

структурное подразделение государственного бюджетного
общеобразовательного учреждения Самарской области средней
общеобразовательной школы «Образовательный центр» имени Героя Советского
Союза Ваничкина Ивана Дмитриевича с. Алексеевка муниципального района
Алексеевский Самарской области -
детского сада «Солнышко»

«Если ребёнок в детстве не научился
творить, то и в жизни он будет
только подражать и копировать»

Л. Н. Толстой.

Команда
«Изобретатели»
Инженерная книга
Проект
«Робо-помощники в медицине»



с.Алексеевка, 2020 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

I Командный раздел

1.1 Давайте познакомимся

II Инженерный раздел

2.1 Идея и общее содержание проекта

2.2 Пояснительная записка

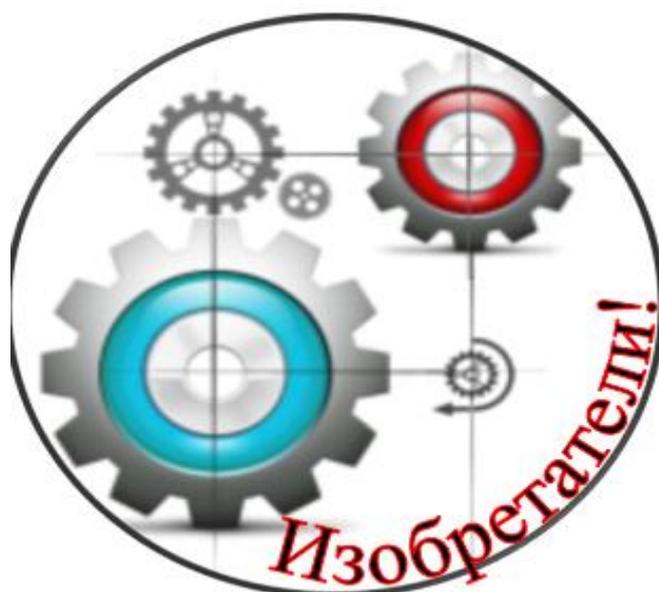
III Реализация проекта

3.1 Конструирование моделей

1. Командный раздел.

1.1 Давайте познакомимся.

Наша команда:



Мы самых крутых идей создатели

Команда- изобретателей!

Наш девиз:

«Мы идеи подаём, сами что-то создаём!

В будущее – шаг вперёд!

Нас прогресс в науке ждёт!

Участники:

Солодов Кирилл- 6 лет

Рогов Егор – 7 лет

Руководитель:

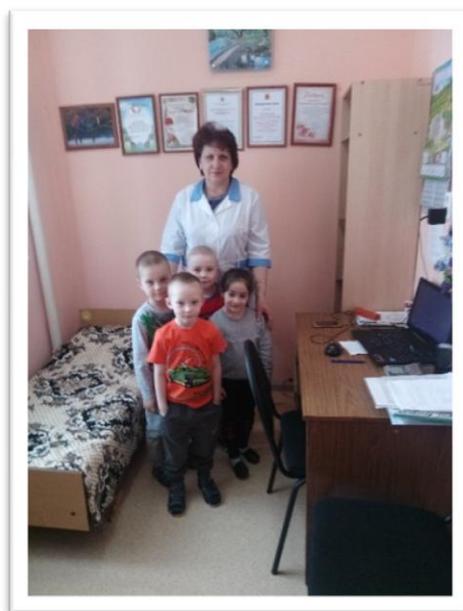
Рогова Ирина Николаевна

воспитатель высшей квалификационной категории, педагог дополнительного образования

II Инженерный раздел.

2.1. Идея и общее содержание проекта

В нашем детском саду проходила тематическая неделя «Труд взрослых. Профессии». Одной из форм работы стала экскурсия в медицинский кабинет детского сада, во время которой дети наблюдали за трудом медицинской сестры. Больше всего детей удивила комната, где стояла детская кроватка. Мед. Сестра объяснила детям, что эта комната называется изолятор. В эту комнату помещают больных детей, то есть изолируют от здоровых до прихода родителей. После экскурсии, под большим впечатлением остались мальчики Егор и Кирилл, которых не покидали вопросы. Тогда, для этих любознательных парнишек, была организована дополнительная экскурсия. Вернувшись в группу, мальчишки посоветовались между собой и задумались над тем, как облегчить труд наших врачей. Им нужен помощник в их нелегком труде. Так, зародилась идея придумать робо-помощника для наших врачей, а значит, создать проект. В современном мире мы видим с какой скоростью развиваются инновационные технологии, nano технологии, как заменяют людей роботомашины.



2.2. Пояснительная записка

Актуальность:

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. В России для детей предлагается целый спектр знаний, но, к сожалению, крайне мало представлено такое направление, как робототехника. А ведь оно вскоре будет очень востребовано и престижно в будущем. Сегодня мы можем наблюдать огромное разнообразие роботов, которые нас окружают: роботы – слуги, роботы-игрушки, роботы-помощники и другие. Хотя, лет десять назад, мы такого даже не могли представить. И эта тема весьма актуальна на сегодняшний день, проблема состоит в том, что как донести эту информацию до детей дошкольного возраста, что именно в их маленьких головах есть тоже способность создать робота. Таким образом, актуальность разработки робо-помощника остается очевидной.

Проблема:

Дома дети смотрят мультфильмы, играют в компьютерные игры, главными героями которых, зачастую являются роботы – терминаторы, роботы – завоеватели и т.д. А о существовании роботов-помощников для человека у детей очень мало представлений.

Цель проекта: Развитие конструктивных творческих способностей детей средствами конструирования через работу над проектом «Робо-помощники в медицине».

Задачи:

Обучающие

Создать условия для развития конструктивных творческих способностей.
Расширить представление детей о разнообразии конструкторов.

Развивающие

Развивать умение конструировать роботов помощников из разного вида конструктора. Развивать творческий потенциал дошкольников посредством конструирования.

Воспитательные

Поощрять самостоятельность, инициативность, умение работать в коллективе. Воспитывать интерес к техническим видам творчества.

Активизация словаря: передача движения, движущий механизм, блок питания.

Предварительная работа:

1. Рассматривание и чтение художественной литературы, энциклопедий.
2. Беседа о роботах.
3. Сбор материала о разных видах конструкторов о роботах помощниках.
4. Рассматривание иллюстраций «Роботы помощники».
5. Создание модели «Роботы помощники».
6. Изготовление роботов помощников.
7. Просмотр презентации «Роботы помощники в медицине».
8. Сюжетно-ролевые игры в центре группы «Больница», «Поликлиника».
9. Экскурсия в медицинский кабине.
10. Посещение выставки роботов.



Для развития конструктивных творческих способностей детей и реализации их потенциальных возможностей применяем различные подходы: деятельностный, личностно-ориентированный.

Применение современных технологий: ИКТ-компьютерные технологии презентации: «Робо-помощники в медицине», проектная деятельность, здоровье сберегающие технологии, игровые технологии, лего-конструирование.

Новизна: включение Лего-конструирования в широкий спектр событий детской жизни, а именно разнообразные виды деятельности, оформление игрового пространства группы.

Планируемый результат:

1. Развитие у детей дошкольного возраста проектировочных, конструкторских способностей, умение аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
2. Формирование навыков по созданию простых механизмов.
3. Развитие инициативности, любознательности и самостоятельности через взаимодействие с взрослыми и сверстниками в решении игровых и познавательных задач.

III Реализация проекта.

3.1 Конструирование моделей.

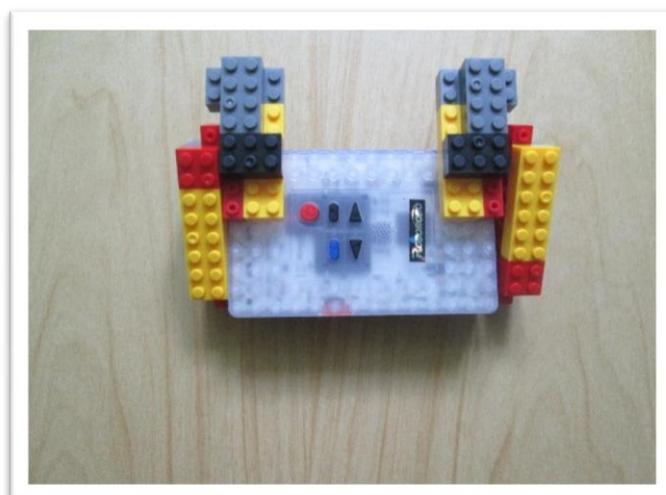
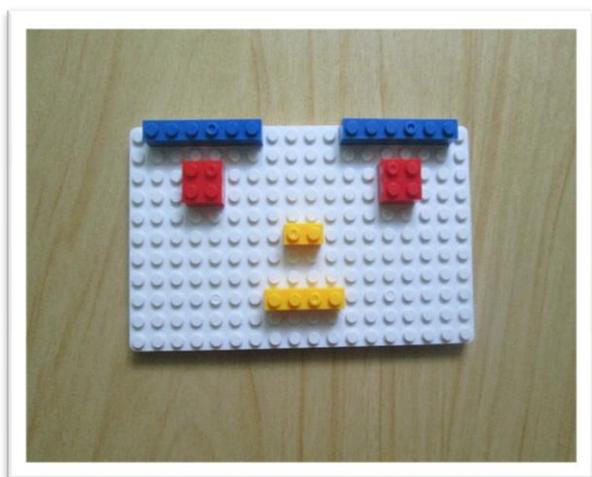
Конструирование изолятора для заболевших из конструктора LEGO BAUER

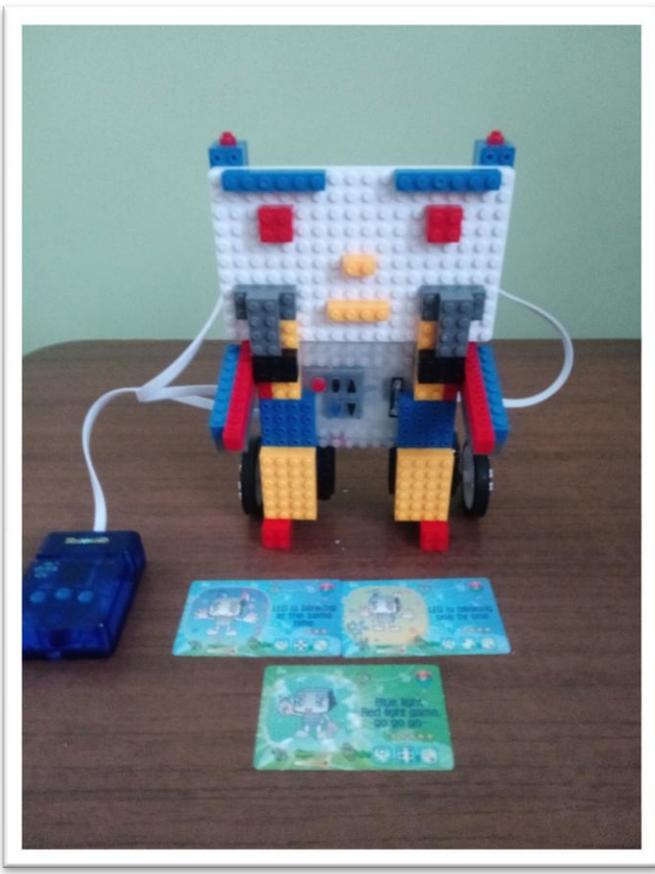
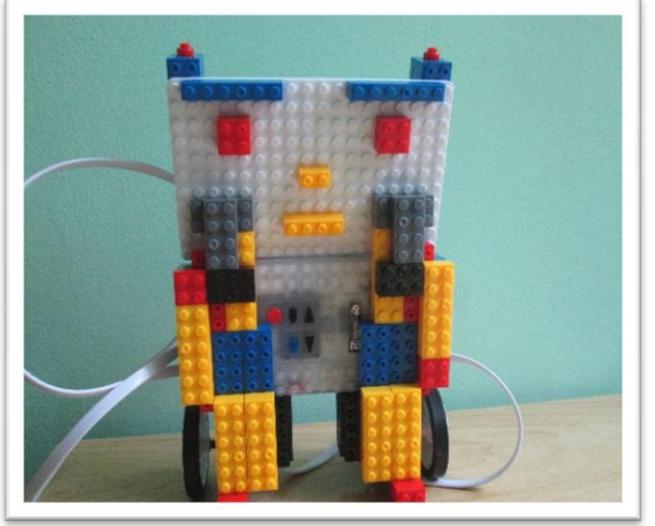
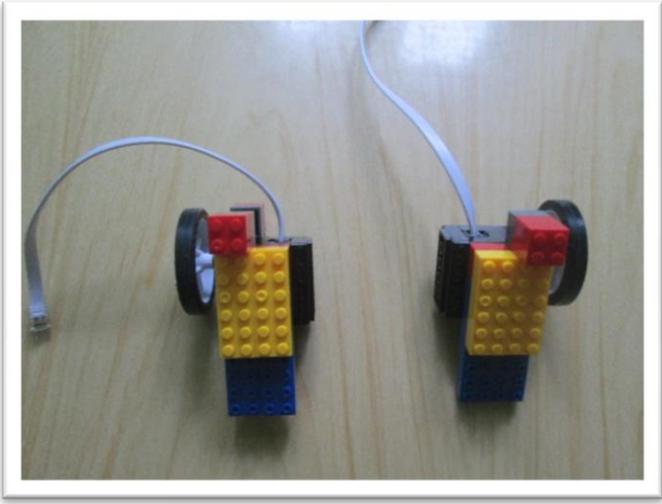


Сконструировали кровати для больных и человечков из конструктора весёлая
стройка и LEGO BAUER

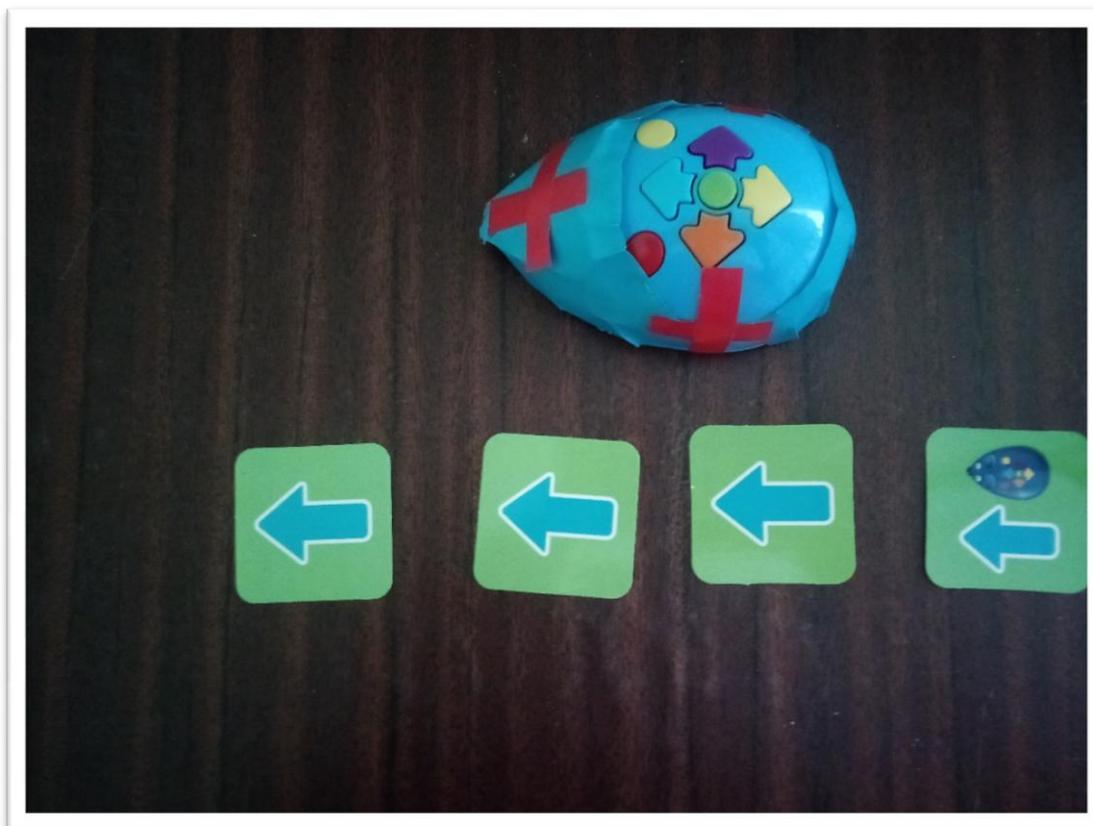


Конструирование и программирование робота – помощника в медицине из
конструктора ROBO KIDS





Сконструировали и запрограммировали машину скорой помощи из конструктора
ROBOT MOUSE



Заключение

В процессе работы над проектом наша команда много узнали о роботах-помощниках, о пользе в жизни людей.

Мы научились:

- работать в команде
- презентовать свои проекты
- делать сюжетные постройки из различного конструктора

Приобрели:

- навыки в решении изобретательских, технических задач в процессе конструирования
- необходимые знания и умения для конструирования и сборки модели из образовательных конструкторов LEGO.

Изучили: блок ЦПУ, процесс передачи движения при помощи пульта управления.

Познакомились:

- с работой электронных устройств.

Всё это позволило нашей команде создать макет «Изолятора для больных». На достигнутом мы не хотим останавливаться, в будущем планируем дополнить макет дополнительными моделями «Роботов-помощников».

Проект можно использовать в образовательном процессе для изучения различных механических передач. Данный проект имеет практическую и методическую ценность -его можно создать в любом ДОУ с использованием конструкторов различного вида.

Список используемой литературы

1. Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» – Москва, 2015.
2. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2014.
3. Л.Г. Комарова Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2015.
4. Лиштван З.В. Конструирование – Москва: «Просвещение», 1981.
5. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карпуз», 2016.
6. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2015.
7. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2015