

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 28 г. Кузнецка

Консультация для родителей
«Как развивать инженерные навыки у детей дома»

Подготовила: воспитатель А.Ю. Позднякова

Кузнецк, 2025

Что такое инженерное мышление?

Инженерное мышление — это способность анализировать ситуации, находить решения проблем и проектировать конструкции. Оно включает в себя логическое мышление, творческое воображение и умение экспериментировать. Развитие инженерных навыков в раннем детстве способствует формированию интереса к науке, технике и математике.

Важно создать условия для исследования, творчества и экспериментов, поддерживать интерес детей к познанию мира вокруг них

Почему важно развивать инженерное мышление в дошкольном возрасте?

Раннее развитие инженерного мышления помогает детям :

- Развивать креативность и нестандартное мышление.
- Улучшать пространственное восприятие и понимание физических законов.
- Повышать интерес к естественным наукам и техническим дисциплинам.
- Формировать уверенность в себе и способности преодолевать трудности.

Как родители могут способствовать развитию инженерного мышления?

Игры и занятия

1. Строительные игры

Предложите ребенку строить башни, мосты и дома из конструктора, кубиков или даже обычных предметов домашнего обихода (*коробки, палочки*). Это развивает пространственное мышление и умение планировать.

- Решение головоломок. Игры-головоломки помогают развить логику и умение мыслить последовательно. Можно начать с простых пазлов и постепенно переходить к более сложным заданиям.
- Создание геометрических фигур. Дети могут строить различные геометрические фигуры из конструкторов или других материалов, что способствует развитию понимания форм, размеров и пропорций.

2. Экспериментирование

- Организовать домашние эксперименты с водой, песком, магнитами и другими материалами. Например, попробовать выяснить, почему одни предметы плавают, а другие тонут.
- Провести опыты естественнонаучной направленности, которые связаны с инженерным мышлением (механика, магнетизм, электродинамика). Например:
- Опыт с воздушными шарами — натереть один из надутых шаров шерстяной тканью и поднести ко второму шару, они начнут отталкиваться, но натёртый шар притянется к стене.
- Опыт с магнитом — показать ребёнку, как притягиваются и отталкиваются магниты, предложив поиграть с металлическими предметами.

3. Творческие проекты

- Создавать вместе с ребёнком модели машин, самолётов или роботов из бумаги, картона или пластилина. Это стимулирует фантазию и учит работать руками
- Исследовать внутреннее устройство старой игрушки. Вооружившись отвёрткой, изучить механизм вместе с ребёнком, обсуждая назначение каждой детали. Стимулировать аналитическое мышление вопросами: «Какую функцию выполняет эта шестерёнка?», «Что изменится при её удалении?»

- Построить мост из разных материалов (палочек, трубочек, бумаги). Тестировать каждый мост, ставя на него игрушку, обсуждать: «Почему этот мост выдержал? Почему тот согнулся? Что можно было сделать иначе?».

Общайтесь с ребенком, задавайте вопросы, поощряйте любопытство и желание исследовать окружающий мир. Хвалите ребенка за попытки решить проблему, даже если результат не идеальный.

Материалы

- Использовать разнообразные строительные материалы — деревянный конструктор, конструкторы «Лего», «Тико», крупный напольный строительный материал. Прежде чем перейти к самостоятельной конструкторской деятельности, необходимо дать детям образец постройки, чтобы они поняли назначение каждой детали, способы их соединения.
- Использовать магнитные конструкторы из разной формы магнитных палочек, пластинок и металлических шариков. С их помощью ребёнок может создавать необычные по форме и содержанию конструкции: простые кубики и дома-небоскрёбы, модели молекул, роботов и космических станций.
- Использовать «бросовый» материал — в процессе изготовления работ из подручного материала у дошкольников наряду с техническими навыками развивается умение анализировать предметы окружающей действительности.

Развитие инженерного мышления в дошкольном возрасте закладывает основу для успешного будущего ребенка. Родители играют важную роль в создании условий для исследования, творчества и экспериментов. Важно поддерживать интерес детей к познанию мира вокруг них и вдохновлять их на новые открытия.

