

Mustaqil ish mavzusi

Mustaqil ish mavzusi	Soat
1. Noinersial sanoq tizimlaridagi inersiya kuchlari	6
2. O'zgaruvchan massali jismning harakati.	6
3. Nisbiylik nazariyasi elementlari.	6
4. Relyativistik dinamika elementlari.	6
5. Kepler qonunlari	6
6. Ko'chish hodisalari. Diffuziya, issiqlik o'tkazuvchanlik va qovushqoqlik.	6
7. Fazaviy o'tishlar.	6
8. Ochiq tizimlarda entropiyaning lokal kamayishi. Dissipativ strukturalar.	6
9. Plazma. Xossalari va qo'llanilishi.	6
10. Termoelektrik hodisalar.	6
11. O'zgaruvchan tok zanjiridagi rezonans hodisalar.	6
12. Klassik va kvant Xoll effekti.	6
13. O'ta o'tkazuvchanlik va uning kvantomexanik talqini.	6
14. Yarim o'tkazgich – yarim o'tkazgich kontakti.	6
15. Fundamental o'zaro ta'sirlar turlari. Yagona maydon nazariyasi.	6
16. Koinot nurlari. Koinot nurlarining manbaalari, energiyasi va kimyoviy tarkibi.	6
17. Koinot nurlarining Yer atmosferasi bilan o'zaro ta'sirlashuvi. Keng atmosfera jalalari.	6
18. Olamning paydo bo'lishi va evolyusiyasi. Katta portlash va infillyatsiya nazariyalari.	6
19. Yulduzlarning paydo bo'lishi va evolyusiyasi. Oq karliklar, neytron yulduzlar va qora tuynuklar.	6
20. Beta yemirilish. Beta yemirilish spektri. Neytrino.	6
21. Termoyadro sintez reaksiyalarini boshqarish muammosi.	6
22. Nanoelektronika materiallari. Kvant "nuqtalar", "iplar" va "o'ralar".	6

23.Yuqori chastotali signallarni uzatish usullari.	6
24.To‘lqin o‘tkazgichlar (volnovodlar).	6
25.Nano o‘lchamli yupqa qatlamlarning tuzilishi va xossalari.	6
26.Nano o‘lchamli klasterlar va kristallar. Nanotexnologiya.	6
27.Spinli elektronika va uning elementlari.	6
28.Suyuq kristallar va ularning xususiyatlari.	6
29.Katta adron kollayderi va uning ishlash prinsipi.	6
30.Quyosh fotoelektrik elementlari va modullari.	6
Jami:	180