


“TASDIQLAYMAN”
“Elektronika va radiotexnika”
kafedrası mudiri
 X. Sattarov
“ 21 ” 11 2024 yil

“Radiokomponentlar va o‘lchov qurilmalari” fanidan 60611500- Radioelektron qurilmalar va tizimlar (tarmoqlar bo‘yicha) ta’lim yo‘nalishidagi talabalar uchun oraliq va yakuniy nazorat yozma ish uchun

SAVOLLAR

1. Radiokomponentlar va o‘lchov qurilmalari.
2. Radiokomponentlar va o‘lchov qurilmalarni tarixi.
3. Radiokomponentlar va o‘lchov qurilmalarni asosiy tushunchalari va rivojlanish bosqichlari. Radiokomponentlar ishonchliligi.
4. Radiomateriallar va ularning asosiy xususiyatlari.
5. Radiomateriallarning elektrofizik xossalari.
6. Kimyoviy bog‘lanish turlari, Moddaning amorf va kristall holatlari, Kristallar tuzilishi, Qattiq jismlar, Zonali nazariyaning mohiyati.
7. O‘tkazgich materiallar.
8. O‘tkazgichlar haqidagi umumiy ma’lumotlar.
9. O‘tkazgich materiallarning elektrofizik xossalari.
10. Elektr o‘tkazuvchanlikning haroratga bog‘liqligi.
11. Dielektrik materiallar.
12. Dielektrik materiallarning elektrofizik xossalari.
13. Qutblanish turlari.
14. Dielektriklarning elektr o‘tkazuvchanligi.
15. Dielektriklarning elektr mustahkamligi.
16. Radiomateriallarning magnit xossalari.
17. Materiallarning magnit xossalari bo‘yicha tasnifi.
18. Yumshoq magnit materiallar.
19. Qattiq magnit materiallar.
20. Radioelektron qurilmalarning passiv elementlari.
21. Rezistorlar.
22. Kondesatorlar.
23. Induktivlik g‘altagi, drossellar va transformatorlar.
24. Radioelektron qurilmalarning passiv elementlari ishlash prinsipi.
25. Mexanik operatsiyalarni elektr funksiyalari bilan mos ravishda bajaruvchi elementlar. Piezoelektrik elementlar.
26. Kechikish liniyasi.
27. Sirt faol moddalar asosidagi elementlar.

28. Oʻrnatuvchi komponentlar.
29. Attenyuatorlar.
30. Radioelektron qurilmalarning aktiv elementlari.
31. Yarimoʻtkazgich diodlar,
32. bipolyar tranzistorlar
33. bipolyar tranzistorlarning oʻzaro bogʻliqligi va radiotexnikada qoʻllanilishi.
34. maydoniy tranzistorlar
35. maydoniy tranzistorlarning oʻzaro bogʻliqligi va radiotexnikada qoʻllanilishi.
36. Integral mikrosxemalar (IMS) strukturalari va texnologiyasi.
37. Gibrid integral mikrosxemalar,
38. Yarimoʻtkazgich IMS tranzistorlari,
39. Raqamli IMS,
40. IMS mantiqiy elementlari, Funktsional mantiqiy elementlar.
41. Oʻlchash turlari, usullari va xatoligi.
42. Axborot, oʻlchash axboroti, signal toʻgʻrisida tushuncha.
43. Oʻlchash xatoligi va uni baholash.
44. Xatoliklar nazariyasining asosiy holatlari.
45. Oʻlchash xatoliklari va ularning klassifikatsiyasi.
46. Oʻlchash xatoliklari.
47. Asosiy va qoʻshimcha xatoliklar, absolyut va nisbiy, sistematik, tasodifiy va qoʻpol xatoliklar.
48. Dinamik xatoliklar.
49. Bevosita va bilvosita oʻlchashlar.
50. Oʻlchash xatoligini baholash.
51. Bevosita va bilvosita oʻlchashlardagi xatoliklarni hisoblash, ularni kamaytirish yoʻllari.
52. Radiooʻlchash vositalari toʻgʻrisida umumiy maʼlumotlar
53. Oʻlchovlar, oʻlchash oʻzgartgichlari
54. Oʻlchash asboblari, ularning umumlashgan struktura sxemalari.
55. Oʻlchash asboblari ishlatish usullari, asosiy metrologik xususiyatlari.
56. Ossilloqraflar va multimetrlar.
57. Universal, analog va raqamli ossilloqraflar, ularning qoʻllanilishi, oʻlchash uslublari.
58. Analog ossilloqraflar, ularning qoʻllanilishi, oʻlchash uslublari.
59. Raqamli ossilloqraflar, ularning qoʻllanilishi, oʻlchash uslublari.
60. Impulsi va raqamli oʻlchash usullari.
61. Impulsi va raqamli oʻlchash usullari.
62. Tok va kuchlanishni raqamli oʻlchash.
63. Mikroprosessorli raqamli oʻlchash asboblari.
64. Signallar generatorlari.
65. Generatorlarning turlari va vazifasi.
66. Impulsi signal generatorlari.

- 67. Garmonik to'liq generatorlari.
- 68. O'ta yuqori va past chastotali generatorlar.
- 69. Maxsus shaklli signallar generatorlari.
- 70. Shovqin generatorlari.

Tuzuvchilar:

Dotsent



Sh.T. Toshmatov