

Тема: Приборы по физике своими руками и простые опыты с ними. Электроскоп.

**Работу выполнил: ученик 8
класса Б**

Дамер Владислав Олегович

**Руководитель: учитель
физики**

Хабарова Юлия Игоревна

Цель:

изготовить самодельный электроскоп и
пронаблюдать за его работой.

Задачи:

- изучить имеющуюся литературу по созданию самодельных приборов;
- описать устройство, принцип действия и способ изготовления электроскопа;
- научиться определять наличие электрического заряда;
- провести анализ известных опытов по физике.

- Объектом исследования: научно исследовательское творчество и изобретательство учащихся
- Предмет исследования: самодельные приборы для школьного кабинета физики на примере электроскопа
- Гипотеза: наличие самодельных приборов в школьном кабинете физики расширяет возможности совершенствования учебного эксперимента и улучшает постановку научно- исследовательских работ.

Учащиеся должны знать

- четко представлять его назначение;
- заранее рассчитать его отдельные элементы, сделать необходимые схемы, чертежи;
- хорошо представлять принцип действия прибора;
- уяснить, на использовании каких законов основана его работа;
- согласовать параметры намечаемого к изготовлению прибора с параметрами тех приборов, совместно с которыми он будет работать;
- уметь ответить на вопросы: какова природа физического явления, демонстрируемого с помощью этого прибора, где применяется и встречается это явление: от каких факторов зависит эффективность его демонстрации.

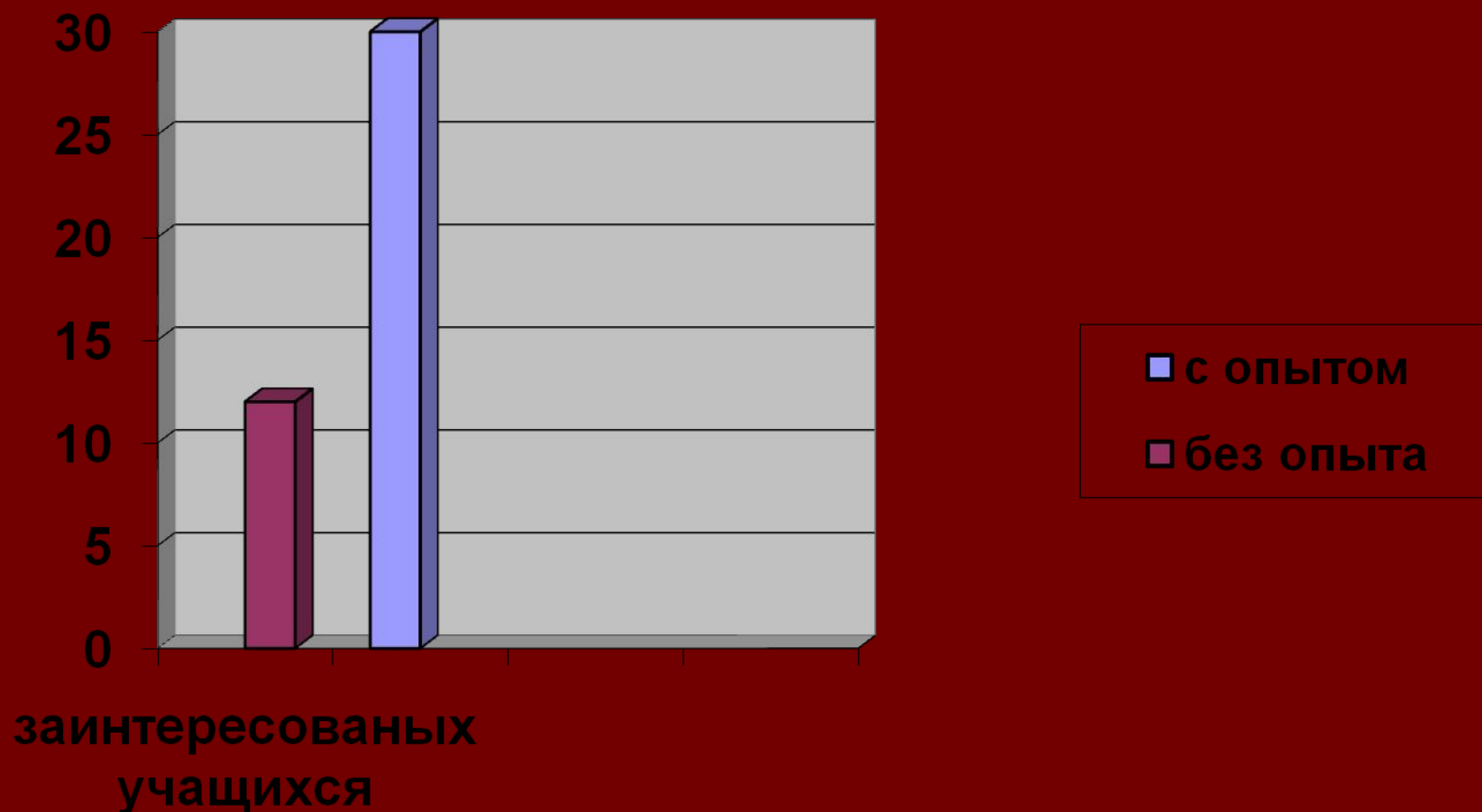
Устройство электроскопа

- стеклянная банка или бутылка с прозрачным стеклом.
- крышка.
- небольшой кусочек изоленты.
- небольшой кусок проволоки медной.
- папиросная бумага или обычная фольга.

Испытание электроскопа



Интерес учащихся на уроке с физическим опытом



Заключение:

Наблюдать за опытом проводимым учителем, интересно. Проводить его самому интереснее вдвойне.

А проводить опыт с прибором, сделанным и сконструированным своими руками, вызывает очень большой интерес у всего класса. В таких опытах легко установить взаимосвязь и сделать вывод как работает данная установка.