STEM пространство в ДОУ для развития инженерного мышления у детей дошкольного возраста

Стимулирование независимой исследовательской деятельности происходит только через грамотно организованную развивающую образовательную среду.

STEAM обучение — это инновационная методика, которая позволяет выйти на новый уровень совершенствования навыков у наших детей.

Преимущества STEAM технологий:

- √Трансформируемость,
 - ✓STEAM-игрушки,
- ✓ развитие интереса к техническим процессам,
 - ✓ наглядность,
 - ✓активная коммуникация,
 - ✓ командная работа.

Технология	Характеристика	На что ориентирована
S	Наука	Что и как исследуем? Что и как изучаем? Что и как познаем?
T	Технология	Какой алгоритм деятельности осваивают дети?
E	Инжиниринг	Какой продукт (проект) создают дети?
A	Искусство	Какие художественно-выразительные средства искус- ства ребенок осваивает? Какие методы творческой реализации выбирает ребенок?
M	Математика	Какие элементы математического мышления развиваются у ребенка (геометрическое, пространственное, алгоритмическое, временное, комбинаторика и т.п.)
S	Сделай сам	В какой вид активности вовлечены дети (проектная, игровая, речевая, познавательная, исследовательская, элементарная инженерно-техническая, коммуникативная и др.)

Моделирование образовательного развивающего пространства нового уровня в современном образовательном учреждении должно обеспечивать сознательную, целенаправленную, И взаимодополняющую систематически деятельность педагогов, обучающихся, родителей, воспитателей направленную на всестороннее развитие обучающегося, включающее такие структурные компоненты как самоопределение, самопознание, самореализацию, самовоспитание и саморазвитие учащихся.

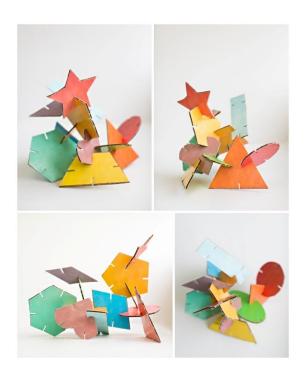
Правильное игровое оборудование может вдохновить и способствовать обучению в STEAM подходе.

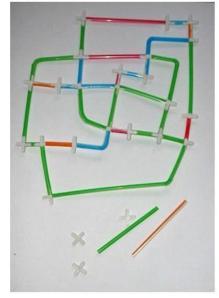
- ✓ Сенсорное и интерактивное оборудование поощряет творчество, решение проблем и другое взаимодействие.
- √Конструкции с канатами, пандусами, горками и качелями поощряют инженерный подход.
- ✓ Естественные материалы являются сырьем, которое можно исследовать, с которым можно экспериментировать.
- √Музыкальные инструменты обеспечивают ритм и повторение.

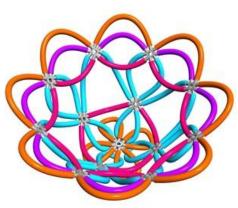






















Важная идея STEAM -среды — это взаимосвязь теоретических и практических знаний.

STEAM -среда — это все, что окружает ребенка, что позволяет ему успешно решить поставленную задачу разными способами.

STEAM подход – это не только метод обучения, но и способ мышления

STEAM технология — это современный образовательный феномен, формирующий у детей навыки решения нестандартных жизненных ситуаций, умение видеть межпредметные связи и применять их на практике.

Hard skills

Soft skills

Работа с техникой

Работа с людьми

Связаны с конкретной профессией

Универсальны

Приобретаются во время учёбы Врождённые или приобретённые с опытом

Уровень владения определяется экзаменами, тестированием

Сложно определить уровень владения

Задействуют левое полушарие мозга

Задействуют правое полушарие мозга