

6. Elektrostatika elementlari

Qisqacha mazmuni

Mavzuda elektrostatikaning fundamental tushunchalari va qonuniyatlari tizimli ravishda o'rganiladi. Elektr zaryadi va uning saqlanish qonuni, zaryadlarning o'zaro ta'siri, Kulon qonuni, elektr maydoni va uning kuchlanganligi, superpozitsiya prinsipi, elektr oqimi va Gauss teoremasi tahlil qilinadi. Elektrostatik maydonning potensial xarakteri, elektr potentsiali va potentsiallar farqi, ekvipotensial sirtlar, o'tkazgichlarning elektrostatik maydondagi xususiyatlari ko'rib chiqiladi. Elektr sig'imi, kondensatorlar va ularning ulanish usullari hamda elektrostatik maydon energiyasi haqida nazariy tushunchalar shakllantiriladi.

Kalit so'zlar

Elektrostatika, elektr zaryadi, Kulon qonuni, elektr maydoni, elektr maydon kuchlanganligi, superpozitsiya prinsipi, elektr oqimi, Gauss teoremasi, elektr potentsiali, ekvipotensial sirt, elektr sig'imi, kondensator.

Foydalaniladiga adabiyotlar ro'yxati

1. Ismoilov M., Habibullayev P., Xaliulin M. Fizika kursi. — Toshkent: O'zbekiston, 2000.
2. Ahmadjonov O.I. Fizika kursi. II qism. Elektr va magnetizm. — Toshkent: O'qituvchi, 1988.
3. Tursunov Q.Sh. Elektr va magnetizm. — OTM talabalari uchun o'quv qo'llanma.
4. G'aniyev A., Avliyoqulov A., Almardonova G. Fizika. II qism. — Toshkent: O'qituvchi, 2003.
5. Griffiths D.J. Introduction to Electrodynamics. — Cambridge University Press, 2024.
6. Purcell E.M., Morin D.J. Electricity and Magnetism. — Cambridge University Press, 2013.
7. Jackson J.D. Classical Electrodynamics. — John Wiley & Sons, 1998.
8. Halliday D., Resnick R., Walker J. Fundamentals of Physics. — John Wiley & Sons, 2021.
9. Young H.D., Freedman R.A. University Physics with Modern Physics. — Pearson, 2020.
10. Serway R.A., Jewett J.W. Physics for Scientists and Engineers. — Cengage Learning, 2018.
11. Сивухин Д.В. Общий курс физики. Том III. Электричество. — Наука, 1983.
12. Савельев И.В. Курс общей физики. Том 2. — Наука, 1982.
13. Матвеев А.Н. Электричество и магнетизм. — Высшая школа, 1983.
14. Калашников С.Г. Электричество. — Наука, 1985.