

ЮНЬИЙ ИЗОБРЕТАТЕЛЬ

№1 / январь-
февраль 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 РОБОТОТЕХНИКА - ЧТО ЭТО ТАКОЕ
- ξ В ЧЕМ ПОЛЬЗА ОТ ЗАНЯТИЙ РОБОТОТЕХНИКОЙ
- ξ ИГРАЙТЕ В LEGO ВМЕСТЕ С РЕБЕНКОМ
- ξ МАТЕМАТИЧЕСКИЙ LEGO -ПОЕЗД
- ξ LEGO -ЗМЕЙКА



ПЕРВЫЕ
ШАГИ

В РОБОТОТЕХНИКУ



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.

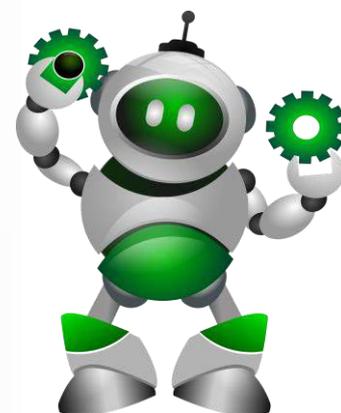
ЮНЫЙ ИЗОБРЕТАТЕЛЬ Выпуск №1 – Новороссийск
МБДОУ центр развития ребенка – детский сад № 13, 2021 год-
16 стр.

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	
РОБОТОТЕХНИКА - ЧТО ЭТО ТАКОЕ?	6
В ЧЕМ ПОЛЬЗА ОТ ЗАНЯТИЙ РОБОТОТЕХНИКОЙ?	7
ИГРАЙТЕ В LEGO ВМЕСТЕ С РЕБЕНКОМ	8
ЧИТАЕМ ВМЕСТЕ	9
ЗАНИМАЙКА	11
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ LEGO –ПОЕЗД	
LEGO –ЗМЕЙКА	
А ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ?	12
ЭТО ИНТЕРЕСНО	13
СДЕЛАЕМ САМИ – СВОИМИ РУКАМИ	14
НАШИ НОВОСТИ	15

О НАС... НЕМНОГО ИСТОРИИ

На протяжении многих лет дошкольное учреждение работает в инновационном режиме разрабатывая систему и направления к комплексному подходу при ознакомлении дошкольников с профессиями города. По мере того как мы решали поставленные задачи в конкретной теме по ранней профориентации, мы переходили на новый уровень с новой темой, целью и задачами.

Вхождение ребенка в социальный мир невозможно вне освоения им первоначальных представлений социального характера, в том числе и ознакомлением с профессиями. У человека все закладывается с детства и профессиональная направленность в том числе.



Раннее начало подготовки ребенка к выбору будущей профессии заключается не в навязывании ребенку того, кем он должен стать, по мнению родителей (потому что, к примеру, многие в роду работают в этой сфере), а в том, чтобы познакомить ребенка с различными видами труда, чтобы облегчить ему самостоятельный выбор в дальнейшем.

Целенаправленные наблюдения, экскурсии за пределы группы, детского сада, знакомящие детей с трудом взрослых, способствуют накоплению ярких эмоциональных впечатлений, более того все эти впечатления многократно умножены результатами детского труда: дети сами лепят, пекут пирожки, делают салаты, винегрет, фруктовые и овощные коктейли. Принимают на себя роль продавца: взвешивая товар, сравнивая объём и вес разной крупы и т.д.



Воспитательная эффективность ознакомления с трудом зависит не только от того, какой труд наблюдается, но и от того, на какие его стороны направляется внимание детей. При посещении мастерской дети обратили



внимание на общий порядок, что все инструменты разложены по ячейкам, у каждого инструмента свой домик.

Взрослый вовлекал детей в производимый им трудовой процесс, давая им посильные поручения, налаживая элементарное сотрудничество. Когда дети имеют возможность сами активно действовать, то они получают более точные и полные представления о труде взрослых,

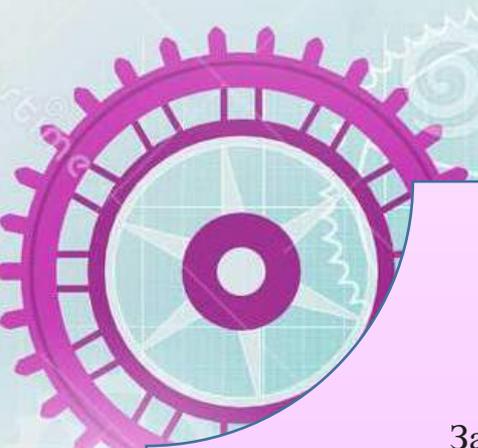
начинают им подражать. В процессе экскурсии дети не только формируют систему знаний, но и приобретают социально-эмоциональное средство приобщения к миру взрослых, приобретение детьми опыта общения с людьми. Дети получают возможность расширить и уточнить знания о профессиях и обогатить свой словарный запас.

Экскурсия в производственные лаборатории колледжа проходит каждую среду с 10.00-11.00. Группа детей не превышает 12 человек потому что каждый ребенок занят продуктивной деятельностью, группу детей сопровождают трое взрослых людей (воспитатель, педагог-психолог, младший воспитатель или родители группы). В колледже нас встречает педагог дошкольного отделения, который и проводит экскурсию, в лабораторных цехах в процессе работы с детьми общаются не только педагог-специалист, но и студенты.



Почувствовав радость трудового усилия, ощутив результаты своих действий, дети решили, что дома они будут помогать своим папам. Мы расширили свою инновационную деятельность за счет новой формы работы, которые охватывают и взаимно связывают всех участников инновационной деятельности: дети, родители, педагоги дошкольного учреждения, студенты и преподаватели Новороссийского социально-педагогического колледжа.





РОБОТОТЕХНИКА - ЧТО ЭТО ТАКОЕ?



Занятия по робототехнике представляют собой творческий процесс, в рамках которого ребенку удастся создать собственный продукт – робота. Не надо думать, что это является нечто сложное, некий искусственный разум, – нет, малыши, по сути, работают со специальными конструкторами, создавая фигуры и машины, используя подсказки педагога и собственную фантазию. Суть занятий состоит в изучении механизмов, упрощенной работе с моторами, рычагами, колесом, создании моделей по схемам или даже придумывании своих.

Такие виды деятельности по силам детям 5-6 лет. Ребята постарше начинают знакомство с программированием – их задача усложняется: нужно не просто собрать модель, но и написать для нее простейшую программу на ПК. Такие развивающие упражнения дают возможность сформировать у детей интерес к технике и получить важнейшие навыки. Самыми занятиями помогают развить усидчивость, целеустремленность, умение искать альтернативные пути решения проблемы, а эти качества, в свою очередь, очень помогут и в школе, и в дальнейшей жизни ребенка.

Вот почему вопрос о занятиях робототехникой в детских садах поднимался на государственном уровне – такая форма работы позволяет сформировать творческую личность, готовую фантазировать и воплощать свои идеи в жизнь, наделенную пространственным и конструктивным мышлением.



В ЧЕМ ПОЛЬЗА ОТ ЗАНЯТИЙ РОБОТОТЕХНИКОЙ?



Задача, которая сейчас стоит перед системой российского образования – подготовка инженеров-творцов, которые могли бы изобретать и внедрять новые технологии, аналогов которым не было бы в мире. Сейчас можно утверждать,

что в ближайшие пять лет самыми востребованными профессиями будут инженерные специальности.

Соответственно, те дети, которые будут увлекаться робототехникой и конструированием уже сейчас – это будущие инженеры-инноваторы, которые будут востребованы не только на российском, но и на международном рынке.

Увлечение робототехникой, конструированием побуждает детей любого возраста к творческому мышлению и производству уникального продукта. Это залог успешного будущего не только для отдельно взятого ребенка, но и для страны в целом.

Начинать учить детей робототехнике нужно как можно раньше, так как интерес к инженерным специальностям проявляется буквально с 5 лет. Этот интерес нужно развивать и продвигать повсеместно, не только в школах, но и в детских садах, частных клубах и кружках.



Занятия робототехникой помогают развивать логическое и системное мышление, а также творческие способности. Даже если ваш ребенок не станет инженером и умение управлять роботом ему не понадобится, то понимание как работает автоматическое устройство и опыт конструирования обязательно пригодятся в другой деятельности,



какую бы профессию ребенок не выбрал в будущем.

Считается, что занятие робототехникой очень сильно развивает логику, повышает системность мышления, все это так же влияет на степень осознанности в принимаемых решениях. Сама сборка роботов может помочь в развитии мелкой моторики рук. Дети так же получают знания не только о том, как устроены роботы, но и как функционируют уже действующие системы. Данный навык поможет им в будущем при проектировании своих собственных систем в любой отрасли, ведь набор правил и ограничений есть в любом виде деятельности.

Светлое будущее ребенка зависит от него самого, и задача родителей – сделать все для того, чтобы раскрыть потенциал, поддержать любые начинания, дать все возможности для развития таланта, пусть даже это не тот талант, о котором им мечталось.

СОВЕТ 1: ИГРАЙТЕ В LEGO ВМЕСТЕ С РЕБЕНКОМ

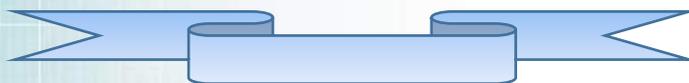
Никто не станет оспаривать тот факт, что игры с конструкторами влияют на ребенка только положительно. Во время игры легко усваиваются разные знания и умения, совершенствуются навыки. С самого раннего возраста дети просто обожают возиться с цветными детальками разных размеров и форм, поэтому очень хорошо, когда всегда под рукой у ребенка достаточно строительного материала, как крупного, так и мелкого.



Самый известный производитель конструкторов в мире, конечно компания LEGO, которая на протяжении десятилетий не оставляет без своего внимания ни одну возрастную группу, постоянно расширяя и обновляя предлагаемые наборы для детского творчества. Но не надо думать, что как только ваше чадо увидит россыпь разноцветных кубиков LEGO Дупло, так сразу соберет из них трехэтажный дом с гаражом на две машины. Восторгу малыша, конечно, не будет предела, но чтобы ускорить процесс понимания малышом того, что же можно делать с этим богатством, кроме того, чтобы перепробовать все детальки на вкус, нужно просто показать ему на собственном примере невероятные возможности конструирования.



Не стоит забывать играть с ребенком, ведь в игре ему можно рассказать и показать множество новой информации. Например, играя в LEGO, можно изучать названия цветов, сравнивать и узнавать различия форм и размеров. Но все эти знания изначально должны исходить от взрослых, принимающих самое активное участие в детских играх. Получив толчок в нужном направлении, детская фантазия уже не остановит своего успешного развития.



ЧИТАЕМ ВМЕСТЕ

СКАЗКА О МАЛЕНЬКОМ САМОЛЁТИКЕ

Жил-был в одной деревне маленький самолёт. Моторчик у него тоже был маленький, поэтому летал он невысоко — почти над самой землёй. Он возил из города почту, разбрасывал на поля удобрения, а бывало, срочно доставлял врача к тяжело заболевшему человеку.

А вверху, гораздо выше, чем он мог залететь, проносились большие белые самолёты и кричали ему с высоты:

— Привет, малыш!

И маленький самолётик очень-очень им завидовал.

Но однажды далеко на севере, там, где море холодное даже летом, столкнулся со льдиной и затонул большой теплоход. Он затонул так быстро, что люди, плившие на нём, едва смогли выскочить на лёд, но никто из них не успел взять с собой ни еды, ни тёплых одеял, ни прочных палаток.

Они остались совсем одни на маленькой льдине посреди холодного океана. Долго летали над морем большие сильные самолёты, пытались найти терпящих бедствие людей, а когда наконец нашли, то поняли, что ничем не могут им помочь:



льдина была такая маленькая, что на неё не смог бы приземлиться ни один самолёт в мире.

И тут кто-то вспомнил: «Вы знаете, в одной деревне живёт маленький-маленький, совсем крохотный самолётик. Может быть, он сможет сесть на эту льдину?»

И они позвонили ему по телефону и попросили помочь.

Долго летел над северным океаном маленький самолётик, ведь он не мог быстро лететь, а большие самолёты показывали ему дорогу. Наконец он увидел внизу белую льдину. На ней стояли люди и радостно махали ему руками.

Самолётик сделал в небе круг, покачал людям крыльями, чтобы они отошли немного в сторону, и аккуратно приземлился. Он не мог увезти всех людей сразу. Пришлось летать на берег моря и обратно несколько раз.

И вот уже на льдине остался только один человек.

Но когда самолётик взлетал, то с тревогой заметил, что на льдине появилась тоненькая трещина, потому что на севере в это время было лето и льдина начала таять. Самолётик никому ничего не сказал, а изо всех сил поспешил отвезти людей и вернуться.

Когда он прилетел обратно, то увидел, что льдина стала ещё меньше, чем была, а трещина, наоборот, сильно увеличилась. Это значило, что льдина могла в любую секунду развалиться на куски.

— Не надо, самолётик, не садись! — крикнул оставшийся внизу человек. — Льдина треснет, и ты утонешь!

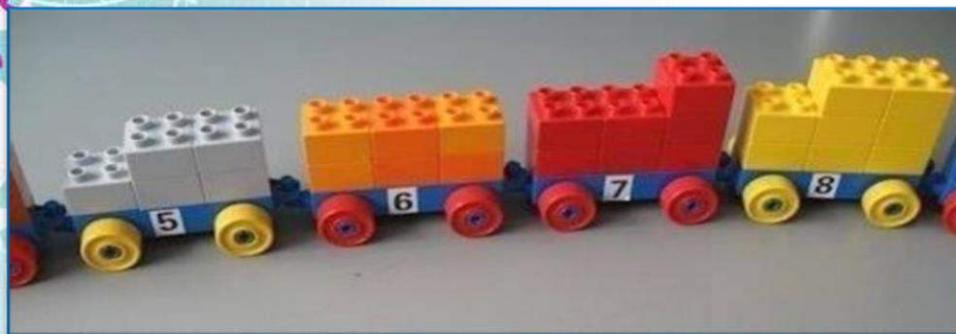
Но самолётик не послушался и сел на тающий лёд. Человек запрыгнул к нему в кабину, самолётик развернулся и стал изо всех сил разбегаться. И едва его колёса оторвались от льдины, как она раскололась с оглушительным треском и развалилась на мелкие куски.

А когда они прилетели на берег, то все — и люди, и большие самолёты — долго благодарили малыша и восхищались его отвагой. С тех пор маленький самолётик уже никому и никогда не завидовал.



ЗАНИМАЙКА

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ LEGO -ПОЕЗД



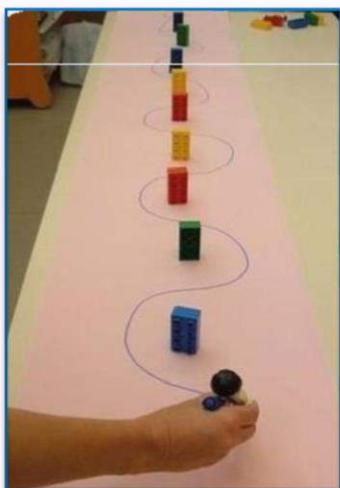
Конструктор из
блоков LEGO

Duplo или аналоговый конструктор можно задействовать в игре, развивающей математические представления у дошколят. На каждой платформе-вагончике напишите числа от 1 до 10

и последовательно их соедините. Цифры будут подсказывать малышу, какой состав, сколько должен возить кирпичиков LEGO. Помимо того, что ребенок будет учиться считать, запоминать порядковый счет и развивать мелкую моторику, он также визуально сможет определять, где больше кирпичиков, а где меньше. Одновременно в этой игре можно закрепить и лексико-грамматический строй: изучать числительные, прилагательные (первый вагончик, второй, третий), склонять их по падежам (нет пятого вагончика, дадим четвертому вагончику кирпичик).

Еще можно развивать внимательность и память:

- ξ Перепутались вагончики — поставь по порядку;
- ξ Потерялись вагончики — найди какие ?;
- ξ На этом вагончике верное количество кирпичиков или нет, и т.п.



LEGO -ЗМЕЙКА

Отличное упражнение на развитие зрительно-моторной координации: на длинном рулоне бумаги расставьте предметы типа кубиков или кирпичиков LEGO и попросите ребенка нарисовать змейку между ними, чтобы не задеть. Задание можно выполнять как на горизонтальной, так и на вертикальной поверхности (предметы приклеить).

А ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ?



1. Первая фигура человечка LEGO была создана в 1976 году спустя более двух десятилетий после появления на свет первого пластмассового кирпичика компании. Дизайнеры потратили три года и создали 51 прототип, прежде чем получили мини-фигурку в том виде, в котором она существует сейчас.

2. Высота человечка без волос и головного убора равна четырем кирпичикам LEGO. Благодаря этому все человечки встраиваются внутрь конструкций LEGO.

3. Дизайнеры LEGO решили, что желтый цвет лучше других представляет все национальности и расы.

4. Каждую секунду производится около 12 человечков LEGO.

5. Отверстия в головах мини-фигурок сделаны для того, чтобы в случае случайного проглатывания маленькими детьми они не вызвали приступ удушья.

6. До 1979 года все прототипы носили исключительно головные уборы. Затем дизайнеры пришли к идее с волосами.

7. Lego Star Wars - первый коллекционный набор конструктора лего, который появился в 1999 год.

8. Первые фигурки Лего с пружинами были созданы в 2003 году – маленькие для настольной игры NBA.

9. Производя 300 миллионов шин ежегодно, LEGO Group является крупнейшим производителем шин для игрушек в мире.

10. Некоторые сотрудники Lego вместо стандартных визитных карт, носят с собой мини-фигурки, на которых написана вся нужная контактная информация.



ЭТО ИНТЕРЕСНО...



Первый мотоцикл в мире сегодня не похож ни на что: его рама была сделана из дерева, а «шины» покрыты металлом. Он был создан в 1885 году

и имел скорость всего 12 км в час - примерно так же едет велосипед.

Самое замечательное в этом изобретении заключалось в том, что водителю больше не нужно было крутить педали, потому что у мотоцикла был двигатель. В то время новое транспортное средство даже не называлось мотоциклом. Поскольку его кожаное сиденье имело форму седла, его называли «ездовой машиной».

Но кто придумал идею создания мотоцикла?

Инженер-механик Готтлиб Даймлер организовал мастерскую вместе с дизайнером Вильгельмом Майбахом в Каннштатте под Штутгартом (Германия) в 1882 году. Вместе они хотели разработать небольшой легкий двигатель, который можно было бы устанавливать на транспортное средство.

Они были одержимы своей идеей в течение года. И наконец-то у них что-то получилось: Вильгельм Майбах построил двигатель мощностью 0,5 л.с. в деревянную раму велосипеда прямо под сиденьем водителя. Двигатель работал на бензине. Попытка сработала - первый в мире мотоцикл был пригоден для езды!

Готтлиб Даймлер получил патент на «автомобиль для верховой езды» 29 августа 1885 года. Сыну Готлиба Даймлера Полу разрешили пройти первое тестовое испытание. Однако этот автомобиль не продавался, поскольку предназначался только для испытаний.

Лишь девять лет спустя мотоциклы стали производиться и продаваться серийно.

СДЕЛАЕМ САМИ - СВОИМИ РУКАМИ.

Бумажная модель ВАЗ 2104

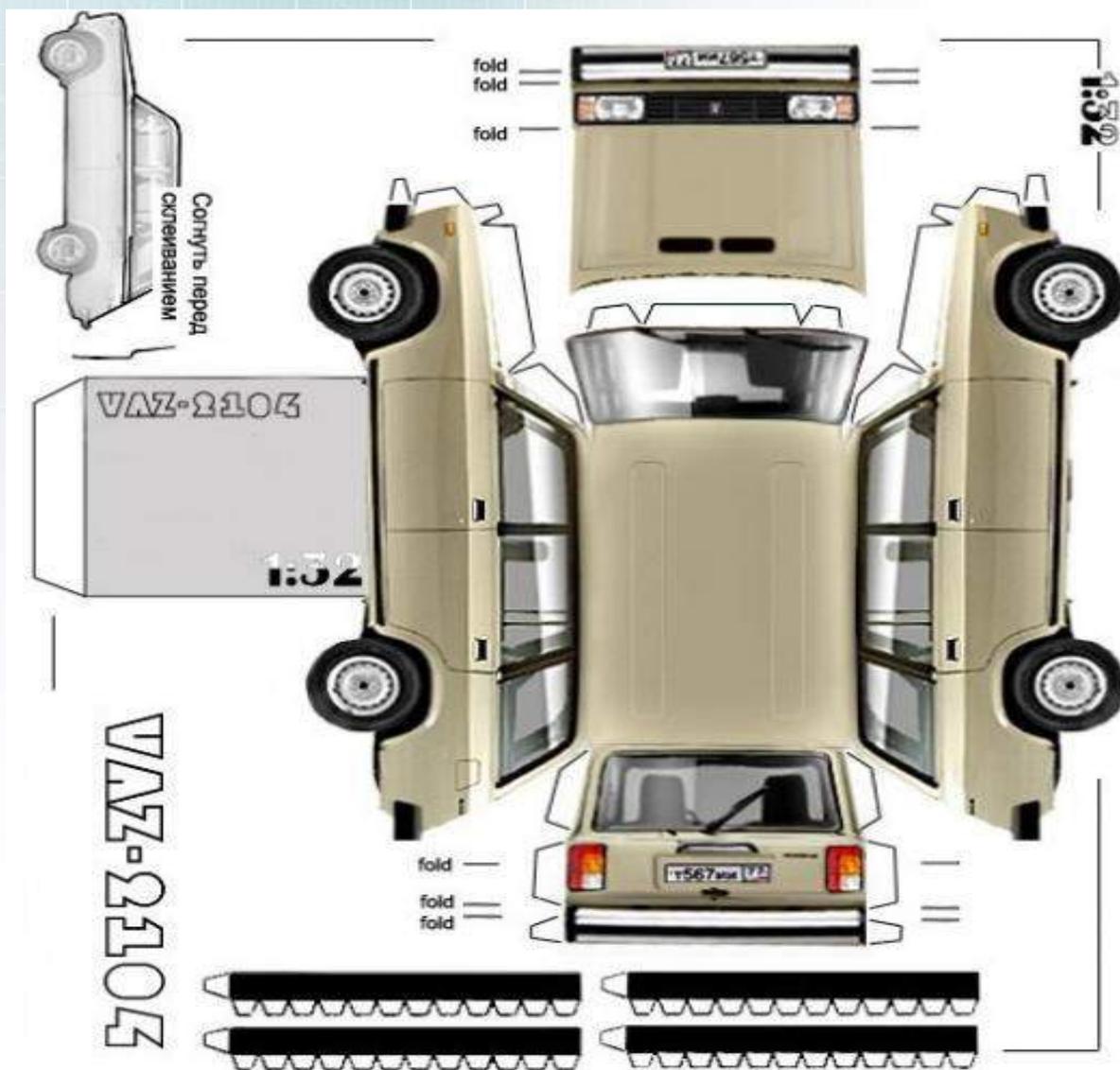
Для справки:



LADA 2104 (ВАЗ-2104 «Жигули») — советский и российский заднеприводный автомобиль III группы малого класса с кузовом типа универсал. Разработан на Волжском автомобильном

заводе. Выпускался с 1984 года по 2012 год. Распечатайте и вырежьте шаблон. Согните по линиям и склейте.

Примечание. Если вы наклеите шаблон на плотную бумагу, то ваша бумажная модель автомобиля будет лучше держать форму и прослужит вам дольше.



**«Я ХОЧУ РАЗВИВАТЬ ЛЮДЕЙ, СТОЯЩИХ
СВОИМИ НОГАМИ НА БОЖЬЕЙ ЗЕМЛЕ,
ПУСКАЯ КОРНИ В ПРИРОДУ, ЧЬЯ ГОЛОВА
ВОЗВЫШАЕТСЯ ДО САМОГО НЕБА»**

Фридрих Фребель, 1806 г.

Дары Фребеля! В каждой группе нашего сада есть в наличии этот разнообразный замечательный набор! Игровой набор для раннего развития по методике Фридриха Фребеля — это последовательная система развития. Шаг за шагом ребенок идет от объемных тел к поверхностям, от поверхностей к линиям, от линий к точкам. Постепенно от объектов реального мира, ребенок переходит к абстракциям и погружается в мир науки через игры Фридриха Фребеля. Посobie «Дары Фребеля» изготовлены из экологически чистых, натуральных материалов, ярко окрашены, многофункциональны, поэтому вызывают интерес у детей.

Использование образовательных материалов Фридриха Фребеля позволяет педагогам создать для детей условия для положительных эмоциональных реакций от умственного труда, повышает у детей интерес к познавательной деятельности.





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 №1/январь-февраль 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

