Мельникова ЕА

Конструирование- как основа инженерного мышления.

Инженерное мышление — не просто знание специфических дисциплин, это особая картина мира, способ мышления Это умение видеть мир как систему, проектировать её элементы и управлять ими. Умение конструировать-не самоцель. Конструктивная, познавательноисследовательская деятельность детей и их вовлечение в научно-техническое творчество направлены не только на развитие интеллектуальных способностей, специфичных для этих видов деятельности, но и на развитие личностных качеств детей, формирование комфортного самоощущения в современном мире. Формирование навыков коллективной работы в синтезе с индивидуализацией образования. Коллективное творчество позволяет: ⎫ объединять индивидуальные интеллектуальные алгоритмы для достижения общих целей, ⎫ развивать у детей умение договариваться, правильно задавать вопросы, аргументировать логически обоснованными фактами и т.д., то есть формировать культуру дискуссии и навык «сублимированного вывода», ⎫ формировать уверенность в своих силах и ощущение эффективности работы в команде ⎫ воспитывать ценностное отношение как к процессу, так и к результатам труда, как общего, так и вклада каждого участника, в том числе и личного вклада ребенка.

Развитие критического мышления дошкольников рассматривается как трёхступенчатый процесс, направленный на формирование умений: ⎫получать необходимую информацию ⎫ее анализировать, оценивать с точки зрения возможности использования для решения конкретных задач ⎫применять полученную информацию в практической деятельности

Термин конструирование произошел от латинского слова “construere”, что означает создание модели, построение, приведение в определенный порядок и взаимоотношение различных предметов, частей, элементов Под детским конструированием принято понимать создание разных конструкций и моделей из строительного материала и деталей конструкторов, изготовление поделок из бумаги и картона, различного природного (мох, ветки, шишки, камни и т.д.) и бросового материала (картонные коробки, деревянные катушки, резиновые шины, старые деревянные вещи и т.д.)

Виды детского конструирования:

* Техническое
* Художественное
* Конструирование из строительного материала
* Конструирование из деталей конструкторов
* Конструирование из крупногабаритных модулей
* Конструирование из бумаги
* Конструирование из природного материала
* Конструирование из бросового материала
* Компьютерное конструирование

Взаимосвязь конструирования с игрой:

* Ранний возраст: конструирование слито с игрой
* Младший дошкольный возраст: игра становится побудителем к конструированию, которое начинает приобретать для детей самостоятельное значение
* Старший дошкольный возраст: сформированное полноценное конструирование стимулирует развитие сюжетной линии игры и само, порой, приобретает сюжетный характер, когда создается несколько конструкций, объединенных общим сюжетом

Формы и этапы развития конструктивной деятельности:

* Конструирование по образцу
* Конструирование по модели
* Каркасное конструирование
* Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам
* Конструирование по замыслу
* Конструирование по теме
* Конструирование по условиям

Лего в детском саду.

* Развитие мышления и воображения, обогащение кругозора, расширение возможностей: ⎫ группировать предметы ⎫ проявлять осведомленность в разных сферах жизни ⎫ создавать новые образы, используя при этом аналогию и синтез, фантазировать

• Развитие коммуникативных навыков, свободное владение родным языком (словарный состав, грамматический строй речи, фонетическая система, элементарные представления о семантической структуре)

Важно: поддержка инициативы ребенка, а не удовлетворение своих несбывшихся мечтаний