

ELEKTRO SXEMALAR BAJARISH KETMA-KETLIGINI O'RGATISH METODIKASI

Sirojiddinov Jo'rabek Ravshanjon o'g'li

assisstent

Farg'ona politexnika instituti, Farg'ona, O'zbekiston

ANNOTATSIYA

Texnika oliy ta'lim talabalari elektor sxemalarni o'qish va chizish ketma-ketliklarini chizmachlik qonuniyatlari asosida o'rganadi. Elektro sxemalarni shartli belgilari asosida sxemalar chizish hamda chizma chiziqlari asosida har bir bosqichni yaratishni o'rganadi.

Kalit so'zlar: Sxema turlari, sxema tiplari, sxema shifri, radiopriyomnik, pnevmatik, kondensator, transistor.

Sxemalarni o'qish va bajarishga o'rgatish.

Darsning kirish qismiga shahar yo'lovchi transportining sxemasini olib kirib, uni o'quvchilar bilan muhokama qilib chiqishni tavsiya qilamiz. Bunga o'xshash misollar universal va sodda bo'lib. o'quvchilar uchun amaliy ahamiyatga ega bo'ladi. Har qanday sxema ham mavhum, biror narsaning soddalashtirilgan tasviri bo'lib, aniq jarayon, konstruksiya va tuzilish kabilarni tushinishni osonlashtirishga xizmat qilishini ta'kidlab o'tish kerak.

Sxema turlari	Sxema tiplari
Elektrik.....Э	Tuzilish..... 1
Kinematik..... K	Funksional.....2
Optik..... II	Prinsipial..... 3
Energetik.....P	Biriktirish.....4
Gidravlik.....Г	Ishga tushirish.....5
Pnevmatik..... II	Umumiy.....6
Kombinasiyalashgan.....C	Joylashish.....7
	Birlashtirish..... 0

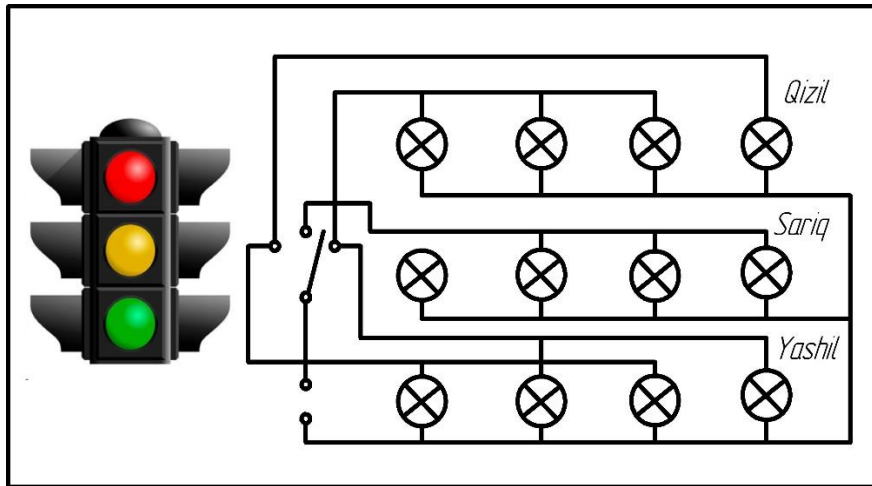
Sxema shifri standartlar bo'yicha kirillisa harfi va raqamlardan iborat boladi. Masalan, prinsipial elektr sxemasi Э3 shifri bilan belgilanadi. Oliy ta'lim talabalari uchun nashr qilingan chizmachilik darsligida kinematik hamda elektrik sxemalar sxemalar haqida ma'lumotlar berilgan bo'lib, o'quvchilarni shu sxemalarni o'qishga o'rgatish ko'zda tutilgan. Texnika oliy ta'lim mutaxassisligida talabalar sxemalarni o'qish va bajarish malakalarini yetarlicha chuqur o'rgangan bo'lishlari talab qilinadi. Umuman, har bir o'quvchini sxemalarni to'g'ri o'qish va undan turmushda foydalana olish malakalarini egallaganligi muhim ahamiyatga ega deb hisoblaymiz. Shuning uchun sxemalarni o'qish va bajarish bo'yicha asosiy ma'lumotlarni keltirishni lozim topdik. Bu farqlar qisqacha quyidagilardan iborat[1]:

- Sxemalar ma'lum sohada qo'llaniladigan tayyor mahsulotlarning konstruksiyalarini ochib ko'rsatm asdan, ularning tarkibiy qismlarini o'ta soddalashirilgan shartli belgilar yordamida o'zaro bog'lanishi va harakatlarini tasvirlaydi;

- Sxemalarning vazifasi biror ko'rinishdagi: mexanik (kinematik sxemalar), elektrik (elektr sxemalari), siqilgan havo yoki gaz (pnevmatik sxemalar) va h. energiyaning harakati va o'zgarishini yaqqol ko'rsatishdan iborat. Yaqqollikni ta'minlash maqsadida sxemaning hamma elementlari fazoda haqiqiy joylashgan o'rniga qaramasdan bitta tekkislikka yoyib tasvirlanadi;

- Ko'p hollarda o'quvchining texnik bilim larga egaligi talab qilinmaydigan murakkab bolmagan proeksion chizmani o'qishga nisbatan sxemalar bilan ishlash (ulami o'qish va bajarish), ma'lum darajada o'quvchilarni ing shu sohada texnik bilimlar saviyasiga bog'liq bo'ladi. o'quvchilarga qiziqarli va ular tushinishi oson bo'lgan sxemani o'qish uchun individual topshiriqlar tanlash hamisha o'qituvchining diqqat markazida bolishi kerak. Mavzuni o'zlashtirishda o'quvchilar sxemaning zarur joylariga (yozuvlarning o'rniga) shartli belgilari qo'yib chiqishi talab qilinadigan topshiriqlar yaxshi natija beradi[2].

1-rasmda frontal o'qish uchun svetofor prinsipial elektr sxemasi bo'yicha tayyorlangan plakat namunasi tasvirlangan. Sxema bo'yicha alm ashtirgichning turli vaziyatlarida svetoforning u yoki bu guruh chiroqlari yonishini kuzatish mumkin. Chorrahada harakatni tartibga soluvchi yashil va qizil chiroqlarning aniq qonuniyat bilan bog'liqligi sxemani o'rganib tushinib olinadi.



1-rasm. Svetofoming prinsipial elektr sxemasi plakati

Sariq chiroqlar svetoforning to‘rt tomonida ham bir vaqtning o‘zida yonadi (chiroqlar almashinishi oldidan tanaffus). Ushbu plakat bo‘yicha savoljavoblar o‘tkazish va almashtirgichning ma‘lum vaziyatida yonadigan chiroqlari ranglarda ko‘rsatib sxema bajarish ham mumkin. Elektr sxemalari elementlarining grafik belgilanishlarini bog‘lanish chiziqlari bilan bir xil: 0,2 dan 1,0 mm qalinlikda bajariladi (tavsiya qilinadigan qalinlik - 0,3 dan 0,4 mm gacha) [3].

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI: (REFERENCES)

1. Нурматова С. С., & Мухторов Ш. С. (2022). В ПРОЦЕССЕ ПЛЕТЕНИЯ ВЛИЯНИЕ ТОЧНОГО СМАЧИВАНИЯ НА ОБРЫВ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ НИТЕЙ. Educational Research in Universal Sciences, 1(6), 524–533. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/820>
2. Нурматова С. С., & Мухторов Ш. С. (2022). ИЗУЧИТЬ ОСНОВНЫЕ ДВИЖЕНИЯ МЕХАНИЗМА. Educational Research in Universal Sciences, 1(6), 534–542. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/821>
3. Мухторов, Ш. С. ў., & Махмудов, А. А. (2023). КОЛОСНИКЛИ ПАНЖАРАНИНГ ТОЛА АЖРАТИШ ЖАРАЁНИ РДБ БОШҚАРИШ ДАСТГОХЛАРИГА ЎТКАЗИШ. Educational Research in Universal Sciences, 2(5), 379–385. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/3155>