## Паспорт проекта "Где живёт ток"

№	Компоненты паспорта	Описание проекта			
1	ФИО участника	Плеханова Дарья Николаевна			
2	Тема проекта	"Где живёт ток"			
3	Актуальность проекта	Актуальность работы заключается в том что, в современных условиях человек всё время сталкивается с электричеством и приборами, которые работают от него. Без электричества жизнь стала невозможной и человек должен знать, откуда оно берется и как безопасно его использовать.			
5	Объект исследования	Электричество			
6	Цель проекта	Для учителя: формирование знаний у детей о то откуда берется электричество, о батарейке генераторе, как об источнике тока. Развити познавательно-исследовательской и продуктивно (конструктивной) деятельности, закрепление прави безопасного использования электроприборов.  Для ученика: исследовать источники тока (батарейк и мини-генератор),установить принцип их работь закрепить правила безопасного использовани электроприборов.			
7	Тип проекта	По содержанию: исследовательский По организационной форме: фронтальный По продолжительности: краткосрочный			
8	Задачи проекта	<ol> <li>Сформировать первоначальное представление о понятии "электрический ток".</li> <li>Выяснить откуда берется электричество и познакомить детей с батарейкой, как с источником электричества.</li> </ol>			

		<ol> <li>Провести эксперимент с измерением напряжения в 1,2 и 3 батарейках, эксперимент с измерением напряжения новой и использованной батарейке, эксперимент с мини-генератором.</li> <li>Закрепить правила безопасного использования электроприборов и оформить информационный плакат на данную тему.</li> </ol>
9	Этапы реализации проекта (включая исследовательский), краткое их описание	Поисковый этап:     Выбор темы проекта. Первичный сбор информации.     Аналитический этап:     Формулировка проблемы, цели и задач проекта, создание паспорта проекта. Составление плана работы.     З. Исследовательский этап:     Реализация проекта, оформление продукта, подготовка презентации проекта.      Презентационный этап:     Защита проекта.      Оценочный этап:     Рефлексия, самооценка, оценка результатов проекта.

10	Исследовательский этап проекта (полное описание)	<ul> <li>Цель исследования: провести эксперимент по измерению напряжения в 1, 2 и 3 батарейках, измерению напряжения в использованной и новой батарейки, эксперимент самостоятельной выработки электричества с помощью мини-генератора.</li> <li>Гипотеза исследования: предполагается, что напряжение в 1 батарейке меньше, чем в 3; что напряжение в новой батарейке больше, чем в использованной.</li> <li>Методы исследования: <ul> <li>Теоретические методы — изучение учебной литературы и других дополнительных источников информации, беседа.</li> <li>Эмпирические методы — наблюдение; проведение и описание опытов; сопоставительный анализ.</li> </ul> </li> <li>Оборудование для проведения исследования: цифровая лаборатория "Наураша", новые батарейки (Зшт), использованная батарейка.</li> <li>Ход исследования:</li> <li>1 опыт. Дети присоединяют датчик измерения напряжения к 1, затем к 3 батарейкам, полученные результаты записывают и делают вывод вместе с учителем.</li> <li>2 опыт. Сперва дети с помощью датчика измеряют напряжение в новой батарейке, затем в использованной, записывают и сравнивают оба результата, делают вывод вместе с учителем.</li> </ul>
11	Продукт проекта	Информационный плакат о правилах безопасного использования электроприборов.
12	Перспектива проекта	Результаты нашего исследования будут полезны детям в будущем при использовании различных электроприборов.