«Смастерим к юбилею города»

(творческий проект с младшим школьником)

МБУ ДО «ДДТ»

Урбан Н.Е.

На занятиях в Доме детского творчества я узнал, что наш город скоро будет отмечать день рождения. Ему исполнится 65 лет. Педагог предложила нам подумать и начать готовить творческие проекты к юбилейной дате.

Но передо мной встала проблема. Я понял, что пока мало знаю о городе, в котором живу, о его истории, о жителях, о заводах, фабриках и т.д.

Актуальность темы. Н**а** занятиях в нашей творческой мастерской я заметил, что наглядные пособия, у которых включаются свет или звук, вызывают у моих друзей большой интерес. Подумав, я решил смастерить электровикторину о любимом городе. Пусть мои друзья попробуют найти ответы на предложенные вопросы и узнают больше о нём.

Прикладная ценность моей работы. Поиск правильных ответов на вопросы этой электровикторины поможет ребятам развивать смекалку, внимание, закрепить знания о нашем городе. Я думаю, что, увидев мою работу, мои друзья тоже захотят смастерить что-то интересное к юбилею любимого города.

Цель. Изготовить электровикторину к юбилею нашего города.

Задачи.Вырабатывать умения и навыки проектной деятельности. Закреплять знания по сборке простейшей электрической цепи. Совершенствовать умения и навыки работы с различными инструментами и материалами, имеющимися в нашей мастерской. Изготовить электровикторину о городе. Развивать уверенность в своих силах.

Гипотеза. Я предполагаю, что смогу подобрать необходимый материал и изготовить электровикторину о городе в котором живу.

Материалы и инструменты, которые пригодились мне в работе.

Фанера 500Х800 мм, 4 бруска по ее размеру к ней, синяя бумага – самоклейка, отвертка, лобзик, пилочка для лобзика, монтажные провода, батарейка (4, 5 V), лампочка (2,5V), изоляционная лента. Бокорезы, ножницы, шило, коловорот, саморезы с большими шляпками. Линейка, простой карандаш, клей, кисть для клея, нож канцелярский.

Последовательность изготовления викторины

Я выбрал тему, объект. Подобрал материалы, инструменты. Разработал эскиз изделия. Подобрал фанеру, бруски, изготовил основу электровикторины. Обклеил её бумагой-самрклейкой. С помощью взрослых подобрал вопросы о городе, ответы на них. Подобрал и распечатал фотографии. Наклеил вопросы и ответы на основу.

Подготовил соединительные провода, саморезы с большими шляпками. Сделал отверстие для лампочки коловоротом. Подключил лампочку к батарейке с помощью соединительных проводов. Укрепил лампочку и батарейку на обратной стороне электровикторины. Вкрутил саморезы с большими шляпками около каждого вопроса и каждого ответа. С обратной стороны табло электровикторины соединил заготовленными соединительными проводами вопросы и ответы к ним. Сделал указки из корпусов старых фломастеров. Оформил описание работы над проектом.

Я подумал. Составил план. Начал подбирать информацию о городе в Интернете. Изучал научно-популярную и художественную литературу, беседовал с папой, мамой, педагогом и сотрудниками библиотеки. Просматривал телепередачи о нашем городе. Подбирал вопросы и ответы к ним. Изготовил электровикторину. Провёл опрос моих друзей. Оформил проект. Подготовил защиту проекта.

Требования к электровикторине

Технологические (использование инструмента нашей творческой мастерской, доступность, рациональность операций, простота изготовления).

Экологические (экологическая чистота материалов).

Эстетические (соблюдение пропорций, художественность конструкций и материалов).

Технические (компактность, устойчивость, прочность).

Эргонометрические (удобность и простота эксплуатации).

Эксплуатационные (простота ухода, безопасность использования).

Экономические (стоимость ее минимальна).

Техника безопасности

В ходе работы я обращаю внимание, что на ручки инструментов для электромонтажных работ обязательно надеты пластмассовые или резиновые трубочки.

Такой источник тока, как батарейка карманного фонарика, не представляет опасности для жизни, но, несмотря на это, мы всегда должны помнить правила техники безопасности, чтобы приучаться выполнять их как в быту, так и при дальнейшей работе с электрооборудованием.

Устройство электровикторины

Я знаю, что в любой электрической цепи, начиная от простой, до самых сложных технических устройств типа космических кораблей, присутствуют четыре обязательных элемента. Это источник тока, потребитель, выключатель, соединительные провода. Все они соединены в непрерывный замкнутый контур, по которому течет электрический ток.

Электромонтажная схема электровикторины.Источник тока — батарейка карманного фонарика, потребитель тока — электрическая лампочка. И укрепляем соединительные провода. На их концах для удобства закрепим небольшие указки.

Мы соединим концы указкок — лампочка загорится, по ней пойдет электрический ток. Значит, отдельные детали электрической цепи взаимодействуют друг с другом, как части единого целого. Нажмём одной указкой на саморез около вопроса на викторине, а второй указкой нажмём на саморез около ответа, цепь замкнута — лампочка загорится. Замыкая поочередно следующие вопросы и ответы, получая замкнутую электрическую цепь, видим принцип действия электровикторины.

Если сделать съемное табло, то электровикторину можно использовать для ответов на вопросы о спорте, о транспорте, о профессиях, о правилах дорожного движения и т.д. Можно придумать вопросы и ответы по разным предметам на занятиях в школу.

Я спросил своих друзей: «Отвечал ли ты когда-нибудь на вопросы электровикторины? О чём говорилось в электровикторине?»

Я опросил десять ребят. Все из них уже отвечали на вопросы различных электровикторин. Это были викторины об инструментах в нашей мастерской, об олимпийских играх, о различных видах транспорта, о профессиях, о правилах дорожного движения и другие.

Работа выполнена. Моя гипотеза подтвердилась**.** Я смог изготовить свою электровикторину. В результате работы я узнал о простой электрической цепи, о том, как устроены и работают электровикторины.

Эта электровикторина поможет моим друзьям развить смекалку, внимание, закрепить знания о нашем городе. Она пригодится на праздничных мероприятиях.

Используемые информационные источники

1. Балдина Н.А, Козлов Б.И., Техника вокруг нас: (энциклопедия), научно-популярное издание для детей), М.О. Дмитриева и др. – М.: ООО «Изд. «Росмен-ПРЕСС» 2005, - 144с.

2. Журавлева А.П., Болотина Л.А. «Начальное техническое моделирование» - М., «Просвещение», 1982г.

3. Серия «Книга для мальчиков», Сделай сам, ООО «Издательство АСТ, Минск, 2000, 160 с.