

2. Elektronika dövrlərində müşahidə və sınaqlar etmək üçün simulyasiya proqramından istifadə etməyi bacarır.
3. Elektrik dövrlərinin əsas kəmiyyətlərini ölçmək üçün ölçmə alətlərindən istifadə edə bilir
4. Qurğular arasında məlumat mübadiləsi üçün fərqli protokolları tanıyır.
5. Qurğular arasında simsiz rabitə üçün fərqli texnologiyalar barədə məlumata malikdir.

XIV. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XV. Kollokvium sualları

I Kollokvium sualları

1. Elektronikanın əsas anlayışları. Elektronikanın inkişaf tarixi.
2. Elektrik və elektronika arasındakı fərq
3. Elektron sistemlərin strukturu
4. Kompüter mühəndisliyində elektronikanın rolu
5. Elektrik kəmiyyətləri və qanunları: gərginlik, cərəyan, müqavimət
6. Ohm qanunu
7. Güc və enerji anlayışları
8. Kirchhoff qanunları
9. Elektrik dövrlərinin əsasları: dövrə elementləri
10. Ardıcıl və paralel birləşmələr
11. Ekvivalent müqavimət
12. Dövrlərin analizi metodları
13. Passiv elektron komponentlər: rezistorlar
14. Kondensatorlar
15. İnduktivliklər

II Kollokvium sualları

16. Filtrlərin əsasları
17. Yarımkəçiricilərə giriş: keçiricilər və dielektriklər
18. Yarımkəçirici materiallar
19. P-N keçidi
20. Temperaturun təsiri
21. Diodlar və onların tətbiqləri: diodun quruluşu və iş prinsipi
22. Diodun V-A xarakteristikası
23. Düzləndirici sxemlər
24. Stabilizator diodlar
25. Bipolyar tranzistorlar (BJT): quruluş və iş prinsipi
26. İş rejimləri
27. Gücləndirmə xüsusiyyətləri
28. Tətbiq sahələri
29. Sahə tranzistorları (FET və MOSFET): FET-in quruluşu
30. MOSFET texnologiyası

XVI. İmtahan sualları

1. Elektronikanın əsas anlayışları. Elektronikanın inkişaf tarixi.
2. Elektrik və elektronika arasındakı fərq
3. Elektron sistemlərin strukturu
4. Kompüter mühəndisliyində elektronikanın rolu

5. Elektrik kəmiyyətləri və qanunları: gərginlik, cərəyan, müqavimət
6. Ohm qanunu
7. Güc və enerji anlayışları
8. Kirchhoff qanunları
9. Elektrik dövrlərinin əsasları: dövrə elementləri
10. Ardıcıl və paralel birləşmələr
11. Ekvivalent müqavimət
12. Dövrlərin analizi metodları
13. Passiv elektron komponentlər: rezistorlar
14. Kondensatorlar
15. İnduktivliklər
16. Filtrlərin əsasları
17. Yarımkəçiricilərə giriş: keçiricilər və dielektriklər
18. Yarımkəçirici materiallar
19. P-N keçidi
20. Temperaturun təsiri
21. Diodlar və onların tətbiqləri: diodun quruluşu və iş prinsipi
22. Diodun V-A xarakteristikası
23. Düzəldirici sxemlər
24. Stabilizator diodlar
25. Bipolyar tranzistorlar (BJT): quruluş və iş prinsipi
26. İş rejimləri
27. Gücləndirmə xüsusiyyətləri
28. Tətbiq sahələri
29. Sahə tranzistorları (FET və MOSFET): FET-in quruluşu
30. MOSFET texnologiyası
31. İdarəetmə mexanizmi
32. Rəqəmsal sxemlərdə istifadəsi
33. Gücləndiricilərin əsasları: gücləndirmə anlayışı
34. Gücləndirici sinifləri
35. Əks əlaqə
36. Stabil işləmə
37. Əməliyyat gücləndiriciləri: əməliyyat gücləndiricinin strukturu
38. İnvərtəedici və qeyri-İnvərtəedici sxemlər
39. Komparatorlar
40. Filtr sxemləri
41. Sıqnallar və analog elektronika: siqnal növləri
42. Tezlik və amplituda
43. Səs-küy anlayışı
44. Modulyasiya əsasları
45. Rəqəmsal elektronikanın əsasları: ikilik say sistemi
46. Məntiq qapıları
47. Həqiqət cədvəlləri
48. Kombinasiyalı sxemlər
49. Ardıcılı (sekvensial) sxemlər: flip-floplar
50. Sayğaclar
51. Registrlər
52. Yaddaş elementləri
53. Qidalanma mənbələri: transformatorlar
54. Düzəldiricilər
55. Stabilizatorlar
56. İmpuls qida blokları
57. Elektron sxemlərin layihələndirilməsi: sxem oxuma bacarıqları

- 58.PCB əsasları
- 59.Simulyasiya proqramları
- 60.Müasir elektron sistemlər

“Elektronikanın əsasları” fənninin sillabusu 6006022-Kompüter mühəndisliyi ixtisasının təhsil proqramı, tədris planı və bu fənnin işçi fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir.

Sillabus **“Texnologiya və texniki elmlər”** kafedrasında müzakirə edilərək təsdiq edilmişdir (07.01.2026-cı il, protokol № 5).

Fənn müəllimi:



dosent, A. A. Dəmirov

m. M.Q. Əmənullayev

Kafedra müdiri:



dosent, R. F. Əliyev