

Исследовательская работа «Удивительный мир конструкторов»

Выполнил: Купцов Александр,
ученик 1 класса.

Руководитель: Купцова Ирина Радиковна,
учитель начальных классов МОБУ ООШ
с.Ахманово,
Бакалинский район, Республика
Башкортостан

Сведения об авторе

Купцов Александр Анатольевич, учащийся 1 класса
МОБУ ООШ с.Ахманово, Бакалинского Района,
Республики Башкортостан



Весёлая азбука из конструктора



4x1 transforma-robot, работает от батареи
и меняет траекторию движения

Моим увлечением с юных лет является конструктор. Началось всё вот с этого домика, которого я вырезал сам из картона, будучи дошкольником, без линейки и клея. Увидев мой домик, родители удивились, как же я догадался соединить так детали. И мне предложили собрать дерево, которое у нас было, я с лёгкостью с этим заданием справился. Мама задала мне вопрос: не хотел бы ты узнать, как и когда появились конструкторы и какие они бывают.



Цель моего исследования – изучить самому и ознакомить одноклассников с широким понятием слова «**конструктор**»

Гипотеза: я предположил, что, скорее всего, детские увлечения инженеров – конструкторов повлияли на их выбор профессии.

Передо мной стояли следующие задачи:

- Прочитать об истории возникновения конструктора.
- Распределить все известные мне конструкторы на группы.
- Определить все смыслы слова «конструктор».
- Найти информацию о том, как конструктор влияет на развитие детей.

В ходе исследования Я:

- Смастерил из конструктора буквы русского алфавита;
- Читал об истории появления первых конструкторов и находил в Интернете их изображения;
- Рассматривал свои домашние конструкторы и сравнивал, из каких материалов они изготовлены;
- Конструировал разные модели из конструкторов;
- Расспрашивал взрослых о профессии конструктора, находил информацию о выдающихся инженерах-конструкторах прошлого века в сети Интернет.



Практическая значимость моей работы заключается в том, что созданная к работе презентация может использоваться в качестве наглядного материала к урокам изобразительного искусства и технологии, а также на уроках обучения грамоте. Я смастерил из конструктора **весёлую Азбуку**.

Конструктор учит ребёнка самостоятельности, помогает развивать мелкую моторику рук. Развивая моторику, ребёнок развивает свою речь.

Развивает память и мышление, ведь нужно запомнить, в какой последовательности и куда нужно поставить детали.

В процессе игры с готовой конструкцией у ребёнка формируется фантазия.

Конструктор позволяет максимально сформировать воображение.

**7x1 eco-transformer ,
на солнечных батарейках**



Основная часть.

Когда появился первый конструктор.

Самый первый металлический детский конструктор появился более ста лет назад. **В 1901 году изобрёл англичанин Френк Хорнби.** Идея возникла, когда он путешествовал на поезде. Выглядел конструктор так; уголки, колёсики, перекрытия, лежали в небольшой коробке.

Это был набор для будущих механиков и инженеров. Замков, городов, домов в первом конструкторе не было. И был он для мальчиков.

Компания **Хорнби**, процветает и в настоящее время, предлагая миру модели сборных железных дорог.



Деревянные конструкторы придумал австриец по имени **Ёхан Корбули**. Он был многодетным отцом и торговцем. Любимым занятием младшего сына, было ломать сооружения, которые строили его старшие братья из деревянных кубиков. «Строителей» эта забава не радовала.

Тогда мудрый отец проделал во всех кубиках дырочки, и их можно было соединить при помощи деревянных палочек. В 1903 году в магазинах появилась новая игрушка «**Матадор**».

Родиной первого пластмассового конструктора считается **Дания**.

В 1932 году **Ол Кирк Кристиансен** открыл производство игрушек из дерева.

Первые конструкторы LEGO были из дерева .

А пластмассовый кубик появился лишь в 1947 году. Так как в это время завод , из-за пожара сгорел. Было решено цех не восстанавливать , а перешли на другой материал.

Первый магнитный конструктор придумал итальянский изобретатель **Клаудио Вичентелли**. Заметив, что игрушек с использованием магнитов не существует, он поставил перед собой задачу раскрыть возможности магнита в этом направлении.

В 1998 году появился конструктор «**Геомаг**»



Виды конструкторов.

Деревянные.

Используется дерево . Это самый экологический безопасный материал.



Металлический конструктор с дырочками, планками и болтами и винтиками.

Обычно в набор входит отвёртка и гаечный ключ, с помощью них собираются изделия –это помогает в игре познакомиться с инструментами, похожими на настоящие.



Магнитный.

Палочки с магнитами –интересный вид конструктора, который позволяет понять законы физики, а также сконструировать цветы, кристаллы и многое другое.



Мягкий объёмный конструктор Серии «Умбум» (умная бумага).

Детали собираются без клея и ножниц. Его легко можно согнуть.

Работа: «Пожарная машина» из бумаги.



Замечательный объёмный конструктор, в технике аппликация.

Сведения из энциклопедии «Хочу всё знать»,
даже модели для взрослых
«Храм Василия Блаженного»



Профессия конструктор.

Слово «**конструктор**» происходит от латинского **construktor**, что означает «строитель, зодчий». Русскому слову «**конструктор**» около **200 лет**, оно пришло к нам **из французского языка**.

Выводы, сделанные в ходе исследования.

Я придумал весёлую Азбуку из конструктора.

Узнал о видах конструкторов.

Конструкторы просты при сборке и дают возможность мыслить, развивать память.

Из цветных частей конструктора можно сделать множество различных игрушек, если надоела одна, её можно переделать в другую игрушку. Для этого надо лишь немного фантазии.

Так игра способствует творческому формированию детей.



Практическая часть. Весёлая Азбука.

Буква Г.



Буква Т.



Буква Ч.



Буква Б.



Мои модели.
14x1eco-robot



4x1
transforma-robot



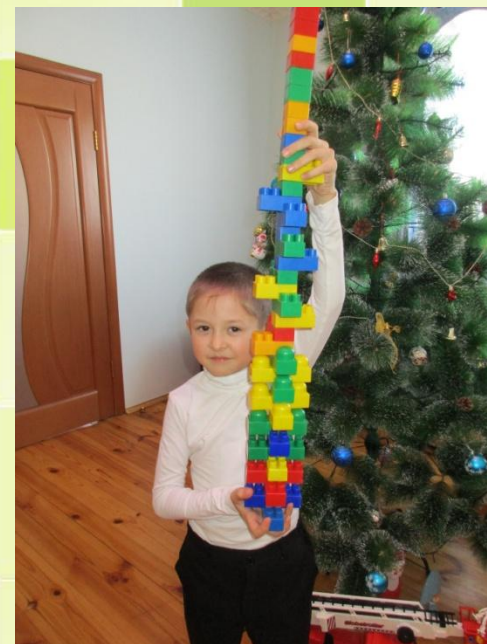
Модель грузового танкера



Модель «Вертолёт»



Ёлка из LEGO



Мои модели
из разных
конструкторов

Спасибо за внимание!