



Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №248»
(МБДОУ «Детский сад №248»)



Консультация для родителей

«Развитие инженерного мышления – миф или реальность?»



Выполнил
воспитатель:
Е.С. Вяткина



Барнаул, 2026





Мы живем в «век высоких технологий», где робототехника стала одним из приоритетных направлений в сфере экономики, машиностроения, здравоохранения, военного дела и других направлений деятельности человека. На современном рынке производственных отношений возникла необходимость в профессиях, требующих навыки работы с инновационными программируемыми устройствами, которые поступают на производство, такие специалисты востребованы. Специалистам таких профессий важно обладать конструктивным мышлением и развитыми техническими творческими способностями.



Начинать готовить будущих инженеров нужно не в вузах, а значительно раньше – в дошкольном возрасте, когда у детей особенно выражен интерес к техническому творчеству. Необходимо развивать техническую пытливость мышления, аналитический ум и другие качества личности. Следовательно, перед дошкольными образовательными учреждениями стоит задача развивать у детей навыки конструкторской, творческой деятельности. А именно воспитать человека творческого, с креативным мышлением, способным ориентироваться в мире высокой технической оснащенности и умеющим самостоятельно создавать новые технические формы. Поэтому работа по внедрению инновационных программ, в том числе развитию инженерного мышления, на современном этапе педагогической деятельности является актуальной и востребованной.





Для дошкольников характерны живой интерес к окружающей жизни, жажда ее познания, огромная восприимчивость к тому, что он узнает самостоятельно и от взрослых. Дошкольный возраст — это важный период развития всех психических функций: речи, мышления, эмоций, механизмов контроля произвольных движений, за которые отвечает высшие структуры головного мозга — это кора. Все это связано с игрой. Умственное развитие дошкольников характеризуется формированием образного мышления, которое позволяет ему думать о предметах, сравнивать их в уме даже тогда, когда он их не видит. Однако логическое мышление еще не сформировалось. Этому препятствует эгоцентризм и неумение сосредоточиться на изменениях объекта.

В развитии мышления дошкольника существенную роль играет овладение детьми способами наглядного моделирования тех или иных явлений. Наглядные модели, в которых воспроизводятся существенные связи и отношения предметов и событий, являются важнейшим средством развития способностей ребенка и важнейшим условием формирования внутреннего, идеального плана мыслительной деятельности. Возникновение плана наглядных представлений о действительности и способность действовать в плане образов (внутреннем плане) составляют, по словам Запорожца А. В., первый, «цокольный этаж» общего здания человеческого мышления. Он закладывается в различных видах детской деятельности — в игре, конструировании, изобразительной деятельности и других.



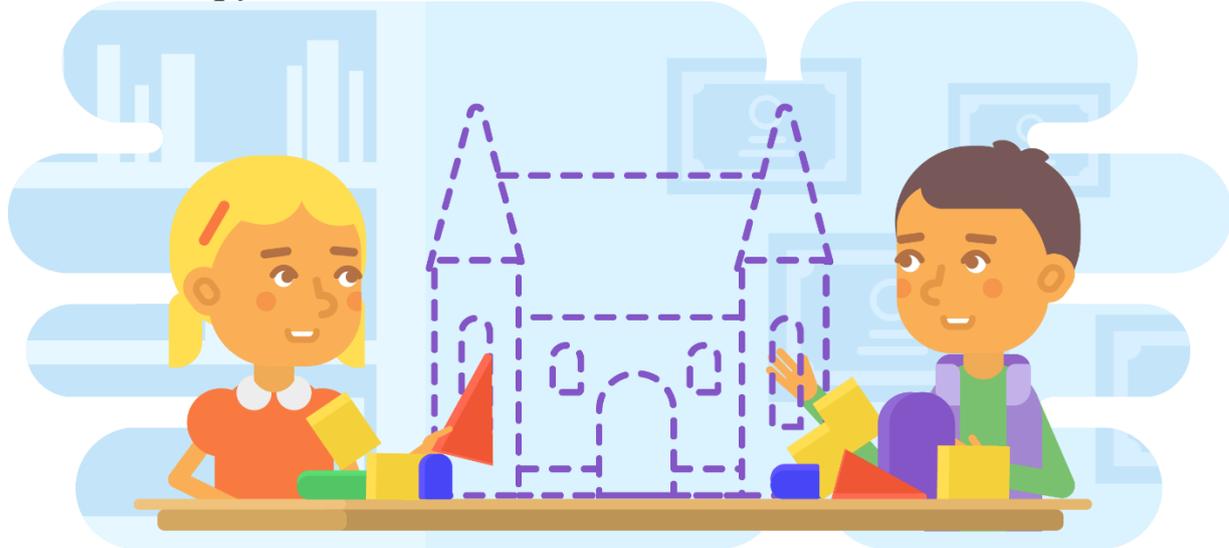
Развитие инженерного мышления у детей — реальность, и важно вовлекать родителей в процесс формирования этого типа мышления в дошкольном возрасте. Инженерное мышление — это способность решать практические задачи, творчески подходить к решению проблем, находить нестандартные решения и создавать новые объекты.

Мифы

Развитие инженерного мышления происходит исключительно с помощью электронных устройств. На самом деле настоящее техническое мышление зарождается в домашней мастерской, где родитель и ребёнок совместно создают модель или восстанавливают работоспособность старых часов.

Единого возраста, с которого можно начинать развивать инженерное мышление, не существует. По мнению некоторых педагогов, инженерное мышление начинает развиваться с 4,5–5 лет.

Важно заставлять ребёнка работать по образцу — это может убить творчество. Главное — придумывание, решение вставшей задачи, а не следование инструкции.



Реальность

Методы и подходы для развития инженерного мышления у детей:

Конструирование. Использование различных видов конструкторов (Lego, магнитные, деревянные), создание построек по образцу, схеме и собственному замыслу. Решение конструктивных задач: построить мост, дом, башню, ракету и т.д.

Моделирование. Создание моделей различных объектов и явлений: моделей машин, зданий, природных явлений. Использование различных материалов для моделирования: бумага, картон, пластилин, природные материалы.

Проектная деятельность. Реализация детских исследовательских проектов: изучение свойств воды, воздуха, света, звука. Разработка и создание собственных проектов: создание игрушек, игр, полезных предметов.

Использование STEM-технологий. Знакомство с основами робототехники: программирование роботов, создание автоматизированных устройств.

Игры и упражнения. Игры на развитие логического мышления: головоломки, лабиринты, sudoku, игры на развитие пространственного воображения: танграм, кубик Рубика.



Рекомендации для родителей:

Создавать условия для экспериментирования. Например, предложить построить мостик из конструктора Lego или собрать домик из картона и бумаги.

Решать проблемы совместно. Когда ребёнок сталкивается с трудностью (например, не получается сделать конструкцию), обсудить возможные пути её преодоления вместе.

Организовывать совместные проекты. Например, создание робота из старых игрушек или постройку замка из коробок. Такие занятия помогают увидеть практическое применение инженерных идей.

Поддерживать вопросы и интерес к науке. Поощрять любопытство ребёнка, задавать вопросы типа «Почему небо голубое?» или «Откуда берётся дождь?». Вместе искать ответы на интересующие вопросы.



Организовывать прогулки и экскурсии. Во время прогулки обращать внимание на здания, машины, природу вокруг, обсудить, почему именно так устроены объекты и механизмы.



Ресурсы



Для развития инженерного мышления у детей можно использовать:

Книги. Например, «Роботы и техника» (серия издательства Clever), «Машины» (Дэвид Маколи), «Удивительные машины Леонардо да Винчи».



Образовательные мультфильмы. Например, «Фиксики», «Роботы».

Игровые приложения и программы. Например, Scratch Jr., Tynker Junior, которые помогают познакомить ребёнка с принципами алгоритмического мышления.

