

“Tasdiqlayman”

A va MM kafedra mudiri

X.A.Mamadaliyev

24 dekabr 2024 vil

**TIZIMLI MODELLASHTIRISH VA LOYIHALASH ASOSLARI FANIDAN
YAKUNIY NAZORAT SAVOLLARI**

1. Modellashirishning asosiy tushunchalarini keltiring
2. Murakkab tizimlarni modellashirish deganda nimani tushunasiz va bunday tizimlarga misollar keltiring
3. Ob'yekt parametrlari va modellashirish maqsadi
4. Prototip tahlil tushunchasini izohlang
5. Modellashirish usullarini ayting va misollar bilan yoritib
6. Modellashirish tamoyillarini sanab bering va izohlang
7. Kompyuterli modellashirish bosqichlarini sanab bering
8. Matematik modellashirish, uning afzallik va kamchilik taraflari
9. Matematik model tuzilishini yoritib bering
10. Matematik model qurish printsiplari sanab bering va izohlang
11. Geometrik va funktsional matematik modellarni izohlang va misollar keltiring
12. Modellashirishning matematik sxemalari
13. Modelning turg'unlik shartlari qanday?
14. Tasodifiy ob'ektlarni modellashirishning mohiyatini ochib bering
15. Matematik model adekvatligini tekshirishning statistik usullari
16. Tasodifiy sonlarni bazaviy ketma-ketligini shakllantirish
17. Tizimlarni modellashirish natijalarini qayta ishlash va tahlil qilish
18. Teng va o'rtacha taqsimlangan tasodifiy sonlar ketma-ketligini generatsiya qilish
19. Tasodifiy hodisalarni modellashirish qanday amalga oshiriladi?
20. Normal taqsimlangan tasodifiy miqdorlarni modellashirish
21. EHM da tasodifiy sonlarni olish va psevdotasodifiy sonlar generatori
22. Determinlangan algoritmi misollar yordamida yoritib bering
23. Markaziy limit teoremasi natijasi va uning algoritmi g'oyasi
24. Fisher kriteriyasini izohlang
25. Pirson rozilik kriteriyasini izohlang
26. Smirnov-Kolmogorov kriteriyalarini izohlang
27. Matematik modeli differensial tenglamalarga keltiriladigan tuzimlarga misollar keltiring va izohlang
28. Matematik modeli integral tenglamalarga keltiriladigan tuzimlarga misollar keltiring
29. Optimizatsiya masalalariga keltiriladigan tizimlarni keltiring va asoslang
30. Chiziqli dasturlash masalalari va ularni yechish usullarini keltiring

31. Dinamik dasturlash masalalari va ularni yechish usullarini keltiring
32. Stoxastik jarayonlar uchun modellar qanday tuziladi
33. Model aniqligini baholashda ehtimoliy mezonlarni sanang va yoritib bering
34. Statistik modellashtirishda eng kichik kvadratlar usuli va uni masalalar yechishga tatbiqi
35. Hodisalar oqimi tushunchasi va ularga misollar keltiring
36. Vaqtli qatorlar uchun trendni (model ko'rinishi) tanlash usullari va mezonlari
37. Maydonlar nazariyasi elementlari
38. Skalyar maydon gradiyenti tushunchasini yoritib bering
39. Maydonlarni vujudga keltiruvchi manbalarni keltiring
40. Nyuton potentsiali tushunchasini izohlab bering
41. Matematik fizika tenglamalarini yechishning Furiye usuli
42. Raqamli axborotlarni qayta ishlash va tahlil qilishda Furiye usuli
43. Jarayonning rivojlanish vaqtini aniqlash
44. Oqim chiziqlarini aniqlash usullari
45. Potensial maydon va uning xossalari
46. Uyurmasiz maydon va uning xossalari
47. Imitatsion modellashtirish matematik asoslari va xarakteristikalarini
48. Imitatsion modellashtirishning mohiyati, bosqichlari va dasturiy asoslari
49. Tasodifiy hodisalar va miqdorlar
50. Tasodifiy miqdorlarning taqsimot qonunlari
51. Tasodifiy miqdorlar o'rtacha qiymatlarini baholash uchun sinovlar sonini aniqlash
52. Matematik modellashtirishda taktik rejalashtirish tushunchasini izohlang
53. Modellashtirish natijalarining ishonchliligi qanday baholanadi?
54. Monte-Karlo usuli va mohiyatini izohlang
55. Kvadrat o'rtalari usulini yoritib bering
56. Markov tasodifiy jarayonlarini izohlang
57. Uzluksiz-tasodifiy modellar tushunchasini izohlang va ularga misollar keltiring
58. Bog'liqliklarning statistik tahlili: dispersion, korrelyatsion va regression tahlil
59. Model ustida tajriba va tajribani rejalashtirish
60. Tajribani o'tkazish shartlarini aniqlashtirish
61. Ehtimolli modellar tushunchasini yoritib bering
62. Ommaviy xizmat ko'rsatish tizimlarini modellashtirish usullarini keltiring
63. Uzluksiz ehtimolli modellar qayerlarda ishlatiladi?
64. Ommaviy xizmat ko'rsatish tizimlari samaradorlik ko'rsatkichlarini aytib bering
65. Bir va ko'p kanalli ommaviy xizmat ko'rsatish tizimlariga misollar keltiring
66. Vizual modellashtirishga keltiriladigan tizimlar va ularni loyihalash usullari

67. Loyihalashtirishga tizimli yondashuv tushunchasini izohlang
68. Loyihalashtirish jarayonining tuzilishi va darajalari qanday bo'ladi?
69. Empirik modellashtirish usullari va ularni baholash mezonlarini ayting
70. Analogli modellashtirish tushunchasini yoritib bering
71. Dinamik tizimlarni identifikatsiya qilish va matematik modellashtirish
72. Analogli modellashtirishning afzalliklarini keltiring va asoslab bering
73. Instrumental vositalar: Mathcad tizimi mohiyatini tushuntirib bering
74. Modellashtirishning amaliy vositalarini sanab bering va qulayliklarini izohlang
75. Matlab Matrix Laboratory tizimining afzallik taraflarini aytib bering
76. Hisoblash tizimi va tarmoqlarini modellashtirish qanday amalga oshiriladi?
77. Axborot tizimi va tarmoqlarini modellashtirish jarayonini izohlang