

«LEGO –конструирование и робототехника как средство развития технического творчества дошкольников»

Цель: Повысить знания родителей теоретическим и практическим аспектам применения конструкторов в развитии конструкторских и технических способностей личности ребенка. «Робототехника, ее значение в жизни человека». Провести практическое занятие с родителями.

Задачи:

- обобщить и закрепить теоретические представления о конструкторах и их использование в дошкольных организациях, в работе с детьми 4-7 лет;
- приобщить родителей к LEGO- конструированию и обучить способам конструирования;
- овладеть практическими навыками применения различных вариантов игр посредством построек из LEGO;
- создать единое социально – образовательное пространство, включающее ДОО и семью, направленного на поддержку и развитие познавательной инициативности, социальной и творческой активности детей дошкольного возраста.

Участники: Воспитатели и родители воспитанников.

Оборудование: проектор, конструктор LEGO, презентация, памятки для родителей.

Ход:

1. Основная часть.

Добрый день уважаемые родители! Я рада вас приветствовать на нашем мастер-классе «Удивительный мир конструирования», как средство развития технического творчества дошкольников». Мы собрались с вами, чтобы познакомиться со значением и возможностями разных конструкторов для развития мышления дошкольников, а также получить практические навыки.

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения все быстрее

проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике.

Уже в дошкольном возрасте появилась возможность знакомить детей с основами строения технических объектов.

Ребенку необходимо ваше участие в его развлечениях, так как игры занимают основную часть его жизнедеятельности. Покажите ребенку, как соединяются друг с другом детали, а затем стимулируйте его фантазию, соединив вместе пару, тройку деталей и изображая получившейся конструкцией машину, паровозик или самолет. Не бойтесь издавать для наглядности соответствующие звуки, возя предмет по полу или имитируя воздушный полет. Скоро ребенок с удовольствием присоединится к вам, и сам будет придумывать, что же он такое собрал. Не думайте, что становясь старше, ребенок перестает нуждаться в вашем партнерстве по играм и внимании к его занятиям, продолжайте обучение в игре, объясняя доступно, что хорошо, а что плохо.

Что такое LEGO-конструирование? Это игра, которая позволяет учить играя и обучаться в игре. Название «LEGO» переводиться с датского «Le» – играть, а «Go» – хорошо. Как вы думаете, к какой образовательной области относится LEGO-конструирование? LEGO-конструирование относится к образовательной области «Художественно - эстетическое развитие» и интегрируется с такими областями как «Познавательное развитие», «Речевое развитие», «Социально - коммуникативное развитие» и «Физическое развитие».

Применение LEGO способствует:

- развитию у детей сенсорных представлений, т. к. используются детали разной формы, окрашенные в основные цвета;
- развитию и совершенствованию психических функций (памяти, внимания, мышления, делается упор на развитие таких мыслительных процессов, как анализ, синтез, классификация, обобщения;

- тренировке пальцев кистей рук, что важно для развития мелкой моторики рук и поможет подготовить руку ребенка к письму;

- сплоченности детского коллектива, формирует чувство симпатии друг к другу т. к. дети учатся совместно решать поставленные задачи, распределять роли, объяснять друг другу важность данного конструктивного решения;

- конструктивная деятельность очень тесно связана с развитием речи (в начале с ребенком проговаривается, что он хочет построить, из каких деталей, почему, какое количество, размеры и т. д., что в дальнейшем помогает ребенку самому определять конечный результат работы.)

Формы организации обучения:

1.Конструирование по образцу: прямая передача готовых знаний, способов действий основанная на подражании. Детям дается образец постройки-способы воспроизведения.

2.Конструирование по модели: детям дается в качестве образца модель – но скрывающая от ребенка, очертание отдельных ее элементов.

3.Конструирование по условиям: образца нет- рисунка (схемы) нет- способов возведения нет. Определяем только условия, которым должна соответствовать постройка, ее практическое значение.

4.Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам: в результате такого обучения – формируются мышление и познавательные способности.

5.Конструирование по замыслу: дети сами решают, что и как будут конструировать. Большая возможность для развертывания творчества и проявления самостоятельности.

2. Практическая часть.

Игра «Чья команда быстрее построит?»

Для всех команд я подготовила образец постройки. Что это? (Цифры).

Назовите (1,2,3). Командам нужно будет как можно быстрее собрать из конструктора LEGO– цифры по образцу. Работать будете в парах. Сначала

нужно договориться, кто какую цифру будет собирать. На что следует обратить внимание, чтобы у вас получились такие же цифры, как на образце?

(Нужно взять столько же деталей и такого же цвета, как на образце).

Игра «Построй и расскажи».

Возьмите по 6 деталей конструктора, назовите их. Необходимо построить из всех деталей одну постройку и придумать, что построили. Когда построите, один из команды расскажет, что построили.

Игра «Самая высокая и устойчивая башня».

Башня – инженерное сооружение, отличающееся значительным преобладанием высоты над стороной или диаметром основания. Какие бывают башни? Башни бывают разные: смотровые башни, маяки, колокольни, оборонительные башни, водонапорные, телебашни и т. д.

Каждой группе нужно построить самую высокую и устойчивую башню. При строительстве башни нужно обязательно учитывать, что она не должна быть слишком узкая, иначе, она может упасть. Слишком широкую башню тоже строить не следует, вы потратите много времени на её строительство и не успеете ее построить. Башня может быть полая внутри. Расскажите о своей башне. Сравним башни.

Игра «Собери модель по ориентирам».

Я буду называть деталь определённой формы и цвета, которую нужно будет найти и выставить в указанное мною место на платформе. Для начала

выберите цвет квадрата, на который будете выставлять детали. Используются следующие ориентиры положения: «левый верхний угол», «левый нижний угол», «правый верхний угол», «правый нижний угол», «середина левой стороны», «середина правой стороны», «над», «под», «слева от», «справа от». Например, возьмите кирпичик желтого цвета 2 на 2 и выставите его в левый верхний угол. Кирпичик синего цвета 2 на 3 выставите в правый верхний угол. Кирпичик зеленого цвета 2 на 6 выставите в правый нижний угол. Кирпичик белого цвета 2 на 4 выставите в центр квадрата.

Кирпичик оранжевого цвета 2 на 6 выставите в левый нижний угол и т. д.

Игра «Светофор».

Сейчас я раздам вам кирпичики трёх цветов и предлагаю посоревноваться - кто больше составит различных светофоров, то есть требуется, чтобы кирпичики желтого, красного и зелёного цвета стояли в различном порядке.

Шесть комбинаций светофоров и объясню систему, по которой надо было их составлять чтобы не пропустить ни одного варианта.

Игра «Составь узор».

Вам нужно самостоятельно составить симметричные узоры – можно изображать бабочек, цветы и т. д.

Безусловно, LEGO конструирование положительно влияет на развитие ребенка. Это проявляется в том, что ребенок приобретает соответствующие знания и умения.

- обучается счёту и упражняется в счёте – ребенок подсчитывает количество деталей;

- овладевает эталонами цвета – ребенок подбирает разные цвета для своей конструкции, по-разному их сочетает;

- овладевает мыслительными операциями сравнения, синтеза, анализа, моделирования и овладевает навыками измерения, развивает глазомер – ребенок сравнивает детали и предметы по высоте, ширине с помощью условной мерки, выясняет, на что похож предмет и чем он отличается от других;

- развивается пространственное мышление – овладевает навыками объемного трехмерного моделирования, положения предмета в пространстве (вверху, внизу, справа, слева, прибавить, убавить и т. д.);

- ребенок закрепляет знания о геометрических фигурах – выкладывает цельную фигуру, делает конструкцию из разных геометрических фигур (квадратов, прямоугольников, треугольников, овалов, кругов, ромбов и т. д.,

путём прикладывания одной детали к другой, добавляя детали.

LEGO - это важнейший спутник детства, позволяющий детям учиться играя. Каждая постройка LEGO -это фантастическое приключение, каждый раз необычное, всегда веселое, познавательное и желанное.

3. Рефлексия.

В заключение нашей встречи предлагаю построить пирамиду эмоций.

Кирпичик красного цвета означает, что вам понравился данный мастер-класс, зеленого – то, что мастер-класс понравился, но вы еще что-то хотели бы увидеть, ну, а кирпичик желтого цвета покажет, что вам ничего не понравилось. (Родители строят пирамиду своих эмоций из деталей LEGO трех цветов).

Спасибо всем за участие!

