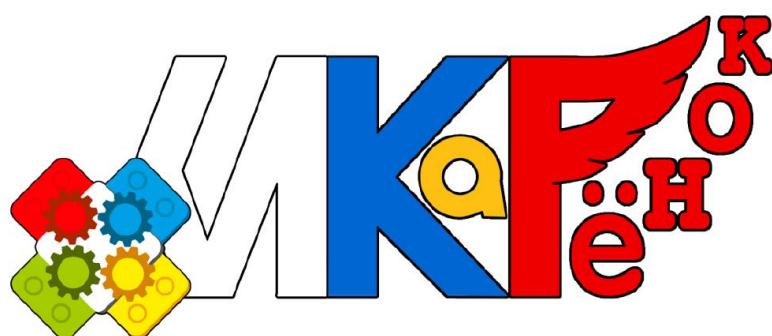


структурное подразделение "Детский сад "Ляйсан"
государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской
области средней общеобразовательной школы с. Новое Усманово
муниципального района Камышлинский Самарской области



ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ
окружных робототехнических соревнований ИкаРёнок
«Стиральная машина для кукол»

Авторы проекта: Минебаева Риана Рамисовна,

Галиуллина Камилла Маратовна

Руководитель проекта: Минебаева Гюзелия Анасовна, воспитатель

С. Новое Усманово

Представление команды:

«Фантазёры»



Наша эмблема

Наш девиз: **«Не унывать! Всё суметь и всё узнать!»**



Минебаева Риана



Галиуллина Камилла

Введение

Разве сейчас можно представить современный дом без стиральной машины? Она прочно заняла почетное место среди самых необходимых в быту предметов. Попробуй, перестирай вручную гору скопившегося белья и сразу станет ясно, почему её так любят хозяйки.

Мы решили сконструировать стиральную машинку для игры с куклами. Хотелось бы, чтобы она хоть немного была похожа на современные машинки-автомат.

Этапы работы:

1. Исследовательская работа.

а) Сбор информации

Прежде чем изготовить такую стиральную машину для кукол, мы изучили источники с иллюстрациями в сети Интернет, энциклопедическую литературу. Мы узнали, какими были первые стиральные машинки и как их усовершенствовали.

Из истории возникновения стиральных машин мы узнали, что первым самым простейшим помощником при стирке была – стиральная доска. Прачки сначала кипятили белье в больших котлах, а потом несли на речку полоскать, пятна же на белье оттирались обычным песком. Верхнюю одежду нужно было чистить с помощью пара и щеток. Это был очень тяжёлый труд.

Потом в 18 веке в Америке впервые изобретают машину, которая представляла собой обыкновенную бочку, внутри которой вращалась деревянная крестовина. В бочку заливался мыльный раствор, и закладывалось белье, которое при вращении крестовины терлось и переворачивалось в бочке.

Примерно в то же время Джеймс Кинг создал первый барабанную стиральную машину. В его устройстве дырчатый цилиндр, с помещенным в него бельем, загружался в наполненную мыльным раствором кадку. При вращении цилиндра и происходила стирка. Причем вращение во всех типах первых стиральных машин происходило вначале вручную, а потом уже с помощью обычного парового двигателя. И только через несколько лет они стали электрическими активаторного типа. Сейчас машины активаторного типа уже прочно отошли в прошлое, а барабанные существуют в массе вариантов, и к тому же совершенствуются из года в год.

Появились и еще довольно интересные новинки, так называемые, ультразвуковые стиральные машины. Они представляют собой небольшой активатор, который помещается в таз с бельем. Ультразвуковые колебания образует микроскопические пузырьки, благодаря которым и происходит стирка. Такие машинки эффективно убивают микробов, но зато никак не могут помочь выжать и высушить бельё.

Современные стиральные машинки – настоящее облегчение хозяйке. Достаточно одного нажатия пальчиком, чтобы она начала стирать, полоскать, отжимать, а хозяйка в это время может посмотреть телевизор, почитать книжку, пообщаться с детьми.



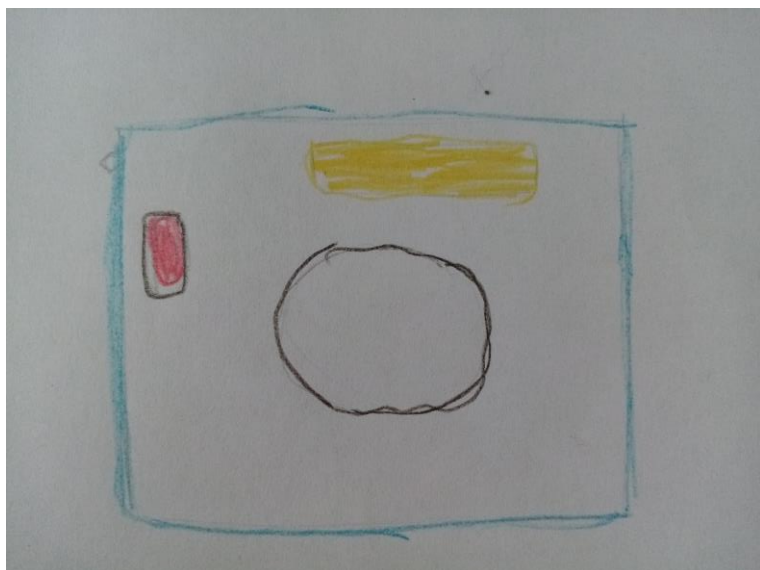
б) исследование стиральных машин дома и в детском саду

2. Технологическая часть проекта


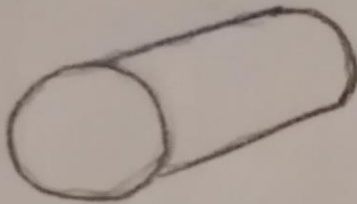
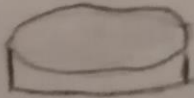
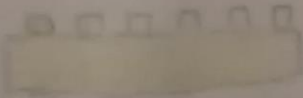

Цель: создать и испытать модель стиральной машины для кукол из конструктора и бросового материала и с использованием электрических механизмов.

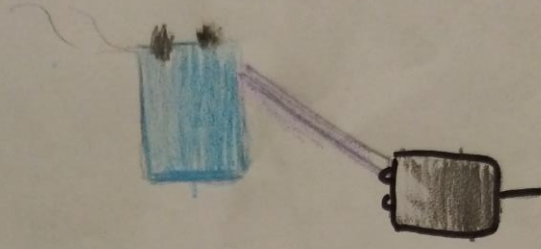

Во время реализации нашего проекта мы решали из каких частей будет состоять наша стиральная машинка, какой материал нам пригодится для работы.

1. а) Схема и чертёж будущей постройки



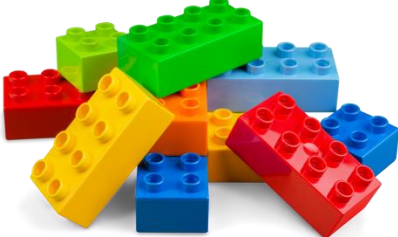
Из каких частей будет состоять наша стиральная машинка?







<p>Корпус машинки</p>		<p>Соберу из конструктора «LEGO»</p>
<p>Емкость для белья (бак)</p>		<p>Использую баночку и к задней стенке прикрепим моторчик</p>
<p>Крышка-дверца</p>		<p>Возьмем крышку от баночки и на переднюю часть приклеим серебристую фольгу</p>
<p>Дисплей</p>		<p>Для него пригодятся прозрачные детали «LEGO», электрическая гирлянда</p>
<p>Кнопка выключателя</p>		<p>Для него в корпусе модели машинки оставим</p>




		<p>небольшое прямоугольное отверстие, вставим туда кнопку, соединённую с проводами с батареей и моторчиком, которые будут находиться внутри корпуса</p>
<p>трубки для подачи воды и слива</p>		<p>С задней части нашей модели приклеим трубочки для коктейлей</p>

б) Подготовка материала и инструментов.

Выбор материала для работы:

<p>Вид конструктора</p>	<p>“LEGO”</p>	
-------------------------	---------------	--

<p>Электрические механизмы</p>	<p>электрическая гирлянда на батарейках</p>	
	<p>Кнопка с проводами</p>	
	<p>батарейка</p>	
	<p>моторчик</p>	
<p>инструменты</p>	<p>ножницы</p>	
<p>Дополнительный материал</p>	<p>двусторонний скотч</p>	

	цветная фольга	
бросовый материал	коктейльные трубочки	
	баночка от витаминов	

в) повторение правил безопасности при работе с конструктором и инструментами

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С КОНСТРУКТОРОМ





г) Описание конструирования модели стиральной машинки.

Сначала соберем основание нашей модели стиральной машинки из конструктора «LEGO», потом стенки корпуса. В передней стенке оставляем пространство для кнопки и бака для белья (квадратной формы).



Во внутренней части в середине собираем стенку-опору для бака и моторчика.

Теперь берём баночку. В ее доньшке делаем маленькую дырочку-отверстие для входа моторчика.

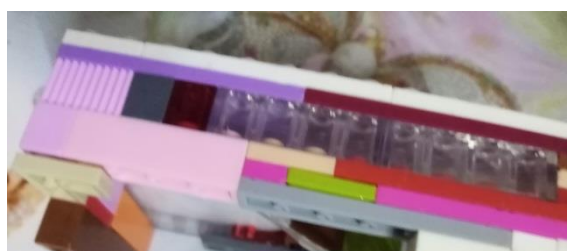


Отдельно соберем электрический механизм нашей машинки, здесь нам поможет папа. Он запаяет провода, соединив кнопку, батарейку и моторчик.



Теперь всё это расположим внутри корпуса стиральной машинки.

Теперь собираем верхнюю часть корпуса над баком так же из конструктора, но впереди сделаем дисплей из нескольких прозрачных деталей «LEGO». Сверху соединим большими плоскими деталями.



Внутри при помощи скотча к этим плоским деталям прикрепим электрическую гирлянду-нить, на маленьких батарейках.



1. Теперь верхнюю часть крепко сцепляем со стенками.



С обратной стороны собираем заднюю стенку из плоских больших деталей «LEGO». К ней крепим при помощи скотча 2 трубочки для воды. С лицевой стороны украшаем крышку бака серебристой фольгой, а зазор между стенкой и баком – фольгой синего цвета.

2. Результат конструктивно-модельной деятельности



3. Заключение.

В ходе работы над проектом мы познакомились с историей возникновения стиральных машин, ее усовершенствованием и видами. Мы постарались сконструировать современную модель стиральной машинки-автомат для кукол. Теперь можно с ней поиграть!!!

Источники сети Интернет

NSportal. ru: презентации «Наши помощники - бытовая техника»

Маам.ру – Проект про стиральные машины

Загадки про бытовые приборы.