

Артамонова Альмира Азатовна

воспитатель

МАДОУ «Д/С №395»

г. Пермь, Пермский край

**ЭЛЕКТРОННЫЙ КОНСТРУКТОР «ЗНАТОК» – ИННОВАЦИОННАЯ
БАЗА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОСНОВ ЭЛЕКТРОНИКИ И СБОРКИ
МЕХАНИЗМОВ ПО СХЕМАМ В ДОСТУПНОЙ
ФОРМЕ ДЛЯ ДОШКОЛЬНИКОВ**

Аннотация: в статье представлен инновационный опыт работы воспитателя с детьми старшего дошкольного возраста с конструктором «Знаток», определены задачи и целевые ориентиры, формы и методы решения поставленных задач для рассматриваемого вида игровой детской деятельности радио-технической направленности согласно ФГОС ДО.

Ключевые слова: конструктор «Знаток», электронная схема, гаджеты, технологические карты, геркон.

Согласно стратегии развития образования Пермского края были запланированы сценарии реализации Стратегии развития системы образования города Перми до 2030 года. Один из сценариев – инерционный, включает комплекс мер, направленных на решение сегодняшних проблем, которые уже находятся на той или иной стадии реализации. Для повышения качества образования на институциональном уровне одним из критериев является разработка и внедрение муниципальной модели дополнительного образования детей «За рамками стандарта», направленной на массовое обновление содержания дополнительного образования в части внедрения курсов прикладной и технической направленности, краткосрочных курсов, а также курсов, ориентированных на подростковый возраст.

Для реализации данного направления администрацией нашего образовательного учреждения было принято решение пополнить развивающую среду электронным конструктором «Знаток». Были разработаны технологические карты, согласно требованиям ФГОС ДО и программа кратковременной образовательной практики, в последствии и программа дополнительного образования.

Занятия проходили по подгруппам 1 раз в неделю по 25–30 минут, согласно нормам СанПин 2.4.1.3049–13. Дошкольники знакомились с условными обозначениями схем, элементами конструктора, правилами техники безопасности, принципами сборки механизмов, изучали и анализировали схемы сборки электрических цепей. Так, например, изучив и собрав электрическую цепь для подключения лампочки или вентилятора, дети на следующем этапе смогли самостоятельно собрать электрическую цепь для подключения лампочки и вентилятора, управляемые магнитом, заменив при этом выключатель на геркон (герметичный магнитоуправляемый контакт).

В современном мире дети везде окружены электроникой: компьютеры, фотоаппараты и различные современные гаджеты. Но какими бы не были сложными устройства, они всегда состоят из простых компонентов. Наша цель рассказать детям об электронике, её возможностях, показать, как работают электронные устройства и дать возможность своими руками собрать такое устройство и разобраться, как оно работает. Возможно, в дальнейшем, этот опыт будет решающим для выбора профессии у выпускника школы. В ходе деятельности были поставлены и решены следующие задачи: сформирован познавательный интерес, развиты внимание, память, мышление. Все поставленные задачи позволяют на этапе завершения дошкольного образования выйти на следующие целевые ориентиры: ребенок овладевает основными культурными способами деятельности, проявляет инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности – игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании и др.; способен выбирать себе род занятий, участников по совместной деятельности.

Конструктор «Знаток» помогает наглядно выяснить, почему лампочка светит, что приводит в действие вентилятор, за счет чего срабатывает охранная сигнализация, как запускается электродвигатель, что лежит в основе работы фонарика и многое другое. В конструкторе есть все для того, чтобы ребенок опытным путем понял принципы работы электричества, узнал, что из себя представляют

элементарные законы физики, почему так важно правильно собрать электрическую схему, при этом соблюдая правила безопасности.

Играя электронным конструктором «Знаток», ребенок не только весело и интересно проводит время, но и одновременно знакомиться с основами электроники, собирая различные по назначению и сложности электрические схемы. Конструирование не противоречит принципам дидактики: от просто к сложному. Собирая с каждым разом более сложные схемы, ребенок осваивает азы электроники и учится разбираться в электрических схемах и устройстве электронных приборов.

Программа предполагает вовлечение детей в познавательно-конструкторскую деятельность, так же способствует развитию творческих способностей детей и самостоятельности, их стремлению активно участвовать в практической деятельности по созданию простейших электрифицированных и радиотехнических моделей.

Программные требования к умениям и навыкам после прохождения курса дополнительного образования (результаты практической подготовки): овладение навыками анализа, сборки и создания электрических схем простых электронных устройств.

Список литературы

1. Приказ Минобрнауки России №1155 от 17 октября 2013 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/6261>
2. СанПин 2.4.1.3049–13 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/499023522>
3. Стратегия развития системы образования города Перми до 2030 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://permedu.ru/Files/1302201411292767.pdf>