

**FIZIKA PROBLEMLƏRİ ELMI –TƏDQIQAT İNSTITUTUNUN NƏZƏRİ FİZİKA ŞÖBƏSİNİN  
2011–ci IL ÜÇÜN ELMI–TƏDQIQAT İŞLƏRİNİN PLANI**

Sıra №	İstiqamət, problem, mövzu və işin adı	İşin məqsədi	İcra müddəti		İşin rəhbəri	İşin icraçıları
			Başlama	Qurtarma		
1	İSTİQAMƏT: 1.Bioloji sistemlərin təşkilinin fiziki –kimyəvi əsasları. 2.Radioekoloji tədqiqatlar. PROBLEM: 1.Bioloji proseslərin molekulyar təşkilinin fiziki əsasları. 2. Radioloji tədqiqatların fiziki və təcrübə əsasları				Prof. N.M.Qocayev	
2.	MÖVZU: 1.Bioloji fəal molekulların və komplekslərinin fəza quruluşları, quruluş–funksiya əlaqələri. 2. Radioekoloji tədqiqatlar.				Prof. N.M.Qocayev	
3.	İŞ 1: İnqibitor xassəli miomodulin molekullarının fəza quruluşlarının tədqiqi. 1. Miomodulin I Ser1-Leu2-Ser3-Met4-Leu5-Arg6-Leu7-NH <sub>2</sub> Miomodulin C Gly1-Trp2-Ser3-Met4-Leu5-Arg6-Leu7-NH <sub>2</sub> Miomodulin E Gly1-Leu2-Gln3-Met4-Leu5-Arg6-Leu7-NH <sub>2</sub> fəza quruluşlarının tədqiqi və müxtəlif mayomodulin molekullarının onların ümumi və fərqli cəhətlərinin təhlili	Miomodulin I, C, E molekullarının fəza quruluşlarının və konformasiya imkanlarının tədqiqi.	01.01.2011	31.12.2011		N.A.Əhmədov, R.M.Abbaslı, L.İ.İsmayılova
4	İŞ 2: Neyrotrop və neyroprotektor xassəli sintetik	Sintetik heptapeptid molekulunun fəza quruluşunun və konformasiya imkanlarını nəzəri	01.01.2011	31.12.2011		L.İ.İsmayılova, R.M.Abbaslı,

	heptapeptidlərin elektron-konformasiya quruluşlarının tədqiqi. 1. Təbii molekulun Lys-Glu-His-Phe-Pro-Gly-Pro analoqunun konformasiya elektron quruluşlarının tədqiqi.	konformasiya analizi üsulu ilə tədqiq etmək, molekulun elektron quruluşunu, atomlardakı parsial yükləri, elektron buludlarının paylanması və dipol momentlərini hesablamaq.				N.A.Əhmədov
5	İŞ 3. Karnozin və onun analoqlarının metal komplekslərinin quruluşlarının nəzəri tədqiqi. 1. Anzerinin infraqırmızı spektrinin LEV programı vasitəsilə nəzəri tədqiqi. Anzerinin dipeptidin nəzəri konformasiya analizi.	Karnozin molekulunun infraqırmızı spektrində tezlik və intensivliklərin tədqiqi və onun fəza quruluşunun hesablanması. Gaussian programının iş prinsipinin öyrənilməsi.	01.01.2011	31.12.2011		İ.N.Əliyeva, S.D.Demuxamed ova, Z.İ.Hacıyev
6	İŞ 4. Nanozərrəciklərlə hopdurulmuş polimerlərin quruluşlarının nəzəri tədqiqi 1. Anzerinin molekulunun Zn və polimer kompleksinin modelinin yaradılması. Cds nanohissəciyi hopdurulmuş polietilen polimerinin modelinin yaradılması.	Polimerlərin rəqsi spektirlərini LEV və Hyper Chem proqramları ilə tədqiq etmək.	01.01.2011	31.12.2011		İ.N.Əliyeva, S.D.Demuxamed ova, Z.İ.Hacıyev
7	İŞ 5: Taxikinın neyropeptidlərin analoqlarının konformasiya xüsusiyyətlərinin tədqiqi 1. NK1, NK2 və NK3 taxikinın reseptorlarının aqonistlərinin və antaqonistlərinin konformasiya xassələri	Fizalaemin molekulunun analoqlarının stabil fəza quruluşlarının konformasiya parametrləri və bu molekularda əvəz olunmuş amin turşusu qalıqlarının rolu molekulyar mexanika və molekulyar dinamika nəzəri hesablama üsulları ilə tədqiq və müəyyən etmək	01.01.2011	31.12.2011		G.Ə.Ağayeva
8	İŞ: 6 "QİÇS-ə qarşı təsir göstərən peptid T-nin və hemorfin opioid	Dermorfin opioid peptidinın fizioloji aktiv quruluşlarının araşdırılması	01.01.2011	31.12.2011		G.Ə. Haqverdiyeva

	peptidlərinin bioloji aktiv quruluşları “ 1. Deltorfin I və deltorfin II opioid peptidlərinin fizioloji təsir mexanizmi					
9	İŞ: 7 Şistostatin neyropeptidi və onun analoqlarının fəzamquruluşlarının tədqiqi 1. Ast1 və Ast3 molekullarının analoqlarının konformasiya analizi.	Nəzəri konformasiya analizi üsulu ilə Şistostatin molekulunun Ast1 və Ast3 analoqlarının konformasiyalarını hesablamaq.	01.01.2011	31.12.2011		Ü.T.Ağayeva
10	İŞ:8. Apşeron yarımadası torpaqlarında radioekoloji tədqiqatların aparılması 1.Spektrometrik tədqiqatların köməyi ilə radioaktiv çiklənməyini yaradan radionükleidlərin fiziki parametrlərini təyin olunması	Neftlə çirklənmiş təbii obyekt nümunələrində radioaktiv şualanma mənbələrini aşkara çıxarmaq, onların fiziki parametrlərini (radionuklid tərkibini, aktivliyini, enerjilərini və s.) təyin etmək, radioaktiv şualanma mənbələrinin ətraf mühitdə yaratdıqları radiasiya fonunu müyyənləşdirmək, radiasiya fonu yüksək olan lokal ərazilərin coğrafi koordinatlarını təyin etmək.	01.01.2011	31.12.2011		Q.Q.Məmmədov T.H.İmamova
11	İŞ:9.Oliqopeptidlərin quruluşlarının kvant kimyası üsulları ilə tədqiqi 1.Tetra və pentapeptid molekulların fəza quruluşlarının kvant-kimyası üsulları ilə tədqiqi	Kvant-kimyası üsullarından istifadə edərək tri- və tetrapeptid molekulların electron quruluşlarını, atomlardakı parsial yüklərini və ionlaşma potensiallarını öyrənmək	01.01.2011	31.12.2011		F.H.Paşayev, A.Q.Həsənov

**Fizika Problemləri Elmi –Tədqiqat İnstitutunun  
Nəzəri Fizika Şöbəsinin müdiri**

**prof.Qocayev N.M.**