

КОНСУЛЬТАЦИИ ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ

«Наши будущие ИНЖЕНЕРЫ»

Зачатки **инженерного** мышления необходимы ребенку уже с малых лет, так как с самого раннего детства он находится в окружении техники, электроники, **конструкторов** "Лего" и даже роботов. Ребенок должен получать представление о начальном моделировании и **конструировании**, как о части научно-технического творчества с раннего детства.

Основы моделирования и **конструирования** должны естественным образом включаться в процесс развития ребенка так же, как и изучение формы, цвета и размера. В процессе **конструктивной** деятельности у детей формируются умения целенаправленно рассматривать предметы, анализировать их и на основе такого анализа сравнивать однородные предметы, отмечая в них общее и различное, делать обобщения.

Решая **конструктивные задачи**, дети учатся анализировать, находить самостоятельные решения, создавать замысел **конструкций** и в соответствии с ним планировать свою деятельность. У каждого ребёнка есть способности и таланты. Дети от природы любознательны и полны желания учиться. Всё, что нужно для того, чтобы они могли проявить свои дарования, - это умное руководство и выбор такого вида деятельности, чтобы она способствовала формированию умственной активности дошкольника.

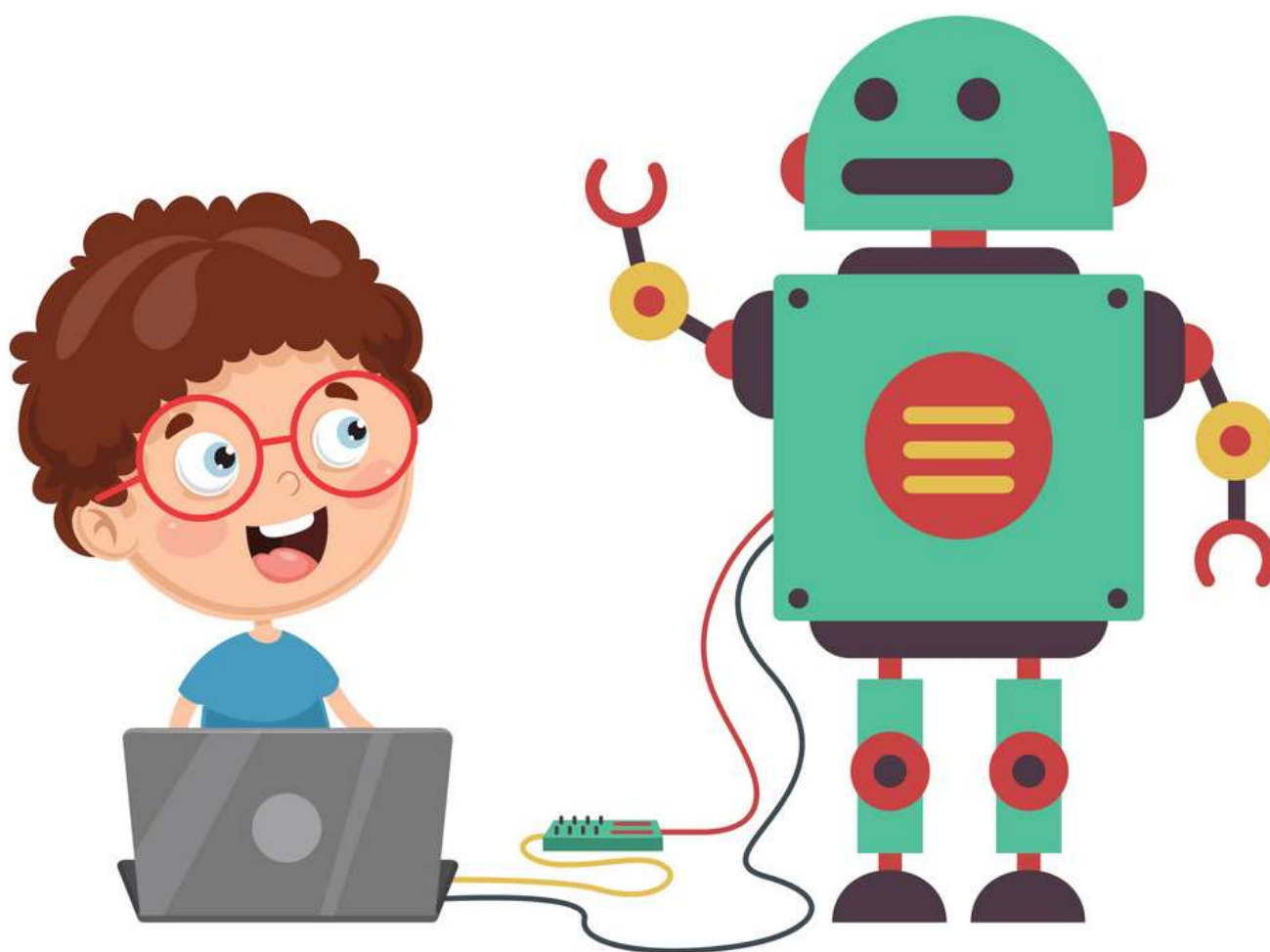
Педагоги уже заметили, что стало куда труднее формировать мнение ребенка, влиять на его мировоззрение. Умение чувствовать радость жизни, свободно выражать себя закладывается в детстве и остается на долгие годы. Конечно, надо и учить, и воспитывать детей, но так, чтобы они могли сохранить ощущение собственной воли, собственного выбора и творчества в жизни. Лучше не регламентировать жизнь ребенка, а оставлять за ним право самостоятельного решения: выбрать, чем, сначала лучше позаниматься: чтением или счетом; самому спланировать свой день; придумать, какие игрушки взять на прогулку и во что там играть. Ребенок в таких ситуациях получает поддержку в своем свободном, хотя и умело направляемом взрослым, отношении к жизни, в своих творческих проявлениях.

Важную роль в творческой деятельности играют интуиция, воображение, а также потребность личности в раскрытии своих созидательных возможностей. Следовательно, необходимо создавать мотивацию, развивать потребность в творческой деятельности, обеспечивать условия, при которых ребенок, владеющий навыками той или иной деятельности, имел бы возможность самостоятельно проявить свои творческие способности.

Ребенок может проявлять интерес к **конструированию**; Самостоятельно зарисовывать план-схему и продумать план создания объекта (*постройка, игрушка, плоскостная модель*);

Целенаправленное и систематическое обучение детей **конструированию** и моделированию играет большую роль в подготовке детей к школе. Оно способствует формированию у детей умения учиться. Такой познавательный мотив вызывает существенные изменения в психических процессах. Эти изменения состоят в основном в способности произвольно управлять своими познавательными потребностями.

Детская **инженерия** - это инновационное мышление, оно определено как мышление, направленное на обеспечение инновационной деятельности, осуществляемой на когнитивном и инструментальном уровнях и характеризующееся как творческое, научно-теоретическое, социально-позитивное, **конструктивное**, прагматичное и преобразующее.



«8 причин использовать LEGO — конструирование для развития ребёнка»

1. Развитие пространственного мышления, внимания, памяти;
2. Развитие речевых и коммуникативных навыков;
3. Формирование элементарных математических представлений;
4. Развитие сенсорных представлений;
5. Развитие творческих способностей. Созданные LEGO – постройки дети используют в сюжетно – ролевых и театрализованных играх;
6. Развитие мелкой моторики;
7. Развитие художественно-эстетических навыков, инициативности и самостоятельности;
8. LEGO – конструирование способствует сплочению детского коллектива и развивает умение эффективно работать вместе;

Конструирование и робототехника имеет огромное значение во всестороннем развитии ребенка. Так, в процессе данной деятельности дети учатся выбирать подходящие детали, создавать модели, узнают много нового. В процессе систематического обучения конструированию у детей интенсивно развиваются сенсорные и умственные способности. Наряду с конструктивно - техническими умениями формируется умение целенаправленно рассматривать и анализировать предметы, сравнивать их между собой, выделять в них общее и различное, делать умозаключения и обобщения, творчески мыслить.

Развивающая деятельность с конструкторами способствует развитию пространственного мышления. Дети знакомятся с пространственными показателями: симметричность и асимметричность.

Конструирование положительно влияет на развитие речи: дети задают вопросы взрослым о разных объектах и явлениях. Это развивает навыки коммуникации.

Еще одним важным направлением развития детей является развитие художественно-эстетических навыков. Эта цель легко может быть достигнута в конструировании при оформлении и преобразовании готовых моделей, когда для формирования окончательного образа уже используется не только конструктор, но и другие материалы.

Одна из главных целей конструирования - научить детей работать вместе и эффективно. Ведь сегодня совместное освоение знаний и развитие умений, а

также интерактивное взаимодействие востребовано как никогда раньше. Во время групповой работы дети не просто общаются, они обмениваются советами, как закрепить детали, а также могут объединить свои модели для создания общей масштабной конструкции.

Развитие способностей к конструированию активизирует мыслительные процессы ребенка, рождает интерес к творческому решению поставленных задач, изобретательности и самостоятельности, инициативности, стремление к поиску нового и оригинального, а значит, способствует развитию одаренности.



«Как влияет робототехника на развитие ребенка дошкольного возраста»

Научно-технический прогресс влечет за собой современных детей, которые шагают в ногу со временем и стремятся, не отставая идти вслед за ним. Ребенок нового времени – это исследователь и изобретатель.

В процессе освоения **робототехники**, которое объединяет в себе элементы игры и экспериментирования, **дошкольники** познают основы современной **робототехники**, что способствует **развитию** технического творчества и формированию творческого мышления у детей. **Робототехника объединяет:** «*Познавательное развитие*», например, изучая животных дети знакомятся со строением тела, повадками, голосами животных и создание моделей животных с помощью **конструктора** поможет детям закрепить полученные ранее знания и «*Художественно-эстетическое развитие*», что дает возможность построения процесса с интеграцией образовательных областей.

Освоение **робототехники дошкольниками** — это организация взаимодействия, где дети собирают **конструкции** и создают программы на ПК, которые приводят модели в действие. Дети, знакомясь с различными способами **конструирования и программирования**, получают представление о возможности делить общую задачу на более мелкие составляющие, выдвигать гипотезы и проверять их, а также объяснять неожиданный результат. У детей появляется масса возможностей получить представления о механизмах и управлять ими в процессе планирования и создания **конструкции**.

Робототехника направление новое, инновационное, тем самым привлекает и детей, и родителей. Занятие данным видом деятельности отличная возможность дать шанс ребенку проявить конструктивные, творческие способности, а детскому саду возможность привлечь детей дошкольного возраста к техническому творчеству.

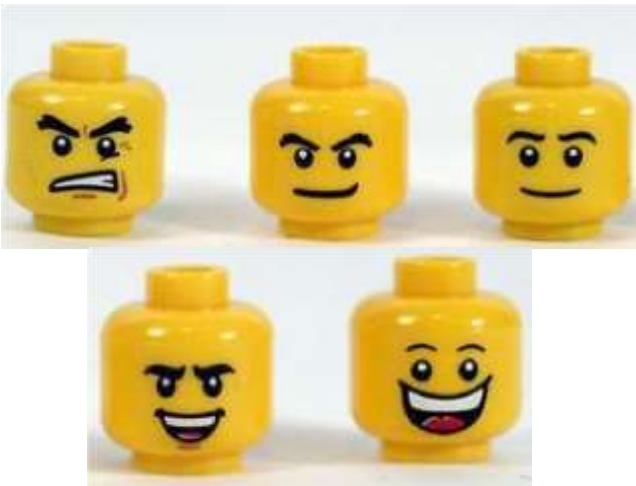
Робототехника активно входит в нашу жизнь. Возможно, уже лет через десять мы будем воспринимать ботов на улице так же спокойно, без удивления и недоумения, как в прошлом стали воспринимать мобильный телефон или планшет. А дети будут принимать этот мир с роботами уже как что-то само собой разумеющееся.

Это значит только одно: каждому ребенку полезно знать о робототехнике побольше. Понимание сути того, что такое робот, и представление о техническом творчестве все равно будет для него полезно, лишит его страха и недоумения перед «умной машиной». Ведь малыш будет видеть, как создается робот или другое техническое устройство.

Мимическая гимнастика

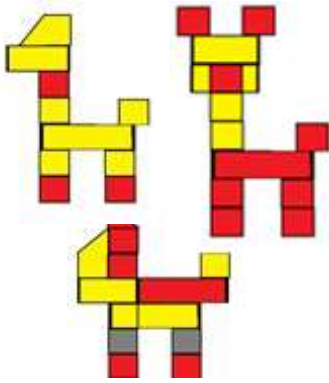
С помощью конструктора LEGO, а в частности деталей, которые позволяют собирать человечка, выбрав ему лицо, одежду, руки и ноги, можно проводить и мимическую гимнастику. В данном случае используется лицо человечка. Ребёнку предлагается ряд заданий для выполнения мимической гимнастики, меняя человечкам лица. Начинать следует с простых мимических поз, постепенно их усложняя (**все задания выполняются перед зеркалом**):

- Найди и покажи радостное, грустное, злое, удивленное, испуганное и т.д. лицо.
- Покажи такое же лицо, как нарисовано на карточке (карточки с выражением лиц LEGO-человечков). Покажи такое же лицо.
- Покажи карточку с таким выражением лица, как у LEGO-человечка.
- Я покажу тебе лицо человечка, а ты скажи- какая у него эмоция и повтори.
- Я называю тебе выражение лица (эмоцию), а ты мне найдешь лицо человечка с таким выражением и повторишь в зеркало.
- Веселое выражение лица - это когда улыбаются, покажи такое же лицо на LEGO-человечке, а как ты улыбаешься?



В коррекционной работе целесообразно совмещать **упражнения пальчиковой гимнастики** и постройки из конструктора LEGO.

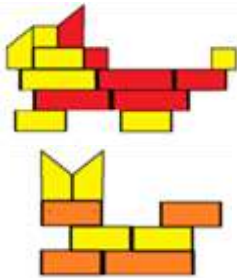
Собака



Собака

У собаки острый носик,
Есть и шейка, есть и хвостик
Права ладонь ставится на ребро, на себя. Большой палец поднимается вверх. Указательный, средний и безымянный - вместе. Мизинец попеременно опускается и поднимается

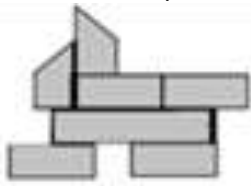
Кошка



Кошка

А у кошки ушки на макушке,
Чтобы лучше слышать мышь в норушке.
Средний и безымянный пальцы упираются в большой. Указательный палец и мизинец подняты вверх.

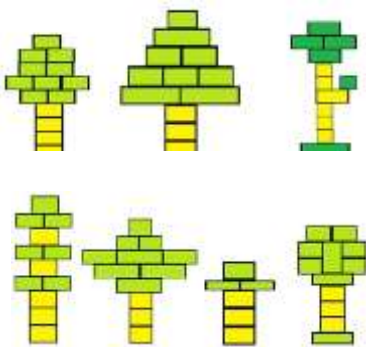
Заяц



Заяц

Ушки длинные у зайки, из кустов они торчат.
Он и прыгает, и скачет, веселит своих зайчат.
Пальчики согнуты в кулачок. Указательный и средний пальцы выставлены вверх. Ими необходимо шевелить в стороны и вперёд.

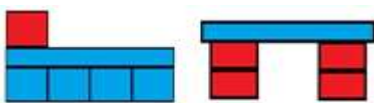
Деревья



Осенние листья

Раз, два, три, четыре, пять.
Загибают пальчики, начиная с большого.
Будем листья собирать.
Сжимают и разжимают кулачки.
Листья берёзы, листья рябины,
Листики тополя, листья осины,
Листики дуба мы соберём,
Загибают пальчики, начиная с большого
Маме осенний букет отнесём.
«Шагают» по столу средним и указательным пальчиками.

Мебель



Много мебели в квартире

Раз, два, три, четыре - много мебели в квартире.
Загибают пальчики, начиная с большого, на обеих руках.
В шкаф повесим мы рубашку, а в буфет поставим чашку.
Чтобы ножки отдохнули, посидим чуть-чуть на стуле.
Сжимают и разжимают кулачки.
А когда мы крепко спали, на кровати мы лежали.