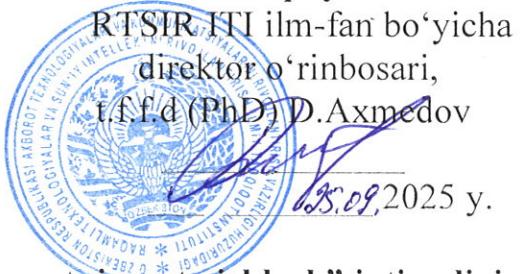




**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR
VAZIRLIGI**
**RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA SUN'iy INTELLEKTNI
RIVOJLANTIRISH ILMIY-TADQIQOT INSTITUTI**

"Tasdiqlayman"



**05.01.02 – “Tizimli taxlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash” ixtisosligi
bo'yicha kirish imtihoni savollari**

RO'YXATI

1. Boshqaruvning maqsadlari, usullari va prinsiplari (tamoyillari).
2. Boshqaruv vazifalari.
3. Boshqaruv obyektlari va ularning tasnifi.
4. Boshqaruvdagi zamonaviy axborot texnologiyalari.
5. Boshqarishning asosiy qonunlari: vazifa bo'yicha boshqaruv, teskari aloqa boshqaruvi, kombinatsiyalangan boshqaruv.
6. Ekspert va intellektual tizimlar.
7. Statistik gipotezalarni tekshirish, muvofiqlikning asosiy mezonlari.
8. Avtomatik va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari.
9. Boshqaruv tizimlarining modellari.
10. Chiziqli va chiziqsiz tizimlar. Superpozitsiya prinsiplari.
11. Muvozanat va barqarorlik. Barqarorlik mezonlari.
12. Korrelyatsion tahlil.
13. Regressiya tahlili.
14. Nazorat qilish va kuzatuvchanlik.
15. Baholash usullari: maksimal ehtimollik, Bayes, OLS.
16. Identifikatsiyalash vazifalari. Strukturaviy, parametrlri va parametrsiz identifikatsiyalash.
17. Murakkab tizimlarni modellashtirish xususiyatlari.
18. Modellashtirish usullari.
19. Optimal boshqaruv nazariyasining asosiy vazifalari. Optimallik mezonlari.
20. Optimallashtirish masalalarini yechishning yondashuvlari va usullari.
21. Boshqarish obyektining parametrlarini va holatini baholash, baholash usullari.
22. Sun'iy neyron tarmoqlar.
23. Boshqaruvda moslashish tamoyillari.

24. Taqlidli modellashtirish va hisoblash tajribasi.
25. Axborotni qayta ishlashning statistik usullari.
26. Tizimlar nazariyasi.
27. Tasodifiy jarayonlar va ularning asosiy xarakteristikalari.
28. Taqsimot qonuni.
29. Tizimli tahlil metodologiyasi.
30. Ierarxik tizimlar, iyerarxiyalarni tahlil qilish usuli.
31. Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika.
32. Matematik dasturlash masalasining umumiy bayoni.
33. Boshqaruv sifati va modelning aniqligi.
34. Tasodifiy buzilishlar mavjud bo‘lganda nazorat qilish.
35. Suboptimal boshqaruv.
36. Identifikatsiya usullari.
37. Tizimli tahlilning matematik vazifalari.
38. Chiziqli dasturlash masalasini yechishning simpleks usuli.
39. Ma’lumotlarni intellektual taxlili.
40. Graflar nazariyasi va uning boshqaruv masalalarida qo‘llanilishi.
41. Optimal boshqaruv ostida axborotni qayta ishlashning maqsad va vazifalari.
42. Ishonchlilik nazariyasining asosiy tushunchalari.
43. Boshqariladigan obyektlar holatining diagnostikasi.
44. Obyekt haqida to‘liq va aniq ma’lumotlar mavjud bo‘lmaganda boshqaruv.
45. Boshqaruv strategiyasi. Logistika.
46. Stoxastik dasturlash masalasining umumiy ifodalashi.
47. Tez ishlash uchun optimallashtirish.
48. Optimallashtirishning gradiyent usullari.
49. Statistik yechim nazariyasining asosiy holatlari.
50. O‘zgaruvchan parametrli tizimlar.
51. Dinamik dasturlash.
52. Adaptiv boshqaruv, etalon modelli adaptiv tizimlar, adaptiv filtrlar.
53. Tizim tahlili. Asosiy bosqichlar.
54. Optimallik shartlari. Maksimal prinsipi.
55. Yechimning qabul qilish usullari.
56. O‘yinlar nazariyasining umumiy holati.
57. Optimallashtirishning qidiruv usullari.
58. Noaniq boshqaruv modeli.
59. Identifikatsiyalashning intellektual texnologiyalari: noaniq ko‘plik, genetik algoritmlar, neyron tarmoqlar.

Savollar tayyorlandi:

1. t.f.d., kat.i.x. Azimov B.M.
2. t.f.d., k.i.x. Sulyukova L.F.
3. t.f.n., k.i.x. Fozilova M.M.

