

Электробезопасность для самых маленьких

Научный руководитель – Штрекерт Ольга Юрьевна

Беликов С.Н.¹, Притыченко И.А.², Попов Д.А.³, Дредитова А.С.⁴, Бубнов М.А.⁵
1 - Вологодский государственный университет, Электроэнергетический факультет, Вологда, Россия, *E-mail: serj.belikov2013@yandex.ru*; 2 - Вологодский государственный университет, Электроэнергетический факультет, Вологда, Россия, *E-mail: pritychenko-ivan@yandex.ru*; 3 - Вологодский государственный университет, Электроэнергетический факультет, Вологда, Россия, *E-mail: destrdast@gmail.com*; 4 - Вологодский государственный университет, Инженерно-строительный факультет, Вологда, Россия, *E-mail: annadreditova@mail.ru*; 5 - Вологодский государственный университет, Электроэнергетический факультет, Вологда, Россия, *E-mail: 312bum@mail.ru*

Более 2 тысяч детей погибает в результате несчастных случаев ежегодно во всем мире, согласно статистике Всемирной организации здравоохранения и Международного чрезвычайного фонда помощи детям [2]! Именно дети чаще всего страдают от поражения электрическим током, так как они проявляют повышенный интерес к электрическим приборам и установкам, совсем не подозревая об угрожающей им опасности. Актуальность данной проблемы возрастает с каждым годом!

Действительно, ежегодно появляются новые электронные устройства, детские игрушки со встроенной в нее электроникой, активно внедряются в образовательный процесс занятия по робототехнике и программированию!

Уже в возрасте «почемучки» ребенок начинает интересоваться электрическими приборами, розетками, а уже 5-7 лет сам начинает использовать их, не говоря уже о том, что у учащихся первых классов есть личные мобильные телефоны. Очень важно на данном этапе сформировать правильное представление об электричестве и элементарных правилах электробезопасности [1]!

Был проведен опрос среди дошкольников 5-7 лет и воспитателей в разных учреждениях города Вологды (13 дошкольных образовательных учреждений) и районов области (2 дошкольных образовательных учреждения).

Вопросы для детей заключались в выявлении представления и понимания ими сущности электрических природных явлений, а также знание и понимание элементарных мер электробезопасности. В результате опроса 200 человек получены следующие результаты (см. гистограмму).

Как видно из рисунка с гистограммой, показатели «до» низкие или ниже среднего. Чтобы разрешить данную проблему Беликовым С.Н., был придуман проект «Электробезопасность для самых маленьких», впоследствии разработанный командой студентов ВоГУ и реализуемый в настоящее время в группах детских садов. Отличительной особенностью программы проекта была совместная с «Вологдаэнерго» (филиал ПАО «МРСК Северо-Запада») идея разработки интерактивного электрического стенда «Давайте включим свет». Детское восприятие задействуется почти на 100%.

На стенде располагаются наборы выключателей разных типов и потребителей. У каждого выключателя и потребителя есть клеммы для подключения проводов, а также цифры. Задача: сначала соединить проводами выключатели и потребители, согласно заданию, а после - включить выключатели. А затем в обратном порядке.

В нашем проекте мы сочетаем теорию и практику. В первом разделе (теоретическом) мы рассказываем о понятии электрического тока и его действии. Говорим о том, как электрическая энергия передается от источника к потребителю, в чем ее опасность. Несомненно, для того чтобы такая информация усвоилась, необходимо ее адаптировать.

Для этого мы создаем атмосферу сказки, показываем познавательный мультипликационный фильм и проводим эксперименты, в которых участвуют сами дети. Это второй раздел 20-25 минутного мероприятия, где полученный ранее материал дети закрепляют в занимательных опытах и развивающих играх. Следовательно, проект внедряется с помощью, что очень важно, комплексного подхода.

Дошкольникам легче усвоить материал, если им он интересен. Поэтому оформление и способ подачи рассчитан именно на ребенка: теоретический материал подается в виде анимации, а о физических явлениях им рассказывают аниматоры. Для проекта были придуманы и сшиты игрушки главных мультипликационных персонажей проекта Плюси (положительная частица) и Электрона (электрон). Особое внимание уделено дизайну, выполненному таким образом, чтобы приковывать внимание маленького непоседливого зрителя.

Как видно из гистограммы по всем показателям наблюдается значительный рост, и даже спустя неделю дети подробно рассказывают об элементарных правилах электробезопасности.

Необходимой частью проекта является проведение бесед с родителями. Для них нами разработаны рекомендации по реализации совместных естественно-научных проектов в процессе развития познавательных способностей детей.

Источники и литература

- 1) Беликов С. Н. Изучение физики в дошкольном образовательном учреждении / С. Н. Беликов, Е. Г. Натрошвили, А. П. Шатков // Научные исследования и разработки молодых ученых: сборник материалов VII Международной молодежной научно-практической конференции / Под общ. ред. С.С. Чернова. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2015. С. 47-50.
- 2) Портал о безопасном электричестве – МРСК Северо-Запада: <http://electrofriend.mrsksevzap.ru>

Иллюстрации

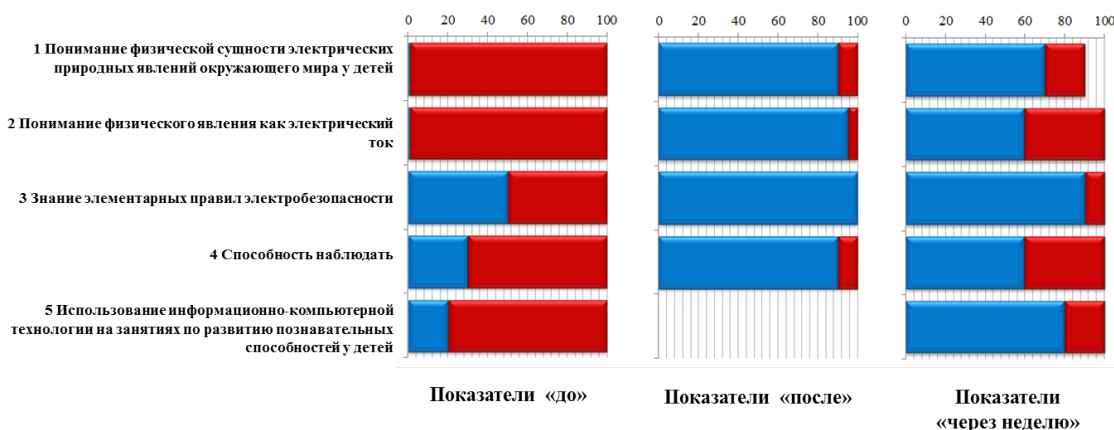


Рис. 1. Гистограмма результатов опроса детей и воспитателей