



**3325.02 – “Radiotexnika, radionaviqasiya, radiolokasiya, televiziya sistemləri və qurğuları” ixtisası  
üzrə fəlsəfə doktoru hazırlığının imtahan sualları**

1. Radiotexniki sistemlərdə tətbiq edilən siqnalların növləri və onların təsnifatı.
2. Siqnalların analitik, zaman və spektral təsviri. Dövri və qeyri-dövri siqnallar.
3. Modulyasiya. Dövri və qeyri-dövri siqnalların spektral analizi.
4. Siqnalın energetik spektri. Siqnalların korrelyasiya analizi.
5. Antenaların təyinatı, xüsusiyyətləri, təsnifatı və əsas göstəriciləri.
6. Antena qəfəsi. Güzgü-parabolik antenalar.
7. Xətti dövrlər. İmpuls, keçid və tezlik xarakteristikaları.
8. Qeyri-xətti dövrlər. Tezliyin rezonans gücləndirilməsi və vurulması.
9. Detektorlama. Amplitud, faza və tezlik detektorları.
10. Parametrik dövrlər. Rəqəmli süzgəclər.
11. Düzbucaqlı dalğaötürəndə mövcud olan dalğa növləri.
12. Dairəvi dalğaötürəndə mövcud olan dalğa növləri.
13. TEM tipli dalğalara malik ötürmə xətləri.
14. Düzbucaqlı və dairəvi həcmi rezonatorlar.
15. Dairəvi həcmi rezonatorlar.
16. Elektromaqnit dalğaların anizotrop mühitlərdə yayılması. Maksvell tənlikləri.
17. Radiovericilərin təyinatı, tətbiq oblası və əsas xarakteristikaları.
18. Güc gücləndiriciləri, avtoqeneratorlar.
19. Tezlik sintezatorları, modulyatorlar.
20. Radioqəbuledici qurğuların qurulma prinsipləri, struktur sxemləri və əsas göstəriciləri.
21. Tezlik çeviriciləri. RLS qəbuledicilərinin xüsusiyyətləri.
22. İkiqat tezlik çeviricili superheterodin.
23. Siqnalların optimal qəbulu.
24. Razılaşdırılmış süzgəclər. Radiosiqnal gücləndiriciləri.
25. Aralıq tezlik gücləndiriciləri. Tezlik detektorları. Faza detektorları.
26. Güclənmənin avtomatik tənzimlənməsi sistemləri.
27. Qəbulun maneədayanıqlığı. Maneədayanıqlığın artırılması yolları.
28. Radiolokasiyanın fiziki əsasları. Radiolokasiya müşahidəsinin növləri. Aktiv cavablı radiolokasiya.
29. İmpuls radiolokasiya stansiyasının iş prinsipi və quruluşu. İmpuls radiolokasiya stansiyası vasitəsilə hədəflərin koordinatlarının ölçülməsi və əks etdirilməsi.

30. Radiolokasiya hədəfləri və onların əsas xarakteristikaları.
31. Radiolokasiya siqnallarının optimal işlənməsi. Optimal radiolokasiya qəbulediciləri və süzgəcləri.
32. Radiolokasiya stansiyasının təsir uzaqlığı. Radiolokasiyanın əsas tənliyi.
33. Hərəkət edən hədəflərin seleksiyası. Hərəkət edən hədəfləri avtomatik izləyən sistemlər.
34. İmpuls radiolokatorları. Monoimpuls radiolokasiyası.
35. Yaxın naviqasiya radiotexniki sistemlər. Yaxın naviqasiya radiotexniki sistemlərində azimutun və məsafənin ölçülməsi üsulları.
36. Sürətin və sürüşmə bucağının Dopler ölçmə üsulu. Tezlik məsafə ölçənləri.
37. Bucaq ölçmənin amplitud, faza və zaman üsulları. Uzaqlıq ölçmənin zaman (impuls) üsulu. Məsafə ölçmənin tezlik üsulu.
38. Bucaq ölçmənin amplitud üsulu (minimum üsul).
39. Radiomayaklar və radiopelenqatorlar.
40. Televiziya siqnalı. TV sistemlərində analoq siqnalların rəqəmli siqnallara çevirilməsi prinsipləri.
41. Rəqəmli TV sistemlərində siqnalların tezlik spektri və kodlama üsulları.
42. Rəqəm siqnalının spektrinin sıxlaşdırma üsulları, rəqəmli TV-də rəqəm siqnalları standartlarının ümumi prinsipləri.
43. Təsvir və səs siqnalların radiokanal ilə ötürülməsi.
44. Rəqəmli DVB-T2 televiziya sistemi.
45. Peyk rabitə sistemləri. Peyk rabitə sistemlərində siqnalların ötürülmə xüsusiyyətləri.
46. Dalğaların peyk rabitə xətlərində yayılma xüsusiyyətləri.
47. Peyk rabitə kanallarının ayrılması prinsipləri.
48. GPS: qurulma prinsipi, iş prinsipi və əsas texniki-istismar göstəriciləri.
49. QONASS: qurulma prinsipi, iş prinsipi və əsas texniki-istismar göstəriciləri.
50. GALILEO: qurulma prinsipi, iş prinsipi və əsas texniki-istismar göstəriciləri.