

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Мікуліч, А. С. Курс агульнай фізікі. Электрычнасць і магнетызм/ А.С. Мікуліч.– Мінск: Вышэйшая школа, 1995.–285 с.
2. Калашников, С.Г. Электричество/ С.Г. Калашников.– Москва: Наука, 1985.–
3. Савельев, И.В. Курс общей физики: В 5 кн./ И.В. Савельев.– Москва: Астрель, 2001.– Кн.2: Электричество и магнетизм.– 336 с.
4. Савельев, И.В. Курс общей физики: В 5 кн./ И.В. Савельев.– Москва: Астрель, 2001. – Кн.5: Физика твёрдого тела.– 368 с.
5. Цэдрык, М.С. Зборнік задач па курсе агульнай фізікі/ М.С. Цэдрык [і інш.]; пад. агул. рэд. М.С. Цэдрыка.– Мінск: Вышэйшая школа, 1993.–276 с.
6. Дедюля, И.В. Электричество и магнетизм. Сборник задач./ И.В. Дедюля, В.И. Янучь. – Минск: БГПУ, 2008.–84 с.
7. Бондарь, В.А. Общая физика. Практикум: учебное пособие / В.А. Бондарь [и др.]; под общ. ред. В.А. Яковенко.– Минск: Вышэйшая школа, 2008.– 572 с.

Дополнительная:

1. Сивухин, Д.В. Общий курс физики. Электричество/ Д.В. Сивухин.– Москва: Наука, 1980.– с.
2. Гершензон, Е.М., Курс общей физики. Электричество и магнетизм/ Е.М. Гершензон, Н.Н. Малов.– Москва: Просвещение, 1980.–
3. Волькенштейн, В.С. Сборник задач по общему курсу физики/ В.С. Волькенштейн.– Москва: Просвещение, 1992г.–
4. Дзядзюля, І.У. Самастойная праца студэнтаў па раздзеле “Электростатыка” курса агульнай фізікі. Вучэбна - метадычны дапаможнік / І.У. Дзядзюля, Ю.В. Несцяровіч, В.І. Януць.– Мінск: БДПУ, 2005.–113 с.
5. Дзядзюля, І.У. Самастойная праца студэнтаў па раздзеле “Пастаянны ток” курса агульнай фізікі. Дапаможнік/ І.У. Дзядзюля, В.І. Януць.– Мінск: БДПУ, 2005.–96 с.
8. Дзядзюля, І.У. Самастойная праца студэнтаў па раздзеле “Электрамагнетызм” курса агульнай фізікі. Вучэбна-метадычны дапаможнік/ І.У.Дзядзюля, В.І. Януць.– Мінск: БДПУ, 2006.–107 с.

3. Перечень лекционных демонстраций (раздел “Электричество и магнетизм”)

1.1. Электростатика

1.1.Электризация тел.

1.2. Определение знака заряда при электризации тел.

- 1.3. Взаимодействие заряженных тел.
 - 1.4. Линии напряженности электрического поля.
 - 1.5. Эквипотенциальные поверхности и эквипотенциальные линии.
 - 1.6. Распределение зарядов на проводниках.
 - 1.7. Стеkanie электрических зарядов, электрический ветер.
 - 1.8. Электростатическая охрана.
 - 1.9. Электрофорная машина.
 - 1.10. Емкость плоского конденсатора.
 - 1.11. Виды конденсаторов.
 - 1.12. Поляризация диэлектриков.
 - 1.13. Исследования сегнетоэлектриков.
 - 1.14. Распределение потенциалов в проводнике
- 1.2. Постоянный ток
 - 1.15. Зависимость сопротивления металлов от температуры.
 - 1.16. Проводимость полупроводников.
 - 1.17. Термопары, термоэлементы.
 - 1.18. Зависимость сопротивления полупроводников от освещенности (фотосортировка).
 - 1.19. Эффект Пельтье.
 - 1.20. Электропроводность электролитов.
 - 1.21. Электролиз.
 - 1.22. Проводимость газов, разряды в газах.
 - 1.23. Дуговой и тлеющий разряды.
 - 1.24. Свечение газоразрядных трубок.
- 1.3. Электромагнетизм
 - 1.25. Исследование Эрстеда.
 - 1.26. Линии магнитного поля.
 - 1.27. Взаимодействие проводников с токами.
 - 1.28. Контур с током в магнитном поле.
 - 1.29. Действие магнитного поля на проводник с током.
 - 1.30. Исследования Фарадея.
 - 1.31. ЭДС самоиндукции.
 - 1.32. Демонстрация правила Ленца.
 - 1.33. Магнетики в магнитном поле.
 - 1.34. Модели доменов в ферромагнетиках.
 - 1.35. Магнитный гистерезис и точка Кюри.
 - 1.36. Переход ферромагнетика в парамагнетик.
 - 1.37. Осциллограмма переменного тока.
 - 1.38. Действующая модель генератора переменного тока.
 - 1.39. Сдвиг фаз между током и напряжением.
 - 1.40. Осциллограммы колебаний в колебательном контуре.
 - 1.41. Излучение электромагнитных волн и исследования Герца.
 - 1.42. Автогенератор.
 - 1.43. Двухпроводная линия.

ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ НА ЭЛЕКТРОННЫХ НОСИТЕЛЯХ

1. Методические материалы размещены на <http://phys.bspu.unibel.by/phys/index.fm.htm>
2. [4]-д, [5]-д размещены на <http://195.50.2.22/um/main.hzm>
3. [5]-о размещен на <http://195.50.2.22/um/main.hzm>

НАГЛЯДНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ

1. Находятся в лаборатории электричества и магнетизма - корп. 3, каб. 205, лаборатории лекционных демонстраций - корп. 3, каб. 104, кабинете физики - корп. 3, каб. 501.
2. Размещены в базе знаний <http://phys.bspu.unibel.by/phys/index.htm>

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ