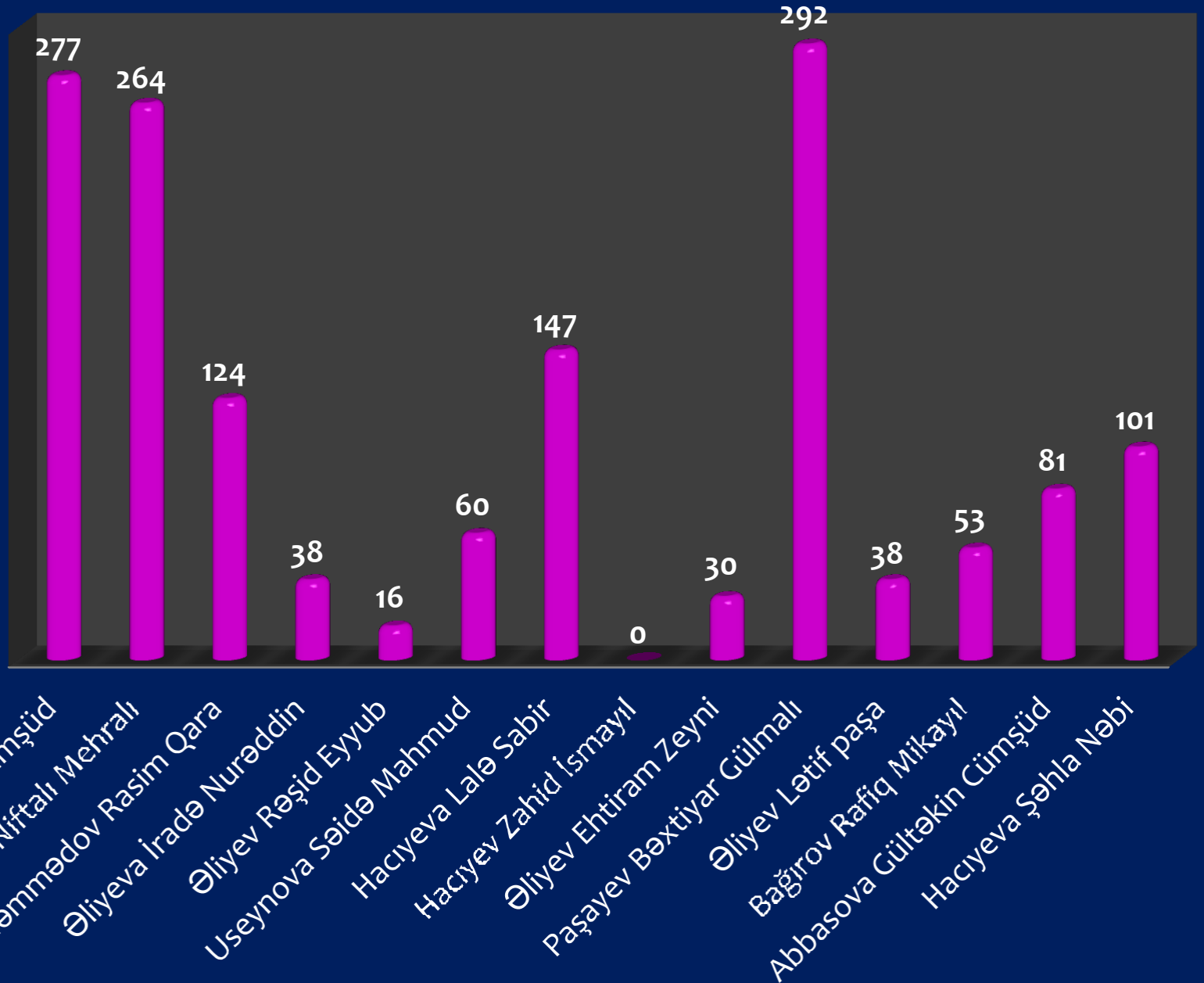
Rəcəbov  
Məmməd Rəcəb  
oğlu

Əhmədov Azər  
İnşalla oğlu

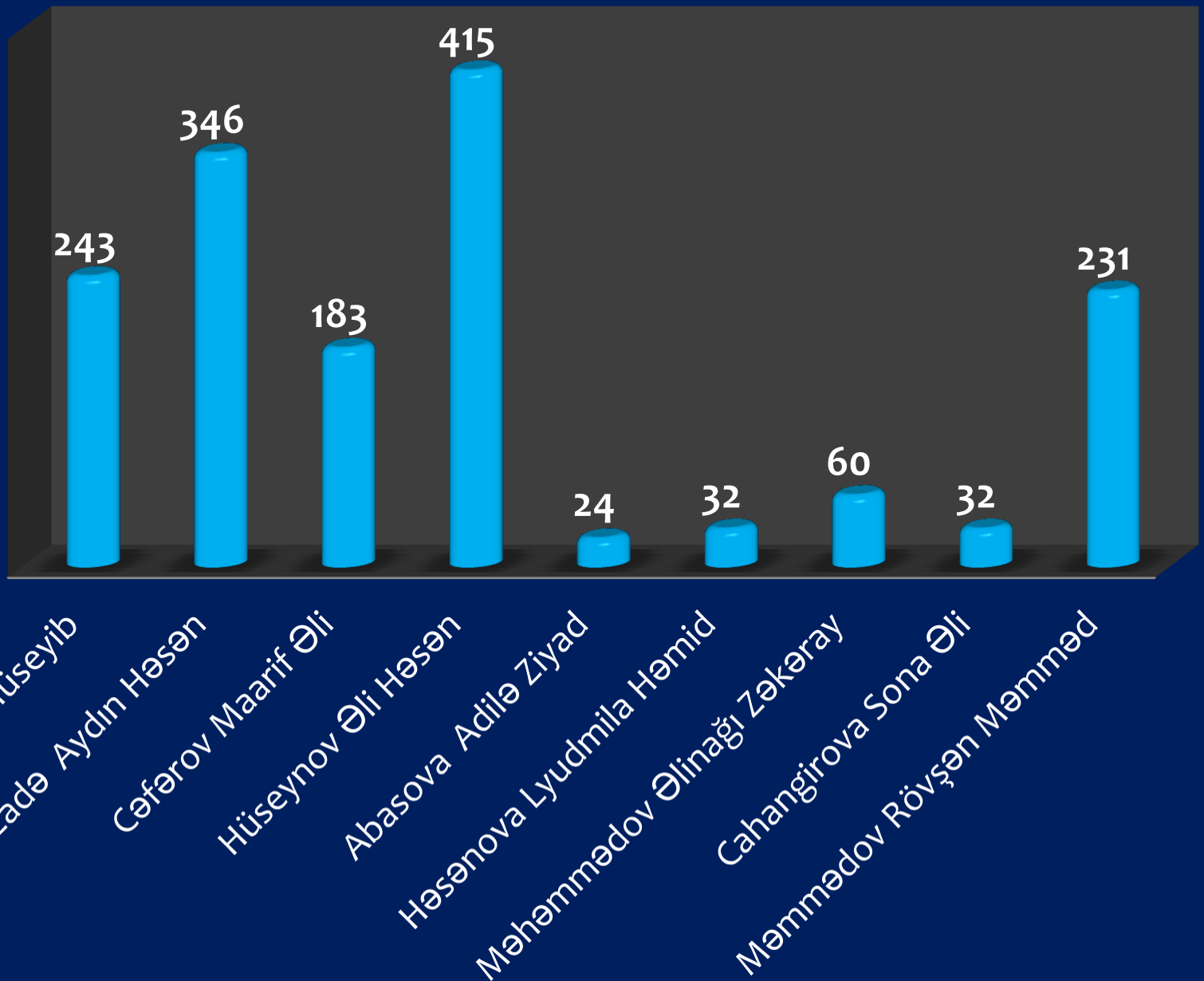
Abdullayev  
Sərhəddin  
Qubaddin oğlu

Qocayev Məcid  
Şərafəddin oğlu

## Optika və molekulyar fizika kafedrası- Orta bal43

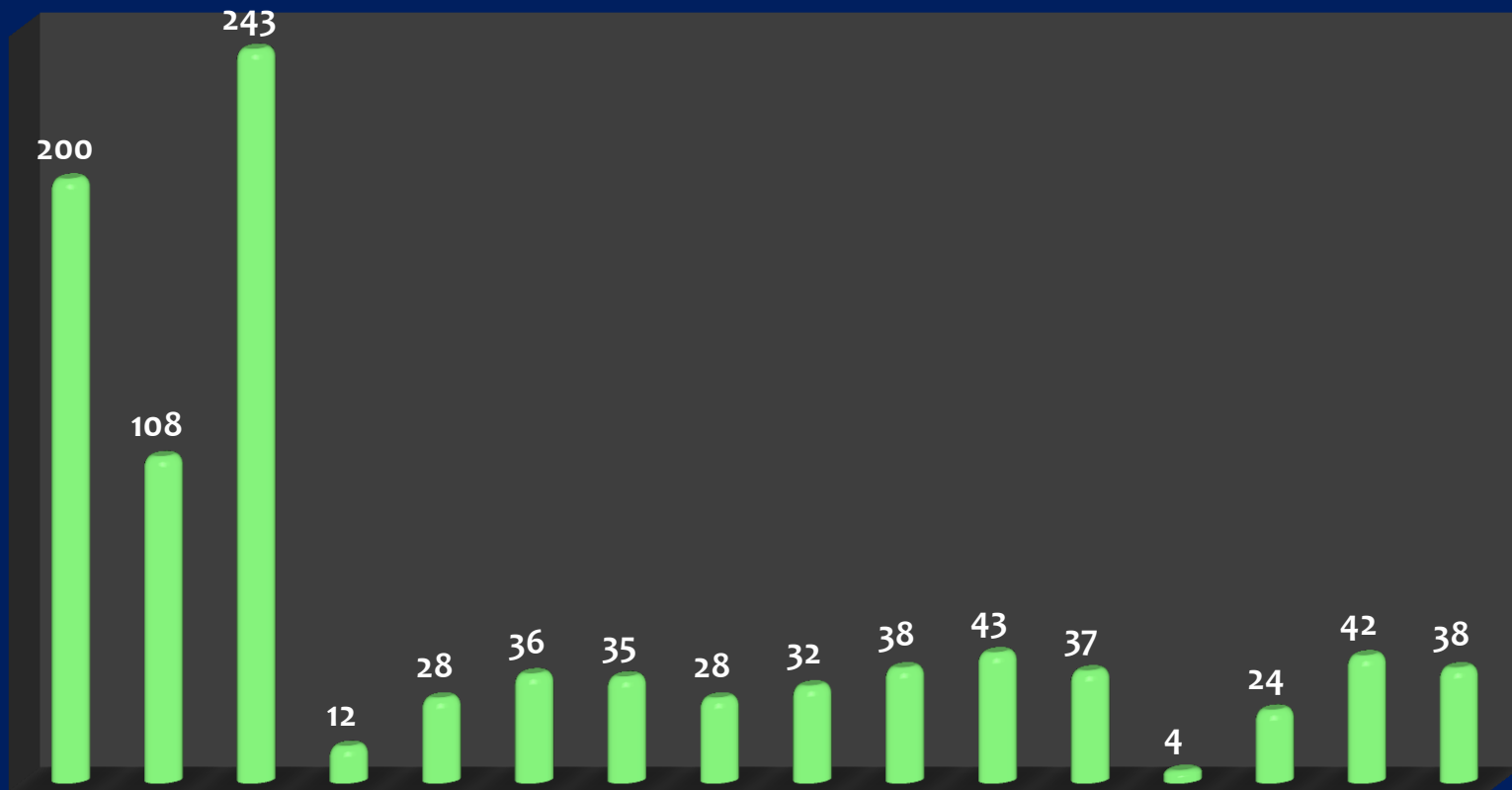


## Yarımkəçiricilər fizikası kafedrası-Orta bal 147





## Fiziki elektronika -Orta bal 59



Əhməd Abdinov Şahvələd o.

Hüseyn Məmmədov Mikayıl o.

Tərhan Hüseynov Xanbaba o.

İzzət Əfəndiyeva Məmməd q.

Benyaməddin Davudov Bəyağa o.

Vaqif Səfərov İbrahim o.

Gülərə Sadıqzadə Məmməd o.

Mustafa Ağayev Nuhbala o.

Eldar Rəsulov Aydın o.

Əminə Aslanova Rasim o.

Vüsal Məmmədov Usub o.

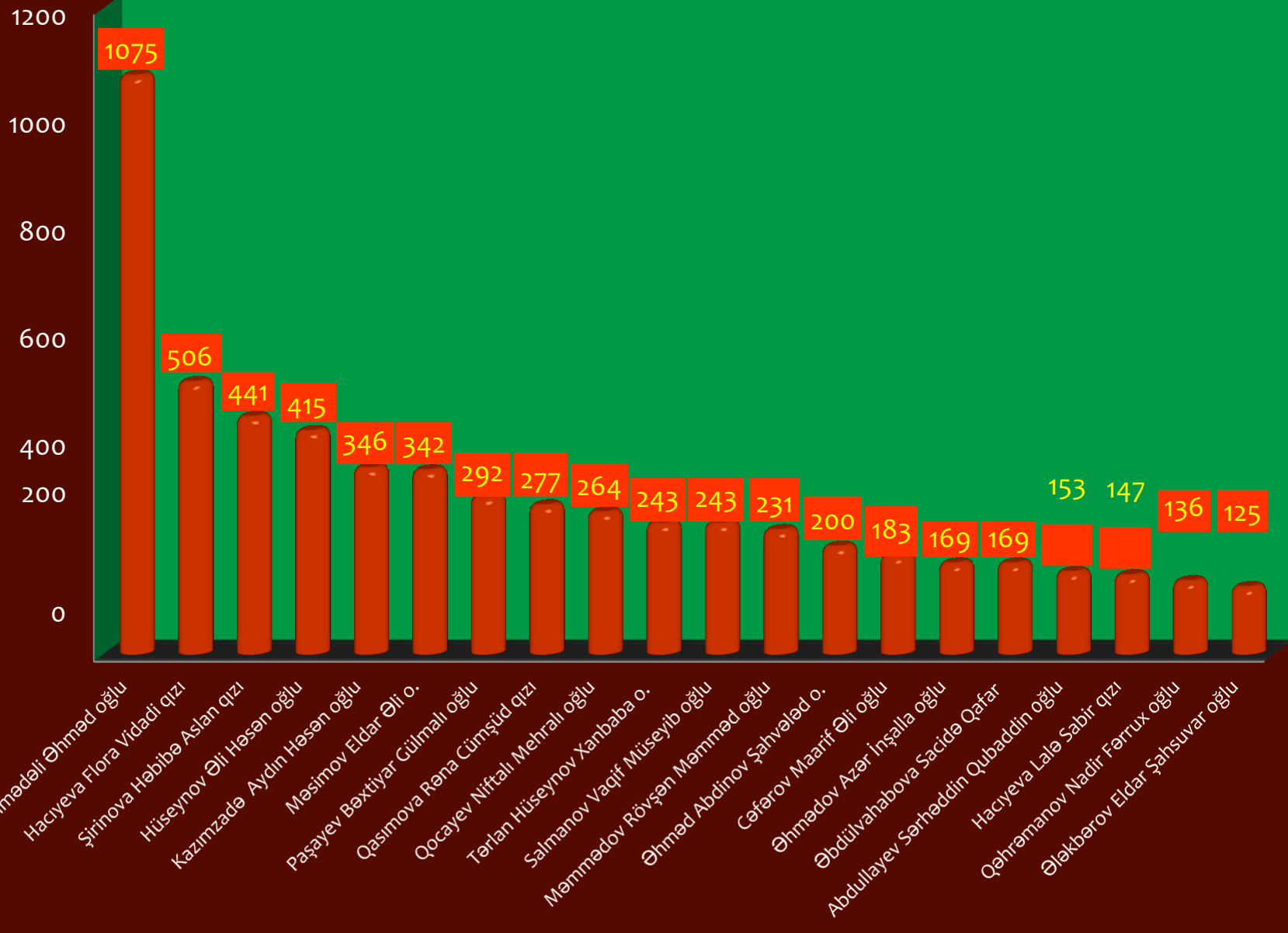
Şahin Ələkbərov Şəmsəd o.

Şəmsəddin Allahverdiyev Allahverdi o.

Nailə Rəhimova Əli q.

Səbinə Əmirova İkrəm q.

# FİZİKA FAKÜLTƏSİNDƏ 2020-ci İL ƏRZİNDƏ ƏN ÇOX BAL TOPLAYAN MÜƏLLİMLƏR



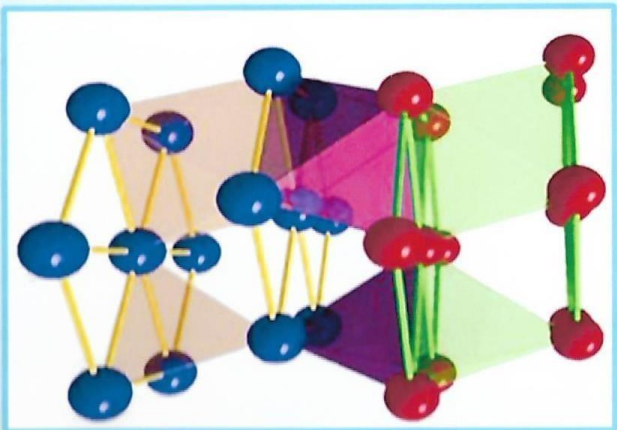
# *FİZİKA FAKÜLTƏSİNDƏ 2020-Cİ İLDƏ DƏRC OLUNMUŞ KİTAB VƏ MONOQRAFİYALAR*

1	Əli Hüseynov. Yarımkəçirici cihazlar. «Müəllim» nəşriyyatı. 2020, 332 s. -dərs vəsaiti
2	Əli Hüseynov. Особенности электронных явлений в сложных халькогенидах типа «Müəllim» nəşriyyatı. 2020, 332 s. - monoqrafiya
3	Tərlan Hüseynov, Civə buxarı və təsirsiz qaz boşalması plazması (monoqrafiya), Bakı, AzTU-nun mətbəəsi, 2020, 356 s. (çap olunmuşdur)
4	Tərlan Hüseynov, Plazmanın diaqnostikası (Ali məktəblər üçün dərslik), Bakı, AzTU-nun mətbəəsi, 2020, 328 s. (çap olunmuşdur)

**FİZİKA FAKÜLTƏSİNDƏ 2020-Cİ İLDƏ DƏRC OLUNMUŞ  
KİTAB VƏ MONOQRAFİYALAR**

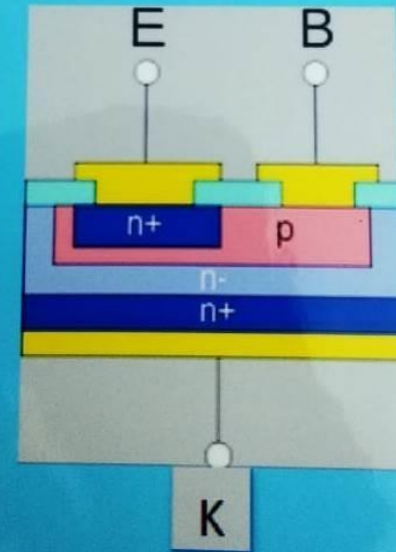
Али Гусейнов

**Особенности электронных  
явлений в сложных  
халькогенидах  
типа  $A_3B_5C_9$**



ƏLİ HÜSEYNOV

**YARIMKEÇİRİCİ  
CİHAZLAR**



**FİZİKA FAKÜLTƏSİNDƏ 2019-CU İLDƏ DƏRC OLUNMUŞ  
KİTAB VƏ MONOQRAFİYALAR**

**TƏRLAN HÜSEYNOV**

**CİVƏ BUXARI VƏ TƏSİRSİZ QAZ  
BOŞALMASI PLAZMASI**

**MONOQRAFİYA**



**TƏRLAN HÜSEYNOV**

**PLAZMANIN  
DİAQNOSTİKASI**

Ali məktəblər üçün dərslik

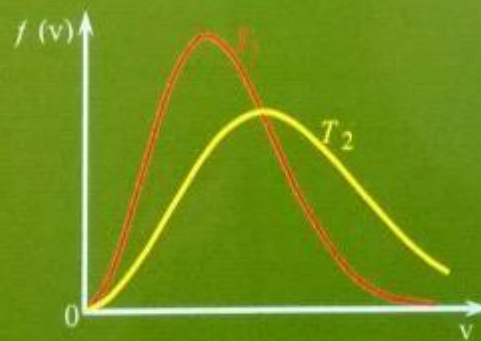


DMI 9

**FİZİKA FAKÜLTƏSİNDƏ 2019-CU İLDƏ DƏRC OLUNMUŞ  
KİTAB VƏ MONOQRAFİYALAR**

Bəxtiyar Paşayev

**MOLEKULYAR  
FİZİKADAN  
MƏSƏLƏLƏR**



# FİZİKA FAKÜLTƏSİ TƏLƏBƏ ELMİ CƏMIYYƏTİNİN FƏALİYYƏTİ

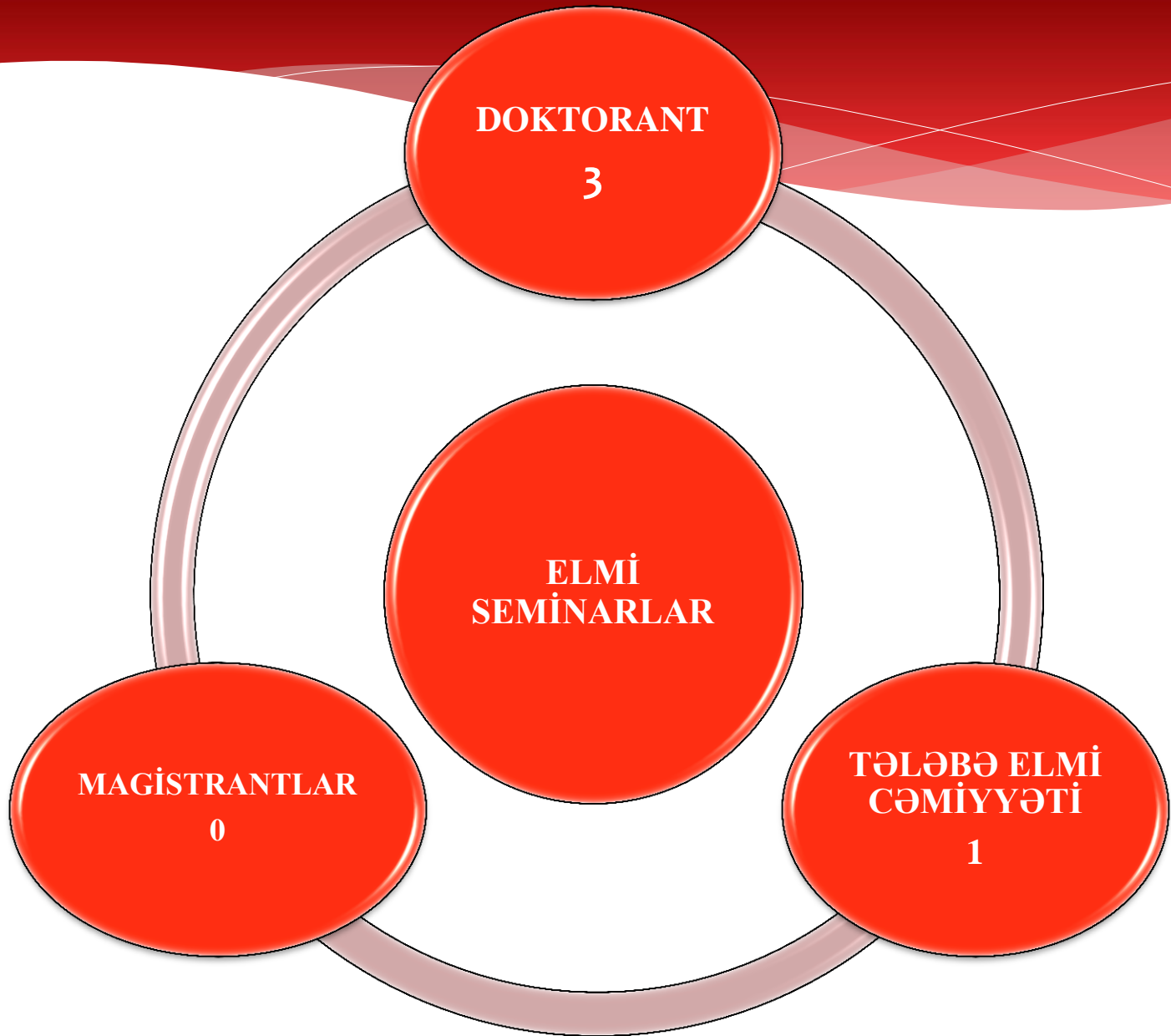
## GƏLƏCƏYİN ALİMLƏRİ konfrans

**Seminarlar :** 2020-ci ildə 4 canlı və 4 onlayn seminar keçirilmişdir. Yeni layihə olaraq 4 fənn ( Mexanika, Elektrik, Diferensial tənliklər, Astronomiya ) üzrə müəllimlərin və yaxşı oxuyan tələbələrin aparıcılığı ilə müntəzəm olaraq mühazirə dərsləri təşkil edilmişdir. 2020 ci ildə, Fizika fakültəsinin Tələbə Elmi Cəmiyyətinin “Gələcəyin alimləri” adlı V Respublika elmi konfransı 12 may , keçirilmişdir. 210 dan çox məruzə dinlənildi. 2021 -də isə TEC- in iki təşkilati iclası və bir seminarı keçirilmişdir. Fakültənin bütün müəllim tələbələrini birləşdirən qrup komanda təşkil edilmişdir.

**Tədbirlər:** Respublika və beynəlxalq təhsil yarmarkalarında, Təhsil nazirliyini xətti ilə sabahın müəllimi və sabahın alimləri layihələrində iştirak etmişlər.

**Layihələr:** Hilton proqramı üzrə keçirilən layihə müsabiqələrində iştirak etmişlər. “CanSat Azərbaycan” layihəsində iki komanda ilə iştirak etdik.

**Əlaqələr:** İstanbul, Sankt Peterburq , Moskva, Minsk, Dövlət Universitetlərinin fizika fakültəsinin tələbə elmi cəmiyyətinin üzvləri ilə qarşılıqlı elmi-tədris müzakirələri aparılmışdır. Türkiyənin Ankara Universiteti ilə tələbələrin mübadilə layihəsi müzakirə edilmişdir .



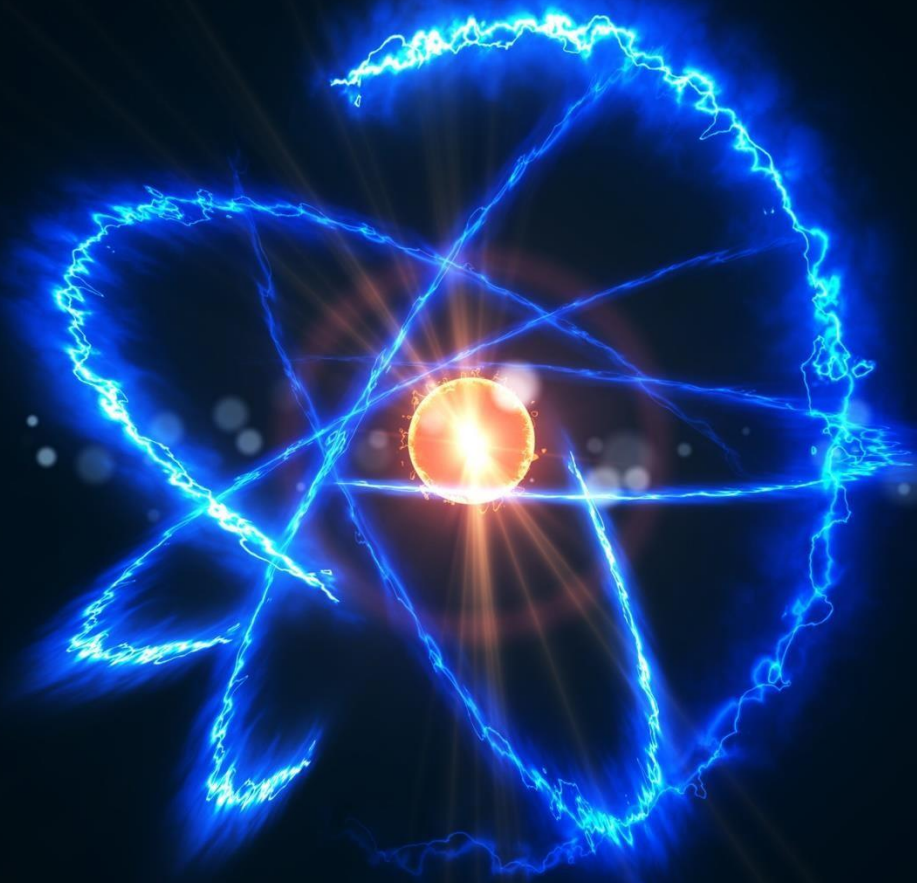


# 2020/2021-ci tədris ilinin payız semestrinin imtahan sessiyasının nəticələri barədə MƏLUMAT (bakalavriat səviyyəsi üzrə)

Fakültənin adı	Kurslar	Tələbələrin sayı		İmtahanları müvəffəqiyyətlə verənlər				Akademik borcu olanlar (F)				İmtahanda iştirak etməyənlər		Müvəffəqiyyət göstəricisi (müsbət qiymət alanlar) %	Keyfiyyət göstəricisi (əla, əla və yaxşı qiymət alanlar) %
				CƏMi	İmtahanda iştirak edənlər	CƏMi	O cümlədən			CƏMi	O cümlədən				
		Əla (A)	Əla, çox yaxşı, və yaxşı (C,B,A)				Qarışıq (E,D,C,B,A)	1 fəndən	2 fəndən		3 və daha çox fəndən	Üzürü	Üzürsüz		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Fizika	1	285	285	282	11	152	119	3	2	1	0	0	0	99	57
	2	248	248	248	29	129	90	0	0	0	0	0	0	100	64
	3	256	256	254	53	142	59	2	1	0	1	0	0	99	76
	4	246	246	242	46	132	64	4	2	0	2	0	0	98	72

**2020/2021-ci tədris ilinin payız semestrinin imtahan sessiyasının  
nəticələri barədə  
MƏLUMAT  
(magistratura səviyyəsi üzrə)**

Fakültə nin adı	Kurslar	Tələbələrin sayı		İmtahanları müvəffəqiyyətlə verənlər				Akademik borcu olanlar (F)				İmtahanda iştirak etməyənlər		Müvəffə qiyyət gö stəricisi (müsbət qiymət alanlar) %	Keyfiyyə t göstəric isi (əla, əla və yaxşı qiymət alanlar) %
		CƏMi	İmtah andai ştirak edənlər	CƏM i	O cümlədən			CƏM i	O cümlədən			Üzü rlü	Üzürs üz		
					Əla (A)	Əla, çox yaxşı , və yaxşı (C,B, A)	Qarı şıq (E,D, C,B, A)		1 fənd ən	2 fənd ən	3 və dah a çox fənd ən				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Fizika	I	61	60	60	19	34	7	-	-	-	-	-	1	100	88
	II	54	53	53	52	1	0	-	-	-	-	-	1	100	100
Cəmi:		115	113	113	71	35	7	-	-	-	-	-	2	100	94



**DIQQƏTİNİZƏ GÖRƏ  
TƏŞƏKKÜRLƏR !**