Volume 2, Issue 2,2024

ЗНАЧЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТА И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ГЛАВЫ ЭЛЕКТРОМАГНЕТИЗМА У УЧЕНИКОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ШКОЛАХ

Ахатов Самад Ахтам угли
Профессионально-техническое училище №2 Нуратинского раёна района Навоийской области, мастер производственного обучения

Аннотация: В статье подчеркивается важность использования экспериментальных и информационных технологий при обучении кафедры электромагнетизма в процессе обучения учащихся ПТУ.
Summary: The article emphasizes the importance of using experimental and information technologies in teaching the Department of Electromagnetism in the process of teaching vocational school students.
Ключевые слова: эксперимент, метод, лаборатория, информационно-коммуникационный, демонстрационный эксперимент.
Keywords: experiment, method, laboratory, information and communication, demonstration experiment.

В общей физике эксперимент-зеркало научного методического исследования, исследования. Постановка (проведение) опытов и наблюдений в ходе урока имеет большое значение для ознакомления учащихся с экспериментальным методом (методикой) и проведения ими научно-исследовательской работы.

Изучение явлений и законов природы на основе физических опытов приводит к формированию у студентов-студентов научного мировоззрения и способствует углубленному усвоению физических законов, явлений и повышению интереса к науке.

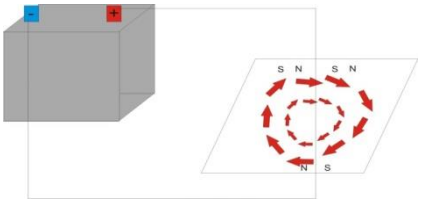
Физический эксперимент в основном делится на два типа: первый-это демонстрационный эксперимент; в основном он проводится и демонстрируется докладчиком в аудитории, демонстрируя слушателям, а второй-лабораторный эксперимент, проводимый студентами. Эти два эксперимента дополняют друг друга. В одних случаях целесообразно провести демонстрационный эксперимент, а в других-лабораторные работы.

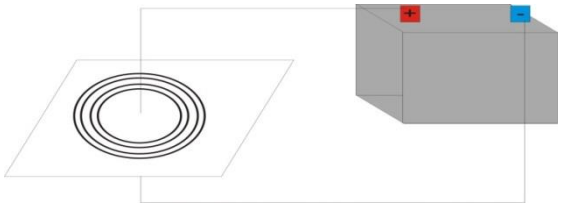
В тех случаях, когда необходимо активное руководство преподавателя в аудитории, показательные опыты будут необходимы для познания учащимися-учениками своих мыслей при изучении явлений и законов природы. Демонстрационный опыт-это целенаправленный процесс, в котором говорящий-учитель контролирует восприятие, понимание учащихся и на этой основе формирует определенные необходимые понятия.

Демонстрация экспериментальных экспериментов в преподавании предмета электромагнетизм это, безусловно, имеет большое значение в овладении явлениями и законами в науке, при этом каждый преподаватель с помощью информационно-коммуникационных технологий демонстрирует явления, процессы и закономерности в естественных науках в виде анимации движения, слайдов, видеофильмов, виртуальных лабораторий, помогает в освоении предмета и повышении интереса учащихся к науке. увеличение достигается.

Вышеупомянутые соображения можно проследить по следующим темам, изучаемым в курсе электромагнетизма: "магнитное поле. Напряженность магнитного поля. Закон биосавара-Лапласа. Влияние магнитного поля на проводник тока. Сила тока. на примере мы покажем организацию учебных занятий.

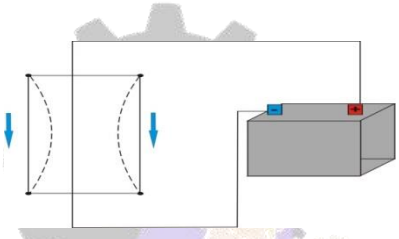
1- Схема

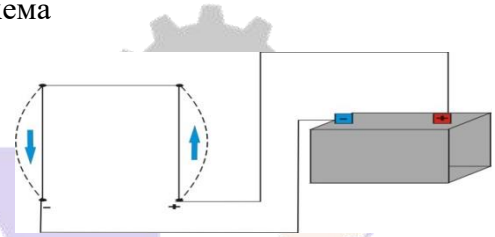




Берем два прямых проводника и подключаем их к источнику по схеме 2 ниже:

2- Схема





В следующих экспериментах мы демонстрируем, как магнитное поле создается вокруг переменного тока и как проводники тока взаимодействуют друг с другом, и от чего зависят физические величины, характеризующие магнитное поле: пропустив проводник через толстый кусок картона, подключив его к переменному току по схеме 1 ниже, а также разместив вокруг него магнитные стрелки или рассеяв сгустки железа, мы создадим следующую сцену вокруг проводника тока. будет:

При прохождении тока по проводникам образуются силы взаимодействия. Если ток, проходящий по проводникам, идет в одном направлении, проводники притягиваются друг к другу, если направление токов противоположно, проводники расходятся.

Когда мы демонстрируем продемонстрированный опыт с помощью информационно-коммуникационных технологий, мы получаем хорошие результаты в освоении учащимися этих тем.

Короче говоря, если мы продемонстрируем использование информационно-коммуникационных технологий в обучении учащихся профессионального училища, это даст хороший эффект в усвоении учащимися этих предметов.

Список литературы:

1. S.G.Калашников "Электрический". Ташкент. Учитель. 1989.
2. Энциклопедический словарь "молодой физик". Ташкент. Национальная энциклопедия Узбекистана. 1989.
3. А.А.Ахмедов, И.R.Камолов”справочник по физике". Навои. 2005.
4. B.F.Избосаров, И.R.Камолов”Магнетизм". Ташкент. Коммуникатор. 2006.
5. B.F.Избосаров, И.R.Камолов”Электромагнетизм". Ташкент. Экономика-Финансы. 2006.
6. B.F.Избосаров, И.R.Камолов, Yu.S.Ne "физика" (справочник). Ташкент. Юрист-медиа издательство. 2009.