Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение города Когалыма «Буратино»

«Использование STEAM – технологии в образовательной деятельности ДОУ для формирования навыков безопасного поведения на дороге»

Воспитатель
Хайруллина А.А.

г. Когалым, 2021 год

STEAM *- направление образования, целью которого является развитие интеллектуальных способностей ребенка с возможностью вовлечения его в научно-техническое творчество с использованием современных информационно коммуникативных технологий.*

STEAM технология включает:

1.Образовательный модуль «Дидактическая система Ф. Фребеля»;

2.«LEGO - конструирование»;

3. Образовательный модуль «Математическое развитие»;

4. Образовательный модуль «Робототехника»;

5.Образовательный модуль «Мультстудия»;

6.Образовательный модуль «Экспериментирование с живой и неживой природой»

SCIENCE TECHNOLOGY ENGINEERING ARTS MATHEMATICS

STEAM технология. Модуль «Робототехника» – конструктор «Йохокуб»

Две базовые детали:

- *куб (8 см)*
- *треугольная призма*
- *колесо-цилиндр*
- *соединительные скобы*

Дополнительные:

- *ось-втулка*
- *ручки-ножки*

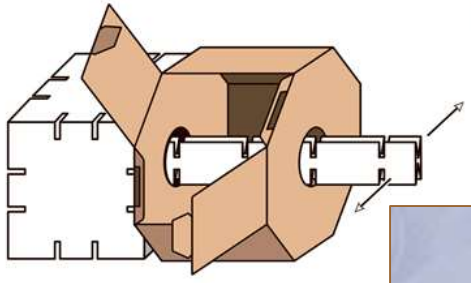
Инструкции по сборке

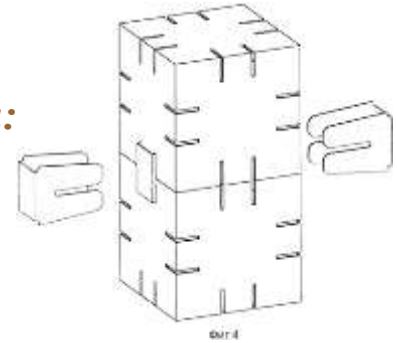
Два цвета:

- *крафт*
- *белый*

Три способами соединения:

- *фиксированный*
- *круговой*
- *комбинированный*





STEAM - технология «Йохокуб» *проектное обучение на основе ведущего вида деятельности ребенка дошкольника – игры*

Методы и приемы STEAM технологии

Игрушка

Игра

Игровое оборудование

Что развивает конструктор?

Мелкая моторика

Пальцы рук и кисти ребенка нуждаются в постоянной разминке. Важно это для формирования ловкости движений. Собирая сложные или незамысловатые постройки, малыш тренирует мышцы, что поможет ему в будущем правильно и без труда манипулировать мелкими предметами: карандашами, ножницами и т.д.

Что развивает конструктор?

Речь

Формирование речевых навыков напрямую связано с развитием мелкой моторики. На подушечках пальчиков ребенка находятся активные точки, которые надо массажировать для лучшей работы мозга, а именно речевого центра. Регулярные занятия с мелкими деталями активизируют коммуникативные навыки на всех этапах: звуки, слоги, слова, фразы, предложения

Что развивает конструктор?

Мышление

Активное развитие мыслительных способней происходит в процессе сборки мелких частей в одно целое. Активно развиваются логическое и образное мышление

Что развивает конструктор?

Внимание

Концентрация на процессе сборки формирует навык усидчивости и развивает способность доводить начатое до конца. Корректировка постройки, переделывание или усовершенствование полученного объекта, помогает развивать зрительное внимание

Что развивает конструктор?

Воображение

Ребенок активно фантазирует в процессе постройки, воображает и творит. Из мелких запчастей конструктора можно собрать множество построек и обыгрывать их в различных сюжетах. Таким образом, конструирование плавно перетекает в сюжетные игры

Что развивает конструктор?

Память

Тематический конструктор, основанный на сюжетах народных сказок или др. известных произведений, позволяет ребенку запоминать в процессе игры имена героев, последовательность сюжета, развивает диалогическую речь

Познавательный интерес

Здоровая познавательная активность проявляется в играх малыша, где он пытается подражать миру взрослых. Девочки активно строят домики с удобствами для кукол, магазины и школы, обыгрывая их с любимыми игрушками. Мальчики возводят корабли, машины, самолеты, гаражи, стараясь во многом походить на своих отцов и дедушек

Конструирование из «Йохокуба»

- это универсальный инструмент для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей;
- позволяет педагогу сочетать образование и развитие в формате игры, исследовательской и экспериментальной деятельности;
- формирует познавательную активность и навыки коммуникации и кооперации

Направления использования конструктора Йохокуба:

- познавательная деятельность: напольные и настольные игры, квест игры, пазлы;
- речевое развитие: логокубики, сторителлинг - кубики с оформлением картинок с личными историями или по темам; мнемокубики, кубики для конструирования слов, предложений и т. д.;
- театральная деятельность: изготовление декораций, атрибутов
- художественное творчество: 3Д дизайн, создание предметов творчества

- дополнительное образование;
- клубная деятельность;
- самостоятельная деятельность детей;
- мастер- классы педагога для родителей;
- оформление развивающей предметно – пространственной среды (центр конструктивно – модельной деятельности).

Центр активности «Конструкторское бюро»

STEAM технология – конструктор «Йохокуб»

Кубики историй «Йохокуб»

«ПДД для дошкольников»

Дидактические игры, на закрепление знаний о дорожных знаках

ПЕШЕХОДНЫЙ
ВЪЕЗД ЗАПРЕЩЕН
ТУПИК
СВЕТОФОРНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ
ДОРОЖКА ДЛЯ ВЕЛОСИПЕДИСТ
ГЛАВНАЯ ДОРОГА
ДЕТИ
МЕСТО ДЛЯ СТОЯНКИ
P

Конструктивно – модельная деятельность «Йохогород»

«Азбука светофорных наук» из *«Йохокуба»*

«Дорожные ловушки»

«Мы регулировщики»

Таким образом, **использование технологии STEAM – «Йохокуб»** имеет ряд преимуществ:

- движение, трансформированность, техничность привлекает внимание детей и **способствует повышению у них интереса к изучаемому материалу;**
- **обеспечивает наглядность**, игрушками, которые способствуют восприятию и лучшему запоминанию материала, при этом включаются три вида памяти: мыслительная, зрительная, моторная;
- макеты технического и экспериментального содержания **позволяют показать те моменты из окружающего мира, наблюдение которых вызывает затруднения**;
- **можно смоделировать такие жизненные ситуации,** которые нельзя или сложно показать и увидеть в повседневной жизни