«Робототехника в ДОУ, в работе с

 дошкольниками»

 (*Консультация для воспитателей)*

 Подготовила: воспитатель Сарайкина Е.Е.

 2017г.

Конструирование в детском саду было всегда, но если раньше приоритеты ставились на конструктивное мышление и развитие мелкой моторики, то теперь в соответствии с новыми стандартами необходим новый подход. Конструирование в детском саду проводиться с детьми всех возрастов, в доступной игровой форме, от простого к сложному. Конструктор побуждает работать в равной степени и голову и руки, при этом работает два полушария головного мозга, что сказывается на всестороннем развитии ребенка. Ребенок не замечает, что он осваивает устный счет, состав числа, производит простые арифметические действия, каждый раз непроизвольно создаются ситуации, при которых ребенок рассказывает о том, что он так увлеченно строил, он же хочет чтобы все узнали про его сокровище - не это ли развитие речи и умение выступать на публике легко и непринужденно.

От простых кубиков ребенок постепенно переходит на конструкторы состоящие из простых геометрических фигур, затем появляются первые механизмы и программируемые конструкторы.

Современные дети живут в эпоху активной **информатизации**, компьютеризации и **роботостроения**. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты **окружают нас повсеместно**, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено. Благодаря **разработкам** компаний LEGO System,Huno,Robokids на современном этапе появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами строения технических объектов.

Основной предметной областью является познания в области естественно – научных представлений о **роботах**, их происхождении, предназначении и видах, правилах **робототехники**, особенностях конструирования. Дети знакомятся с краткой историей **робототехники**, знаменитыми людьми в этой области, различными видами **робототехнической деятельности**: конструирование, программирование, соревнования, подготовка видео обзора.

Планируемые результаты реализации программы *«Основы****робототехники для дошкольников****»*

-ребенок овладевает **робото-конструированием**, проявляет инициативу и самостоятельность в среде программирования, общении, познавательно-исследовательской и технической деятельности;

- ребенок способен выбирать технические решения, участников команды, малой группы *(в пары)*;

- ребенок обладает установкой положительного отношения к **робото-конструированию**, к разным видам технического труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства;

- ребенок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместном конструировании, техническом творчестве имеет навыки **работы** с различными источниками **информации**;

- ребенок способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты;

- ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах исследовательской и творческо-технической деятельности, в строительной игре и конструировании; по **разработанной** схеме с помощью педагога, запускает программы на компьютере для различных **роботов**;

- ребенок владеет разными формами и видами творческо-технической игры, знаком с основными компонентами конструкторов; видами подвижных и неподвижных соединений в конструкторе, основными понятиями, применяемые в **робототехнике** различает условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам;

- ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, способен объяснить техническое решение, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации творческо-технической и исследовательской деятельности;

- у ребенка развита крупная и мелкая моторика, он может контролировать свои движения и управлять ими при **работе с конструктором**;

- ребенок способен к волевым усилиям при решении технических задач, может следовать социальным нормам поведения и правилам в техническом соревновании, в отношениях со взрослыми и сверстниками;

- ребенок может соблюдать правила безопасного поведения при **работе с электротехникой**, инструментами, необходимыми при конструировании **робототехнических моделей**;

- ребенок проявляет интерес к исследовательской и творческо-технической деятельности, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения технические задачи; склонен наблюдать, экспериментировать;

- ребенок обладает начальными знаниями и элементарными представлениями о **робототехнике**, знает компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования, создает действующие модели **роботов** на основе конструкторов по **разработанной схеме**; демонстрирует технические возможности **роботов**, создает программы на компьютере для различных **роботов** с помощью педагога и запускает их самостоятельно;

Так же одним из важных направлениий развития конструктивных способностей дошкольников в ДОУ является формирование и развитие художественно-эстетических навыков. Эта **цель** также легко может быть достигнута в легоконструировании при оформлении и преобразовании готовых моделей, когда для формирования окончательного образа уже используется не только конструктор, но и бумага, карандаши, картон, пластилин а также другие материалы. В данном случае мы используем метод проектов. этот способ взаимодействия с детьми актуален и эффективен, так как он основывается на интересах дошкольников, предполагает их самостоятельную активность. Проектная деятельность обладает целым рядом характеристик, которые оказывают положительное влияние на развитие ребенка- дошкольника. Дети – неутомимые конструкторы, их творческие способности оригинальны. Они конструируют постепенно, *«шаг за шагом»*, что позволяет двигаться, развиваться в собственном темпе, стимулирует решать новые, более сложные задачи.