Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Центр развития ребенка – детский сад № 35»

Принята
на Педагогическом совете
протокол № 1
от «01» сентября 2015 г

Утверждена
приказ № 154
от «01» сентября 2015 г
заведующий _____/ Гарбулева

«Науараша: магнитное поле».

Технологическая карта краткосрочной образовательной практики для детей 6-7 лет
(три встречи)

Автор: Лузина Татьяна Юрьевна, воспитатель

Аннотация для родителей.

Возможно, не раз Вас ставили в тупик эти непростые детские вопросы: «Почему магнит притягивается к холодильнику?», «Как появляется свет в лампочке?», «Где живёт электрический ток?», «Почему тает мороженое?». Как в наше время рассказать ребёнку о таких понятиях как температура, свет, звук, магнитное поле, электрический ток и т.д., чтобы это было увлекательно, познавательно, грамотно и с научной точки зрения.

Краткосрочные образовательные практики с использованием лаборатории «Науараша в стране Наурандии» дают возможность уточнять и систематизировать представления дошкольников о физических явлениях и в рамках ООП ДО, и немного выше стандарта. «Науараша в стране Наурандии» – это игровой мультимедийный продукт для дошкольников и учеников начальной школы, с использованием датчиков в качестве контролеров.

В игровой форме вместе с главным героем дети учатся измерять температуру, понимают природу света и электричества, знакомятся с чудесами магнитного поля. Кроме того, дети под руководством педагога самостоятельно изготовят компас из подручных материалов, элементарный термометр, «круговой» цветовой спектр, приведут в действие динамо-машину, самостоятельно с помощью интерактивной лаборатории создадут электро-напряжение. А это уже – технические умения и навыки.

Главный герой интерактивной лаборатории - мальчик Науараша - маленький гений, исследователь и конструктор, ровесник игроков, увлеченный желанием познавать мир. Образ главного героя призван вдохновлять детей к познаниям и исследованиям. Науараша перенесет игроков в удивительную страну Наурандию - Цифровую Лабораторию, где с помощью датчика "Божья Коровка" дети проведут исследования множества природных явлений, узнают и почувствуют то, что нельзя увидеть глазами (магнитное поле). Дошкольники сами будут создавать магнитное поле, освоив элементарные понятия магнетизма. Таким образом, дошкольники постигают окружающий мир в деятельности, в т. ч. технической, тем самым стимулируя стремление к новым знаниям и изобретениям.

В комплект Цифровой Лаборатории (Электричество, Свет, Температура, Магнитное поле) входит набор с различными предметами и программное обеспечение, которое установлено в компьютере. Очень важная деталь каждого набора – датчик, спроектированный в форме Божьей Коровки. Датчик дают почувствовать маленькому испытателю, что есть некоторый добрый, почти одушевлённый прибор, который обладает способностью чувствовать окружающий мир.

Интерактивная научная лаборатория «Науараша» - это одно из средств, помогающих педагогам в игровой форме объяснить детям свойства и явления. Для каждой встречи разрабатываются таблицы для заполнения. Заполнение таблиц с результатами экспериментирования и лабораторных измерений осуществляется дошкольниками в процессе работы на компьютере. Эта работа способствует формированию системности детских знаний, представлений, развитию таких операций мышления как сравнение, группировка, анализ, синтез, а также – элементарных навыков работы на компьютере.

Цель КОП: сформировать элементарные представления детей старшего дошкольного возраста об основных свойствах магнита с помощью интерактивной научной лаборатории Науараша. Формировать у дошкольников представления о том, что такое магнит, об основных свойствах магнита (притягивает металлические предметы), представления о магнитном поле и его действии, в т. ч. через различные материалы и вещества, формировать умение измерять магнитное поле сувенирных магнитиков, северного и южного полюса плоского магнита, магнитного кольца с помощью научной интерактивной лаборатории Науараша, формировать навыки создания магнитного поля.

Количество часов – 3.

Максимальное количество участников – 8.

Перечень материалов и оборудования: Цифровая Лаборатория «Науараша в стране Наурандии», сувенирные магнитики, металлические предметы.

Предполагаемые результаты: сформированные элементарные представления детей старшего дошкольного возраста об основных свойствах магнита с помощью интерактивной научной лаборатории Науараша; сформированные представления о том, что такое магнит, об основных свойствах магнита (притягивает металлические предметы), представления о магнитном поле и его действии, в т. ч. через различные материалы и веществ, умение измерять магнитное поле сувенирных магнитиков, северного и южного полюса плоского магнита, магнитного кольца с помощью научной интерактивной лаборатории Науараша, элементарные навыки создания магнитного поля.

Тематический план занятий

№п/п	Тематика занятия	Содержание занятия
1.	Основное свойство магнита. История открытия магнита.	Мальчик Науараша рассказывает историю о том, что в его кармане с магнитом собралось много мелких металлических предметов и создаёт проблемную ситуацию: почему так получилось. Эксперимент: дети прикладывают магнит к предметам из разных материалов. Делается вывод об основном свойстве магнита: магнит притягивает к себе железные предметы. Заполняется карта экспериментирования. Воспитатель рассказывает легенду о Пастухе по имени Магнус, который как-то обнаружил, что железный наконечник его посоха и гвозди сапог притягиваются к чёрному камню, который стали называть камнем Магнуса или просто магнитом. С помощью интерактивной лаборатории Науараши измеряется

		магнитное поле сувенирных магнитиков.
2.	Действие магнита через материалы и вещества	Эксперимент: дошкольники под руководством педагога проверяют действие магнитного поля через бумагу, картон, книгу стекло и в воде. Заполнение таблицы с результатами эксперимента «Действие магнита через материалы и вещества». Проверка результатов с помощью интерактивной лаборатории Наураши. Знакомство с понятием «магнитное поле», беседа о магнитном поле Земли.
3.	У магнита есть разные полюса	Эксперименты с магнитом и машинкой с магнитом, с дугообразным и кольцевым магнитом для определения разных полюсов магнитов и их свойств. Измерение силы магнитного поля северного и южного полюса плоского магнита, магнитного кольца с помощью научной интерактивной лаборатории Наураша. Создание магнитного поля (намагничивание различных металлических предметов). Заполнение таблицы с результатами экспериментирования.

Список литературы.

1. «Наураша в стране Наурандии». Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. Методическое руководство к программе. М, 2014.
2. http://subscribe.ru/group/polyot-idej/
3. http://dohcolonoc.ru/eksperimentalnaya-deyatelnost-v-dou/3309-tsikl-opytov-na-temu-magnit.html
4. А. Г. Проневский, «Удивительные опыты с электричеством и магнитами», М, 2015