

рический ток" отсутствует, хотя часто встречается. Обычно дается определение постоянного электрического тока, затем вводится понятие "полный электрический ток", под которым понимается сумма токов проводимости и смещения. Впервые "электрический ток" дается в школьном курсе физики, а в вузовских учебных пособиях внимание на различие этих понятий не акцентируется, поэтому у студентов формируется неправильное представление о понятии "электрический ток". Обычно под термином "электрический ток" подразумевается понятие "постоянный электрический ток". Это приводит к затруднениям в объяснении физических явлений. В этой связи при чтении лекций по курсу "электричество" необходимо обращать внимание на введение термина "полный электрический ток" с целью правильного формирования понятия "электрический ток", как комплекса физических явлений, сопровождаемых магнитным полем. Магнитное поле создается как направленным движением носителей зарядов, так и изменяющимся во времени электрическим полем, что в совокупности должно пониматься как "электрический ток".

О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ ИЗЛОЖЕНИЯ ТЕМЫ
"ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ"

Т. П. Мелонкина

Гомельский государственный университет

Программа по курсу "Общая физика" для нефизических специальностей университета объемна по содержанию. Реализовать всю программу на лекциях невозможно, что вызывает необходимость разработки таких рабочих программ, которые предусматривали бы использование всех видов аудиторных и домашних заданий для максимального охвата материала.

Основой изложения курса "Электричество и магнетизм" на математическом факультете является рассмотрение законов

электрических и магнитных явлений и представление их в дифференциальной форме. При этом необходимо подчеркнуть неразрывную их связь как проявление электромагнитного поля.

На наш взгляд, лекционный курс рассмотрения темы "Уравнения Максвелла и основные свойства электромагнитных волн" должно быть основано на изложении опытных предпосылок (явление электромагнитной индукции, тока смещения) и формулировании двух основных положений об электромагнитном поле.

На основе анализа уравнений Максвелла необходимо рассмотреть все основные свойства электромагнитного поля.

НАУЧНЫЕ РЕВОЛЮЦИИ В КУРСЕ "ИСТОРИЯ ФИЗИКИ"

Т. П. Желонкина

Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины

В нашей практике преподавание курса "История физики" осуществляется по программе, построение которой основывается на сочетании принципа историзма и принципа противоречий. Принцип противоречий отражается в научных революциях, поэтому структура программы определяется типами и этапами научных революций.

В нашей программе по истории физики отражены четыре типа научных революций. Первый тип научной революции - от непосредственной видимости к аналитической фазе теоретической ступени познания; второй тип научной революции - отрицание абсолютной неизменности природы и признание всеобщего развития и всеобщей связи применительно к изучаемому объекту; третий тип научной революции - разрушение понятий: абсолютная неизменность вещей мира, качественная тождественность вещей макро- и микромира и переход к понятиям: относительность и подвижность граней природы, качественная неисчерпаемость форм материи и ее движения.

Преподавание по такой программе истории физики на педагогическом отделении будет способствовать накоплению дидактического материала студентами - будущими учителями.