



Издательство и Образовательный Центр "Лучшее Решение"

www.лучшеерешение.рф www.lureshenie.ru www.высшийуровень.рф
www.лучшийпедагог.рф www.publ-online.ru www.полезныекниги.рф
www.t-obr.ru www.1-sept.ru www.v-slovo.ru www.na-obr.ru

Развитие технического творчества у дошкольников

Авторы:

Богданова Оксана Андреевна и

Щербинина Оксана Михайловна

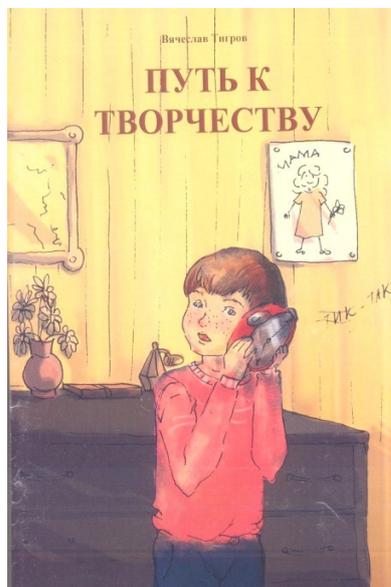
МБУ "Лицей № 51",

Структурное подразделение

Детский сад "Реченька"

г. Тольятти, Самарская область

17 января весь мир, в том числе и Россия, отмечает День детских изобретений. Огромное количество детских изобретений окружает всех нас ежедневно. Самый яркий пример – рельефно-точечная азбука для слепых, которую создал в возрасте 15 лет ослепший Луи Брайль, а также бумажный пакет, батут, водные лыжи, калькулятор, снегоход, фруктовый лед, пластилин, флаг Аляски и множество других детских изобретений.



В книге «Путь к творчеству» В.П. Тигров знакомит юных читателей, начинающих познавать азы техники, технологии и технического творчества, с основными понятиями из области машиноведения, с устройством деталей, технических механизмов, передач и их обозначением в кинематических схемах на примере изучения устройства механического будильника. Приводятся задачи на чтение и построение кинематических схем механизмов, конструкторские задачи с целью развития творческого потенциала юных техников. Книга написана легко и доступно, в стихотворной форме.

Для дошкольников характерны живой интерес к окружающей жизни, жажда ее познания, огромная восприимчивость к тому, что он узнает самостоятельно и от взрослых. Именно в дошкольном периоде начинает формироваться исследовательская деятельность. Зная о психофизиологическом развитии детей дошкольного возраста, мы можем решать задачи конструктивного характера.

Детское техническое творчество – одна из форм самостоятельной деятельности ребенка, в процессе которой он отступает от привычных и знакомых ему способов проявления окружающего мира, экспериментирует и создает нечто новое для себя и других, это конструирование приборов, моделей, механизмов и других технических объектов.

В раннем возрасте детское творчество формируется в ходе познания свойств предметного мира, а также взаимодействия с окружающими его людьми в игровой форме. В дошкольном возрасте детское творчество проявляется в создании сюжета ролевой игры и в продуктивных видах деятельности: рисование, лепка, конструирование.

Значение технического моделирования и конструирования для всестороннего развития ребенка очень велико.

Под техническим моделированием понимается один из видов технической деятельности, заключающейся в воспроизведении объектов окружающей действительности в увеличенном или уменьшенном масштабе путем копирования объектов в соответствии со схемами, чертежами, без внесения существенных изменений.

Мир техники очень велик и разнообразен. Моделирование и конструирование позволяют лучше познать ее, развивать конструкторские способности, техническое мышление и способствует познанию окружающей действительности. Занимаясь техническим

творчеством, обучающиеся могут практически применять и использовать полученные знания в различных областях техники, что в будущем облегчит им сознательный выбор профессии и последующее овладение специальностью.

Первый шаг в мир техники и технического творчества ребёнок делает при знакомстве с технической игрушкой дома и в детском саду. В познавательном плане это область представлений о технических образах, понятиях, видах «большой» техники, её назначения, рабочих функциях.

Дошкольникам присущ активный познавательный интерес, выражающийся в стремлении узнать «что там внутри», разобрать игрушку с целью выяснить, как она устроена и как действует. Вместе с тем проявляется желание созидать – смастерить, построить что-то своими руками. Ребята охотно играют с игровыми наборами – конструктором, позволяющим варьировать сочетание одних и тех же технических элементов в различных комбинациях. Пытаются дети применять в своем творчестве и разнообразный подсобный материал, который оказывается под руками, то есть конструируют.

Проектная деятельность интересна дошкольникам, так как дает возможность не просто сделать открытие, а придумать и создать что-то новое: то, что можно потрогать, показать, описать и сконструировать. Большие возможности для этого открывает использование конструктора Лего и специальных компьютерных программ по 3D-моделированию. Дети не просто изучают – они создают. В этом ценность каждого проекта. Овладевая конструкторскими навыками, воспитанники развивают мелкую моторику, пространственные представления, математические и дизайнерские способности. Представляя и защищая свой проект, дети совершенствуют коммуникативные умения и навыки, учатся отвечать на вопросы, проходят успешную социализацию, развивают лидерские качества, повышают самооценку, снимают эмоциональное напряжение.

Конструирование (от латинского *construe* строю, создаю) означает создание модели, построение, приведение в полный порядок и взаимоотношение различных предметов, частей, элементов. Под детским конструированием принято понимать создание новых разнообразных построек из строительного материала, изготовление поделок и игрушек из бумаги, картона, дерева и других материалов.

Есть два типа конструирования: техническое и художественное. Техническое конструирование это когда дети отображают реально существующие объекты.

К техническому типу конструкторской деятельности относят: конструирование из деталей конструктора, имеющих разные способы крепления, конструирование из строительного материала, конструирование из крупногабаритных модульных блоков и т.д.

К художественному типу конструирования мы можем отнести конструирование из бумаги, картона, конструирование из природного материала, конструирование из бросового материала. Основным материалом для конструирования, с которого начинается знакомство ребенка с этим видом деятельности, является конструктор.

Формы организации детского конструирования.

Конструирование по образцу (Ф. Фребель); конструирование по модели (А.Н. Миренова); конструирование по условиям (Н.Н. Подъяков); конструирование по простейшим чертежам и схемам (С. Леон Лоренсо и В.В. Холмовская); конструирование по замыслу; конструирование по теме; каркасное конструирование (Н.Н. Подъяков).

Конструированию из бумаги и дополнительных материалов мы обучаем в средней, старшей и подготовительной к школе группах. Создать из плоского материала игрушку объемной формы совсем не просто. Все это значительно сложнее, чем конструирование построек из отдельных готовых форм способом их составления.

Дети – неутомимые конструкторы, их технические решения остроумны, оригинальны. Об этом свидетельствуют опыт передовых воспитателей, выставки технического творчества. Игра является ведущим видом деятельности детей дошкольного возраста. Работа с различными видами конструктора позволяет ребенку исследовать мир через игру.

Конструирование в федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования определено как вид деятельности для развития исследовательской, творческой активности и формирования предпосылок инженерного мышления детей.

Инженерное мышление – это особый вид мышления, формирующийся и проявляющийся при решении инженерных задач. Объединяет различные виды мышления: логическое, творческое, наглядно-образное, практическое, теоретическое, техническое. Главные из перечисленных видов мышления – творческое, наглядно-образное и техническое. Все они начинают формироваться в дошкольном возрасте.

Опыт, получаемый ребенком в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательского поведения.

В детском конструировании выделяются два типа: техническое и художественное.

К техническому типу конструкторской деятельности относятся: конструирование из строительного материала (деревянные окрашенные или неокрашенные детали геометрической формы); конструирование из деталей конструкторов, имеющих разные способы крепления; конструирование из крупногабаритных модульных блоков.

В художественном конструировании дети, создавая образы, выражают свое отношение к ним, передают их характер, пользуясь цветом, фактурой, формой. К художественному типу конструирования относятся конструирование из бумаги и конструирование из природного материала.

Конструирование позволяет организовать интеграцию образовательных областей:

- познавательное развитие: техническое конструирование – воплощение замысла из деталей конструктора;
- речевое развитие: создание игровых ситуаций с использованием построек из конструктора способствует развитию связной речи;
- художественно-эстетическое развитие: творческое конструирование – создание замысла из деталей конструктора;
- физическое развитие: координация движения, крупной и мелкой моторики обеих рук.

Какую-либо проблему можно решить на изобретательском уровне и получить превосходную бизнес-идею. Например, итальянский бизнесмен сосредоточился на создании лакомства, которое могло бы занять внимание ребёнка больше, чем на пару минут. Так родилась идея «Киндер-сюрприза».

В основе организации образовательной деятельности по развитию технического творчества лежит идея занятия в «мастерской» (в которую на время превращается групповое помещение, добровольное включение детей в деятельность со взрослым (по принципу: «Я тоже хочу делать это»), подбора интересных содержаний и существенных условий:

- 1) организацию общего рабочего пространства,
- 2) возможность выбора цели из нескольких — по силам и интересам,
- 3) открытый временной конец занятия, позволяющий каждому действовать в индивидуальном темпе.

Творческие задачи вокруг нас, и для их решения нужны только карандаш, бумага и ваша творческая активность. Приобретенные знания можно использовать в жизни при разработке нового устройства или при техническом усовершенствовании уже созданного изобретения.

Лучший изобретатель – природа. Много технических вещей сделаны по природным аналогам. Это кленовое семечко и стрекоза, похожие на вертолёт, а форма кальмара и принцип его передвижения напоминают реактивный двигатель. Рыболовные сети похожи на паутину, а семена одуванчика – на парашют, «липучки» сделаны по аналогии с плодами репейника.

В.А. Сухомлинский писал: «Истоки способностей и дарований детей – в кончиках их пальцев. От них, образно говоря, идут тончайшие ручейки, которые питают источник творческой мысли. Чем больше уверенности и изобретательности в движении детской руки с

орудием труда, тем сложнее движения, необходимые для этого взаимодействия, тем ярче творческая стихия детского разума. Чем больше мастерства в детской душе, тем ребенок умнее».

Эти выводы не случайны. Действительно, рука имеет большое "представительство" в коре головного мозга, поэтому развитие мелкой моторики имеет большое значение для развития ребенка.