

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

Методические рекомендации для родителей
«ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ИНЖЕНЕРНОГО МЫШЛЕНИЯ У
ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА»

Подготовила: воспитатель А.Ю. Позднякова

Кузнецк, 2025

В настоящее время дошкольное образование ставит перед собой цель – сформировать инженерное мышление у ребенка.

А именно, воспитать человека с креативным мышлением, способным ориентироваться в мире высокой технической оснащенности и умеющим самостоятельно создавать новую технику.

Что же такое инженерное мышление? Инженерному мышлению дается следующее определение: "Инженерное мышление - это вид познавательной деятельности, направленной на исследование, создание и эксплуатацию новой высокопроизводительной и надежной техники...". Мышление инженера содержит в себе не только данные, сведения, формулы, оно основывается на умении самостоятельно выстроить алгоритм действий.

Формула инженерного мышления такова: знания, умения плюс способность к самостоятельной работе, находчивость, изобретательность, творческий подход. Инженерное мышление объединяет различные виды мышления: логическое, творческое, наглядно-образное, практическое. Все они начинают формироваться в дошкольном возрасте.

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

Активная деятельность в процессе конструирования - необходимое звено в системе коррекционного обучения.

Известно, что у детей с хорошо развитыми навыками в конструировании быстрее развивается речь. С целью расширения знаний об окружающем мире и активизации словаря детей, на прогулке очень важно обращать внимание на различные здания и сооружения, рассматривать машины, автобусы и другие виды транспорта, выделять их части, называть форму.

Итак, с чего же начать?

Работу можно начать с игровых заданий по плоскостному моделированию (из геометрических фигур, палочек Кюизинера, геометрической мозаики, из счетных палочек). Сначала дети выкладывают изображения, накладывая геометрические фигуры на схему, затем конструируют по замыслу. («Сложи узор», «Танграм» и др.)

Далее от плоскостного моделирования переходим к конструированию из самых разнообразных строительных материалов. Это деревянный конструктор, конструкторы «Лего», крупный напольный строительный материал, бросовый материал. Такое разнообразие позволяет воплощать любые замыслы детей.

Прежде чем перейти к самостоятельной конструкторской деятельности, необходимо дать детям образец постройки, чтобы они поняли назначение каждой детали, способы их соединения. Конструирование по образцу - важный обучающий этап, где обеспечивающий переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

Далее переходим к более сложному этапу - конструированию по простейшим чертежам и наглядным схемам, через которое развивается наглядное моделирование, так как надо соотнести размер, цвет, форму деталей и скомбинировать их.

И наконец, конструирование по замыслу, которое позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее. Сооружая свои постройки, дети имеют возможность придумывать и создавать что-то новое. Они экспериментируют, изобретают, фантазируют и обыгрывают свои постройки.

Но самое интересное - это коллективная игра. Здесь дети могут забыть о своих трудностях и проблемах, перестать стесняться и максимально раскрыться в общении. Так как наша задача - сделать одни и те же постройки из разного вида конструкторов, то необходимо дать детям возможность построить модель, используя разный конструктор. Здесь уже потребуется другое исполнение и другие навыки. Таким образом, конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития инженерного мышления у детей.