

Turinys

Apie vadovėlį • 4

1 skyrius. Gaminių projektavimas • 6

1. Dizainas • 8
2. Bionika • 12
3. Ergonomika • 14
4. Apdaila • 16
5. Spalva ir ornamentas • 18
6. Techninė užduotis • 20
7. Idėjos. Analogai • 22
8. Elektronika: šviesa, garsas, vaizdas, judesys, energija • 36
9. Paprastų ir sudėtingų mechanizmų veikimo principai • 44
10. Kūrybinės idėjos • 54
11. Elektroninių grandinių modeliavimas • 56
12. Gamybos planavimas • 58
13. Robotai, jų sandara ir konstravimo pagrindai • 60

2 skyrius. Darbas su elektroniniais prietaisais • 64

1. Darbo aplinka. Saugus darbas • 66
2. Įrankiai, prietaisai ir priemonės • 70
3. Elektronikos detalių jungimo ir montavimo priemonės • 72

3 skyrius. Kintamoji elektros srovė ir jos vartojimas • 74

1. Kintamoji elektros srovė • 76
2. Transformatorius • 78
3. Kintamosios srovės lygintuvai • 80
4. Impulsiniai maitinimo šaltiniai • 82
5. Trifazė elektros srovė • 84
6. Elektros varikliai ir jų valdymas • 86

4 skyrius. Gaminių konstravimas ir technologija • 90

1. Radioelektronikos elementai ir jų naudojimas • 92
2. Integriniai grandynai ir jų klasifikavimas • 98
3. Skaitmeninių integrinių grandynų naudojimas • 104
4. Trigerių naudojimas • 108
5. Laikmatis NE555 ir jo naudojimas • 112
6. Operaciniai stiprintuvai • 118
7. Garso stiprintuvai • 122
8. Muzikiniai švyturėliai • 126
9. Detalių rinkiniai ir maketo plokštės • 130

5 skyrius. Ką turėtų žinoti kiekvienas vartotojas • 136

1. Kaip pasirinkti elektronikos prekę • 138
2. Virtuvės elektroninė technika • 140
3. Buitinė elektroninė technika • 146
4. Asmeninio naudojimo elektroniniai prietaisai • 152
5. Sveikatos priežiūros elektroniniai prietaisai • 154
6. Vaikiškos elektroninės priemonės ir žaislai • 156
7. Būsto apsaugos elektroninė sistema • 160
8. Elektronikos atliekos ir jų perdirbimas • 162

6 skyrius. Darbo pasaulis ir profesijos • 164

1. Energetikos, elektrotechnikos, elektronikos ir telekomunikacijų raida Lietuvoje • 166
2. Energetikos, elektrotechnikos, elektronikos ir telekomunikacijų specialybės Lietuvoje • 172