

Департамент образования Администрации города Екатеринбурга
Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение –
детский сад № 47

Консультация для родителей «Формирование предпосылок инженерного мышления у детей дошкольного возраста»



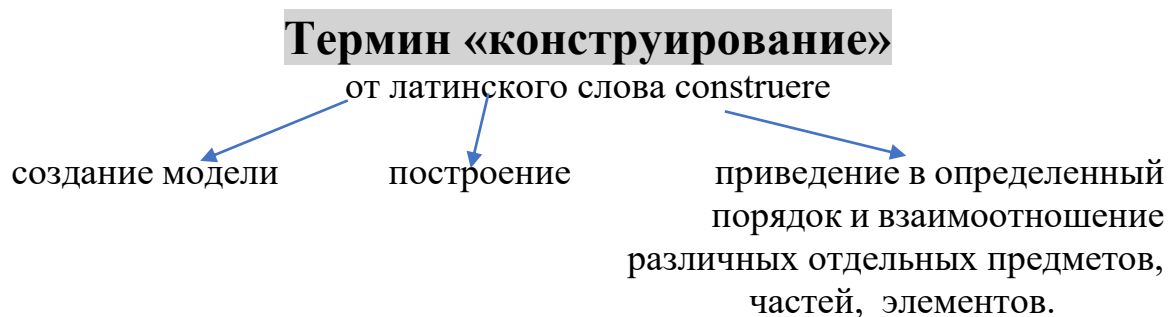
Подготовил воспитатель:
Кириченко Алёна Андреевна

Екатеринбург
2022

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.

<p>К <i>техническому</i> 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.</p>	<p>В <i>художественном</i> 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.</p>
---	---

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.

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.

Задачи, которые преследует конструкторская деятельность:

1. развивать элементарное логическое мышление, воображение, внимание, память
2. развивать конструктивные навыки
3. совершенствовать умение планировать свою конструктивную деятельность

Виды конструирования

По образцу

По модели

По условиям

По теме

По замыслу

По чертежам
и схемам

Инженерное мышление - это системное творческое техническое мышление, позволяющее видеть проблему целиком с разных сторон, видеть связи между ее частями. Инженерное мышление позволяет видеть одновременно систему, надсистему, подсистему, связи между ними и внутри них.

Именно дошкольное детство является благоприятным временем для развития предпосылок инженерного мышления.

Базой для формирования инженерного мышления является развитие наглядно-схематического мышления, когда ребенок начинает оперировать образами не самих предметов, а логических связей и отношений между ними, выражая эти отношения в виде наглядных схем, моделей. Для функционирования наглядно-схематического мышления дошкольник должен овладеть действиями наглядного моделирования, конструирования усвоение которых, ведет к развитию общих познавательных способностей дошкольника и является условием формирования внутреннего, идеального плана мыслительной деятельности.

В результате развития такой области интеллекта, как инженерное мышление у детей формируются практические навыки конструирования и моделирования: по образцу, схеме, условию, по собственному замыслу.

Ребёнок имеет неограниченную возможность придумывать и создавать свои постройки, конструкции, проявляя любознательность, сообразительность, смекалку и творчество. В процессе конструирования идет работа над развитием интеллекта воображения, мелкой моторики, творческих задатков, развивается логическое и пространственное мышление. Обучающиеся учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе, развиваются творческие способности и коммуникативные навыки - так как предполагается не только обсуждение и сравнение индивидуально созданных моделей, но и совместное их усовершенствование, и преобразование для последующей игры.

Ко всему прочему, игры с конструктором – это лучшая возможность научить ребенка выдержке, внимательности и усидчивости. Конструктор замечательно подходит и для сюжетно-ролевых игр, где ребенок может легко взаимодействовать со сверстниками и взрослым. А что может быть лучше, чем самостоятельно проиграть игру с результатом своей деятельности.

В процессе развития инженерного мышления у детей формируются предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу. Именно этот

тип мыслительной деятельности и является основной формой человеческой попытки преобразовать окружающий мир, преследуя собственные интересы.

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. А именно воспитать человека творческого, с креативным мышлением, способным ориентироваться в мире высокой технической оснащенности и умеющим самостоятельно создавать новые технические формы.



*Благодарю за прочтение консультации!
С уважением, воспитатель, Кириченко А.А.*