

ЮНЬЙ ИЗОБРЕТАТЕЛЬ

№2 / март -
апрель 2021 год.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЦЕНТР РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА – ДЕТСКИЙ САД №13
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД НОВОРОССИЙСК

ДЛЯ ДЕТЕЙ 5-7 ЛЕТ

И ИХ РОДИТЕЛЕЙ...



ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

- ξ ЛЕГО – НУЖНАЯ ИГРА!
- ξ ИНЖЕНЕРНОЕ МЫШЛЕНИЕ
- ξ ИГРАЙТЕ В LEGO ВМЕСТЕ С РЕБЕНКОМ
- ξ СКАЗКА ОБ ОДНОМ ТРАКТОРЕ
- ξ СКАЗКА ОБ ОДНОМ ТРАКТОРЕ
- ξ LEGO – ШАХМАТЫ
- ξ КРЕСТИКИ-НОЛИКИ



МУНИЦИПАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ

ЦЕНТР РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА – ДЕТСКИЙ САД №13

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОД НОВОРОССИЙСК

Главный редактор:

Л.Ф.Бойко – старший воспитатель МБДОУ № 13;

Составители:

Г.Г.Власенко – педагог-психолог;
Н.А.Григорьева – педагог-психолог.

ЮНЬ ИЗОБРЕТАТЕЛЬ Выпуск № 2 – Новороссийск
МБДОУ центр развития ребенка – детский сад № 13, 2021 год-
16 стр.

Журнал предназначен для детей старшего дошкольного возраста и их родителям, содержит теоретический и практический материал по организации технического конструирования и развитию у детей инженерного мышления.

Представленные материалы отражают направление инновационной деятельности дошкольного образовательного учреждения по организации центра технического конструирования, а также занимательную работу по развитию технического творчества у детей в домашних условиях.

© Коллектив авторов, 2021

© Артикул, 2021



ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

КАРАВАН ИСТОРИЙ -	4
РОДИТЕЛЬСКИЙ КЛУБ	
ЛЕГО – НУЖНАЯ ИГРА!	5
ИНЖЕНЕРНОЕ МЫШЛЕНИЕ	7
ИГРАЙТЕ В LEGO ВМЕСТЕ С РЕБЕНКОМ	8
ЧИТАЕМ ВМЕСТЕ	9
СКАЗКА ОБ ОДНОМ ТРАКТОРЕ	10
СКАЗКА ОБ ОДНОМ ТРАКТОРЕ	10
ЗАНИМАЙКА	
LEGO - ШАХМАТЫ	12
КРЕСТИКИ-НОЛИКИ	13
А ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ?	13
СДЕЛАЕМ САМИ – СВОИМИ РУКАМИ	14
НАШИ НОВОСТИ	15

О НАС... НЕМНОГО ИСТОРИИ

В марте 2020 года в нашем городе был объявлен конкурс по LEGO-конструированию. Тема очень интересная- «Новороссийск-город будущего». Мы задумались над тем, каким же мы хотим видеть наш любимый город? Что в нем такого уникального? Море, ветер, солнце — все это у нас есть! И если мы научимся дружить с этими стихиями, то наш город станет еще лучше и красивее. Поэтому мы построили город будущего, в котором есть место ветряным мельницам, солнечным батареям, прекрасному саду под стеклянным куполом, дети здесь могут кататься на каруселях сколько душе угодно! И, конечно, мы не забыли про экологически чистый транспорт, благодаря которому наш город станет чище. Наша постройка очень понравилась судьям, и мы стали лауреатами конкурса! Надеемся, что со временем наши планы станут реальностью.



В феврале 2021 года наш детский сад принимал участие в городском конкурсе по LEGO-конструированию и занял почетное I место! Но прежде, чем выбрать кто же будет представлять наш детский сад на городском конкурсе, мы провели свой конкурс среди ребят подготовительных групп на лучший макет спортивной площадки. Почему именно спортивной площадки? Да

потому, что все дети любят бегать, прыгать и играть, и нам очень нужна новая спортивная площадка! Главные требования к площадке были такие: она должна подходить и для малышей, и для старших детей и, конечно же, должна быть безопасной. Ребята серьезно отнеслись к заданию: составили план работы, нарисовали эскиз, замеры старую спортивную площадку и выбрали из какого материала будет макет. Лучшую работу представили на городском конкурсе, где ее высоко оценили.



КОНСУЛЬТАЦИЯ ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ

ЛЕГО – НУЖНАЯ ИГРА!

Самая известная в мире игрушка, мечта многих маленьких мальчиков и девочек — конструктор LEGO появилась в Дании, королевстве детских сказок, на родине Ганса-Христиана Андерсена.

LEGO – самый узнаваемый бренд в мире игрушек, был создан в 1932-м году Оле Кирком Кристиансенем столяром из небольшого городка Билунд в Дании. Название компания получила в 1934-м году от словосочетания «LEg GOdt» — «играть хорошо» на датском.

Много лет назад конструкторы ЛЕГО прочно вошли в нашу жизнь. Сейчас, пожалуй, нет ни одного ребенка или взрослого, который бы не знал, что это такое. Из ЛЕГО можно собирать улицы, фермы, полицейские участки и даже целые города. Найти такой конструктор легко в любом магазине, в отделе «Детские товары» или же в интернете.

ЛЕГО, как и любые развивающие игрушки для детей, в первую очередь учит их внимательности и усидчивости. Ребенок с самого раннего возраста начинает понимать, что для создания чего бы то ни было нужно приложить усилия, учиться мыслить и быть наблюдательным. ЛЕГО развивает фантазию, ведь даже не самый большой конструктор состоит из сотни маленьких деталей, которые можно по-разному скомпоновать. Это замечательная игра, для развития усидчивости ребёнка.

С помощью конструкторов ЛЕГО ребенок учится создавать что-то новое, оригинальное, мыслить нестандартно, становится более самостоятельным и ответственным, ведь если у него что-то не получается, конструктор приходится разбирать и снова собирать самому, исправляя свои ошибки. Ну, и, конечно же, сборка любого конструктора развивает мелкую моторику рук и мышление ребёнка.

ЛЕГО - это игра, в которой найдёт себя каждый ребёнок. Игры с ЛЕГО конструктором дают возможность раскрыть познавательный потенциал каждому ребёнку, а также формировать сенсорное восприятие, элементарные математические представления, ориентироваться в пространстве, развивать речь, взаимодействовать друг с другом, формировать доброжелательное отношение друг другу, действовать по замыслу, или, наоборот, проявить творчество и фантазию.

ЛЕГО - это мир сказочных, увлекательных открытий, нестандартность (креативность) мысли. Важно предложить детям такие конструктивные задачи, которые заставляли бы их думать, искать решение, пробовать, изобретать. А если деятельность ребенка носит творческий характер, она заставляет его думать, а значит – мыслить, и становится привлекательной, позволяет открывать в самом себе новые возможности. **Играйте в ЛЕГО!**

ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ: для педагогов и родителей

РАЗВИТИЕ ПРЕДПОСЫЛОК ИНЖЕНЕРНОГО МЫШЛЕНИЯ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ КОНСТРУКТИВНО-МОДЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Жизнь наших детей протекает в быстро меняющемся мире, в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Современное общество требует воспитать человека творческого и креативного, способного нестандартно мыслить и самостоятельно создавать новые технические формы, а значит владеющего основами инженерного мышления. И начинать готовить будущих инженеров нужно не в вузах, а значительно раньше – в дошкольном возрасте, когда у детей особенно выражен интерес к техническому творчеству.

Для дошкольников характерны живой интерес к окружающей жизни, жажда ее познания, огромная восприимчивость к тому, что он узнает самостоятельно и от взрослых. Именно в дошкольном периоде начинает формироваться исследовательская деятельность.

Зная о психофизиологическом развитии детей дошкольного возраста, мы можем решать задачи конструктивного характера.

Игра является ведущим видом деятельности детей дошкольного возраста. Работа с различными видами конструктора позволяет ребенку исследовать мир через игру.

Конструирование в федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования определено как вид деятельности для развития исследовательской, творческой

активности и формирования предпосылок инженерного мышления детей.

Проблема развития конструктивного мышления нашла отражение в работах Н.Н. Поддьякова, А.А. Люблинской, Ж. Пиаже и др. Эти ученые отмечали, что у детей дошкольного возраста логическому мышлению предшествует конструктивное.

По Т.В. Кудрявцеву инженерное мышление – вид технического мышления, который развивается в условиях решения конструктивно-технических задач и направлен на исследование, создание техники, технологии. Оно 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. Исходя из вышесказанного, на сегодняшний день существует актуальная проблема повышения познавательной мотивации и развития элементов инженерного мышления дошкольников через конструктивно-модельную деятельность и техническое творчество.

Цель заключается в создании условий содействующих развитию предпосылок инженерного мышления старших дошкольников за счет максимального обогащения их личного опыта в процессе организации конструктивно-модельной деятельности.

Задачи:

1. Формировать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию,

стимулировать детское научно-техническое творчество.

2. Развивать мышление, умение оперировать абстрактными понятиями, рассуждать, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы.

3. Воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей, умение работать в коллективе, эффективно распределять обязанности.

Принципы работы:

- Доступность предполагаемого материала, соответствие возрастным особенностям детей.
- Систематичность и последовательность в приобретении детьми знаний и умений.
- Личностно-ориентированный подход в работе с каждым ребенком.
- Изучение интересов и потребностей детей.
- Практическое участие и наглядное оформление.
- Творческий и индивидуальный подход к решению проблемы.

Новизна заключается во внедрении в образовательный процесс технологии проведения занятия по формированию у детей старшего дошкольного возраста готовности к изучению технических наук, которая является инструментом для развития элементов инженерного мышления. Этапы технологии:

1. Введение нового понятия и/или логическая взаимосвязь. Определяю новые понятия, в том числе технические, понятные детям, которые вводятся не только в занятия, но и течение дня.

2. Техника безопасности. Особое внимание уделяется правилам техники безопасности в различных ситуациях, связанных с темой занятия. Мы их проговариваем с детьми и отмечаем в инженерной книге.

3. Схемы, карты, условные обозначения (работа детей с символическим материалом). Предлагая создать ту или иную вещь, модель, использую разные формы представления её ребёнку: в виде

готовой вещи (бинокль), графические схемы, словесное описание.

4. Стимулирование инициативы детей.

Обсуждаю с детьми идеи, даю возможность им сами максимально раскрыть тему, в случае затруднения помогаю им, задаю наводящие вопросы.

5. Стимулирование проговаривания своих мыслей вслух.

Побуждаю детей к общению, задавая вопросы:

«Что хочешь сделать?»

Из чего или на чем? В каком порядке?

6. Конструирование/экспериментальная деятельность. Дети свободно выбирают рабочие места, перемещаются, общаются во время работы между собой, помогают друг другу.

7. Инженерная книга. В инженерной книге дети отмечают этапы работы над созданием модели, заносят схематическое изображение хода конструктивно – модельной деятельности, фиксируют результаты своей деятельности

8. Обсуждение построек, оценка деятельности. Особым образом строится и заключительный этап деятельности. Прежде всего его характеризует открытый конец, каждый ребенок работает в своем темпе и решает сам закончил он работу или нет. Оценка взрослым действий детей может быть дана лишь косвенно, как сопоставление результата с целью ребенка: Что хотел сделать, что получилось.

9. Обыгрывание моделей.

После проведения занятия обязательно планируется какая-нибудь игра с созданными моделями.

10. Фотографирование деятельности объектов.

Во время и после занятия фотографировать детские объекты и модели, детскую деятельность по их созданию. Ребёнок окружен своими фотографиями в деятельности как доказательствами своей состоятельности.

11. Размещение моделей и конструктивных материалов в

предметно-пространственной среде для дальнейших действий с ними по усмотрению ребёнка.

При этом становление базовых (стартовых) потенциальных компетенций и личностных качеств детей дошкольного возраста формируются мной в «эволюционной цепочке»: ребёнок - исследователь, ребёнок - конструктор, ребёнок - мастер, ребёнок - творец.

Ребенок – исследователь.

На данном этапе ребенок в клуб «Юный техник» в так называемое «Техническое бюро». Он исследует образцы продукта, у него формируется восприятие формы, размеров объекта, пространства. Юный исследователь, активно использует опорные схемы, различные символы и знаки. Это происходит в процессе знакомства с предметом и историей его создания.

Ребенок – конструктор.

В клубе «Юный техник» в «Конструкторском бюро» кипит работа по созданию продукта. Ребенок получает знания о части целого, свойствах предмета, о понятиях синтеза и анализа посредством конструирования по образцу, по инструкциям и схемам. В качестве образца могут служить рисунки, фотографии, отображающие общий вид постройки. Обучая детей чтению схем и инструкций,

знакомлю с условными обозначениями, цифровыми кодами деталей. Дети строят по простым схемам и инструкциям, а затем по более сложным.

Ребенок – мастер.

В «Мастерской» клуба «Юный техник» ребенок реализует свой опыт созидания. У ребёнка-мастера появляется своя собственная активная позиция через создание конструкций по заданным условиям, без образца, рисунков, схем и инструкций. Для своей поделки юный мастер комплектует Мастер-кейс необходимым материалом (природным, бросовым или другим на выбор).

Ребенок – творец.

Это созидатель, вершина мастерства: ребенок имеет навыки конструирования, исследовательской деятельности, умение устанавливать причинно-следственные связи, созидает и творит по замыслу. Конструирование по замыслу творческий процесс, в ходе которого дети имеют возможность проявить самостоятельность. Такой подход к организации деятельности детей делает их развитие более легким, быстрым и позволяющим достичь больших высот. В нашем случае такой «высотой» является последующее формирование и развитие инженерного мышления у подросткового ребенка, направляя его по пути научно-технического творчества.



Жил-был трактор. И так получилось, что в своём городе трактором был он один, а кругом жили только машины. И большие машины говорили ему:

— Мы такие большие, такие сильные. У нас есть кузов, в который мы можем погрузить много полезных вещей и быстро отвезти их на большие расстояния. А у тебя никакого кузова нет. А маленькие говорили так:

— Мы такие лёгкие, такие красивые. Мы ездим очень быстро и совсем не гремим. А ты такой шумный и неуклюжий! Трактор отвечал им на это:

— Зато я могу проехать после дождя по самой-самой глубокой луже, а вы этого не сможете!

— А мы вовсе и не хотим ездить по лужам, — смеялись в ответ машины. — Мы ездим по ровным асфальтированным дорогам, а в лужах пусть лежат поросята! Вот так они его всегда дразнили. А потом наступила зима...

И вот однажды вечером с неба повалил густой-густой снег и подул сильный-сильный ветер. Снега становилось всё больше и больше, и вскоре все машины, которые были в это время в пути, не смогли ехать дальше, потому что их колёса стали буксовать.

Всю ночь простояли они на дороге, дрожа от холода, и только под утро снег и ветер прекратились. Выглянуло солнышко, и машины увидели, что вокруг, насколько хватало глаз, лежало сплошное снежное поле.

— Что же нам делать? — сказали тогда машины. — Неужели нам придётся стоять здесь до самой весны, пока не растает снег? Ведь до этого времени мы все заболеем и заржавеем. И они заплакали. Но вдруг вдалеке послышался звук: «Тыр-тыр-тыр!..» Это ехал трактор! Впереди себя он прицепил большой железный ковш, а сзади — большую круглую щётку, которая быстро вращалась. Ковшом он сгребал снег с дороги, а щёткой — подметал её так чисто, что казалось, будто никакого снега на ней никогда и не было.

Он освободил из снежного плена все машины, и все они сказали ему:

— Большое спасибо тебе, трактор! Извини, пожалуйста, что мы над тобой смеялись.

ТРАКТОРОК УЧАСТВУЕТ В ГОНКАХ АВТОР: ИОРДАН КЕФАЛИДИ

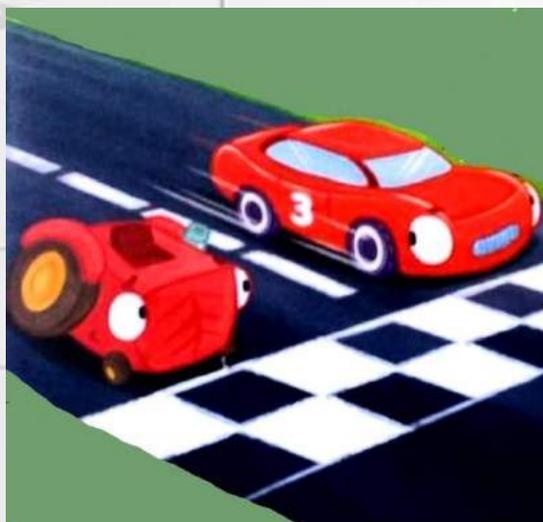
Однажды на ферму, где жил Тракторок, приехали автомобили. И это были не грузовики, которые каждую неделю возили в город урожай. И не бензовозы, которые доставляли тракторам топливо. Это были настоящие гоночные машины! Стремительные и яркие! Оказалось, что неподалёку будут

проводиться гонки. Машины сразу же начали тренироваться. С утра до ночи гоняли они среди полей и лугов. Быстрее всех была красная Тройка. Тракторок мог часами смотреть, как она на полной скорости проскакивает крутые повороты, взлетает на холмы и с рёвом разгоняется по прямой. Заметив, с каким интересом Тракторок за ней наблюдает, Тройка сказала:

-Что, тоже хочешь участвовать в гонках? Глупая затея! Вы, тракторы, для этого не годитесь: слишком медленные - ползаете как черепахи.

Тракторок возмутился. Конечно, может, тракторы и не такие быстрые, как гоночные машины, но обзывать-то зачем?

Тракторок решил доказать Тройке, что она не права, и тоже записался на участие в гонках. Ему присвоили пятый номер. На следующее утро Тракторок стоял на дороге рядом с гоночными машинами и ждал старта. Едва прозвучал сигнал, автомобили взревели и сорвались с места. А Тракторок не умел так быстро разгоняться. Он оказался самым последним. Гоночные машины резко набирали скорость и сразу умчались далеко вперёд, скрывшись из виду. Тракторок остался один среди полей. Он старался изо всех сил, но все равно никого не мог догнать. Впереди оказались сосны - начинался лес. Перед самым лесом был очень крутой поворот. Тракторок решил не торопиться и стал медленно проезжать опасный участок. Вдруг он заметил в овраге три разбитые машины.



-Мы хотели проскочить поворот поскорее, вот и вылетели с дороги, - признались они и пожелали Тракторку удачи. Затем началась плохая дорога - одни рытвины да кочки. Тракторок подбрасывало, кидало и трясло. Разгоняться было очень опасно: не заметишь ямы - и привет! Через несколько минут тряски Тракторок увидел колесо. На обочине грустила сломанная машина.

-Я слишком торопилась, - вздохнула она. И тут Тракторок понял, что, кроме него и

Тройки, на трассе никого не осталось! Из-за своей неосторожности машины, которые плохо знали дорогу, выбыли из гонки. Это был шанс на победу. Тракторок затарахтел и принялся разгоняться.

Но он не привык к быстрой езде и скоро начал уставать. Он ехал всё медленнее и медленнее. "Дуу-дуу! Бу-у-у!" - донеслось до Тракторка. Наш герой обернулся и увидел друзей, которые собрались, чтобы его поддержать. Тракторок почувствовал прилив сил, послышался в ответ и припустил

далее. И вот вдалеке замаячила красная точка. С каждой минутой она увеличивалась. Это была Тройка. У нее оказалось пробитие колеса. Увидев Тракторок, Тройка прибавила скорость. Однако Тракторок и не думал сдаваться. Они боролись до самой финишной черты. Но даже с пробитым колесом машина была быстрее и приехала первой. Когда участники получили награды, Тройка подъехала к Тракторку и призналась:

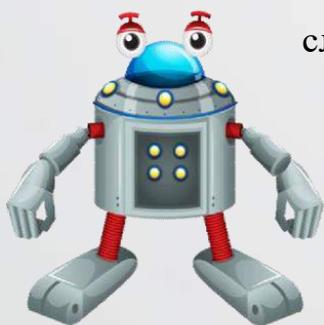
- Я была не права. Может, вы, тракторы, и медленно передвигаетесь, но зато вы очень терпеливые и настойчивые, а это в гонках так же важно, как и скорость.

Тракторок улыбнулся и предложил Тройке тренироваться вместе.

ЗАНИМАЙКА

LEGO - ШАХМАТЫ

С мегатоннами деталей LEGO можно организовать шахматы. Занятие на весь день — ведь надо сначала собрать шахматное поле, а потом разобраться с фигурами. Должно быть, что-то объединяющее у каждой команды. Если столько человечков нет, можно соорудить их из других мелких блоков. Правила могут быть классическими, а можно и свои придумать. В большинстве случаев, так обычно и происходит.



КРЕСТИКИ-НОЛИКИ

Все знают, как играть в крестики-нолики. В них можно играть везде и с чем угодно.

Вариант с LEGO

наверняка понравится

детям. Нужно на LEGO -

коврике сделать разметку игрового поля с помощью тонких LEGO -

плашек, подобрать фишки двух цветов и начать игру!



А ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ?



САМЫЙ БОЛЬШОЙ АВТОМОБИЛЬ НА ПЛАНЕТЕ

А знаете ли вы, какой автомобиль самый большой в мире? Это - карьерный самосвал БелАЗ-75710.

Выпущенный на заводе ОАО «БелАЗ» (Белоруссия), этот гигант по праву занял первенство по размеру и грузоподъемности — ведь он берет на борт 450 тонн! Это рекорд, ближайшие конкуренты из Америки и Европы способны максимум на 363 тонны. Масса автомобиля составляет 810 т, при этом самосвал может развивать скорость до 64 км/ч. Самосвал имеет 8 колес и сразу два дизельных двигателя.

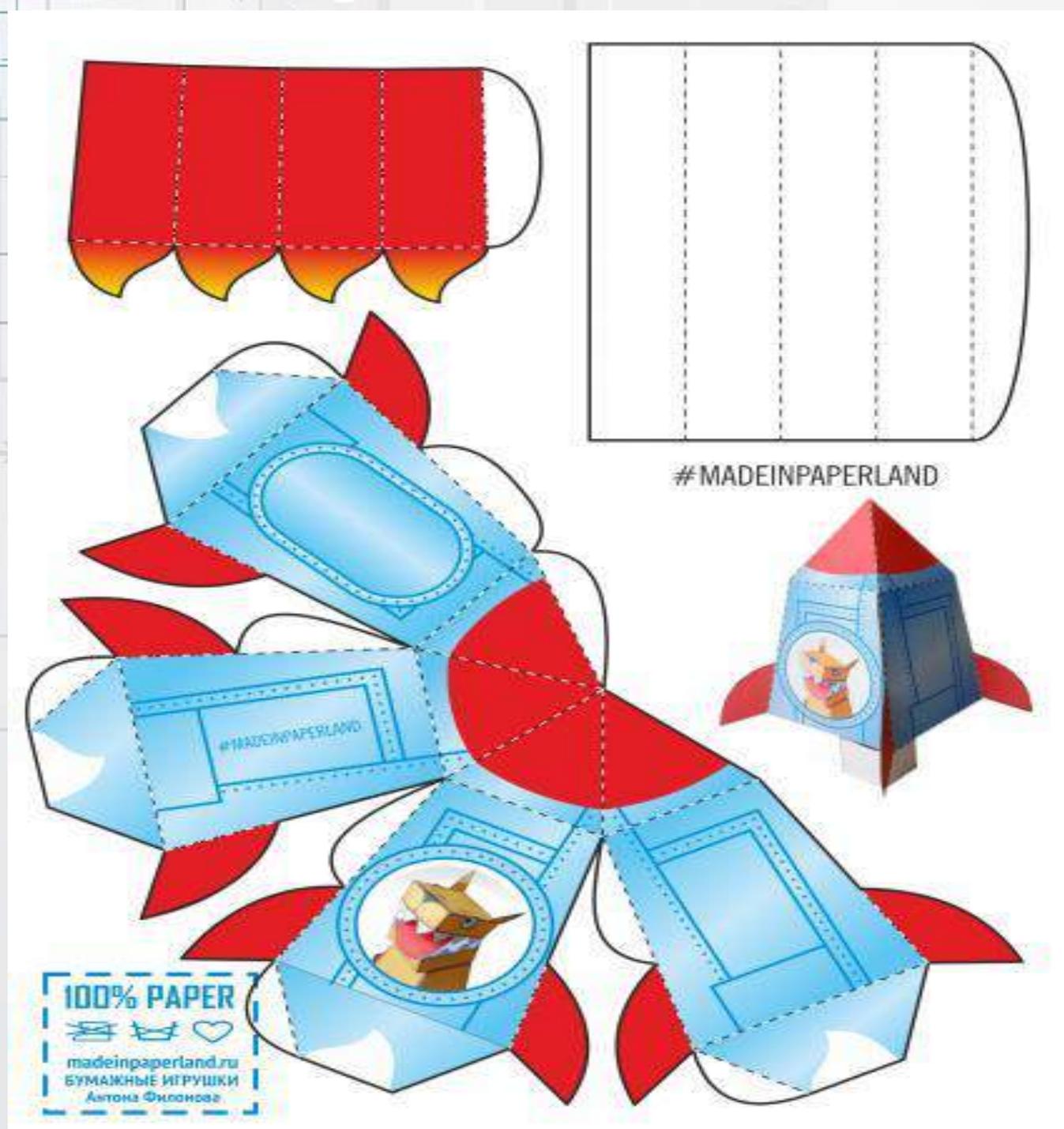
СДЕЛАЕМ САМИ - СВОИМИ РУКАМИ.

РАКЕТА. ПОДЕЛКИ ИЗ БУМАГИ

Если вы хотите сделать бумажную ракету, вам понадобятся следующие инструменты:

- Принтер, чтобы распечатать шаблон,
- Ножницы - для вырезания игрушки по контурам,
- Клей - для сборки игрушки,
- Немного времени и ловкости :)

Примечание. Если вы наклеите шаблон на плотную бумагу, то ваша ракета будет лучше держать форму.



НЕДЕЛЯ КОСМОСА

Звездное небо всегда привлекало взоры людей, манило своей неизвестностью. Люди мечтали узнать о космосе как можно больше. Так началось время космических ракет, спутников, луноходов...

Что же мы делали с детьми, чтобы они имели представление о Космосе?

- Читали с детьми книги о космосе,
 - показывали картинки,
 - рассматривали глобус звездного неба,
 - играли в различные игры на космическую тему,
 - прочитали и выучили стихи о космосе,
 - отгадывали интересные загадки о космосе.
- А ещё многие дети совместно с родителями выполнили дома свои композиции на данную тему. Посмотрите как увлекательно получилось!



МУНИЦИПАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ

ЦЕНТР РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА – ДЕТСКИЙ САД №13

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОД НОВОРОССИЙСК

Главный редактор:

Л.Ф.Бойко – старший воспитатель МБДОУ № 13;

Составители:

Г.Г.Власенко – педагог-психолог;
Н.А.Григорьева – педагог-психолог.

ЮНЫЙ ИЗОБРЕТАТЕЛЬ

Выпуск №2/март-апрель 2021г.

353919, Краснодарский край,
г.Новороссийск
ул. Мысхакское шоссе,73, МБДОУ ЦРР – д/с № 13
тел/факс: 22 – 11 – 93,
эл.адрес: detskisadv13.2010@mail.ru

Отпечатано в типографии «Артикул»
353900, Краснодарский край,
г. Новороссийск, ул. Суворовская, 39/49
Тел: 8(988) 762-44-55 E-mail: top-articul@mail.ru

