

ГБОУ Школа 947
ПРОЕКТ
Всероссийский конкурс
«Лего-конструирование как мотивация к
обучению дошкольников»
(Старшая группа)

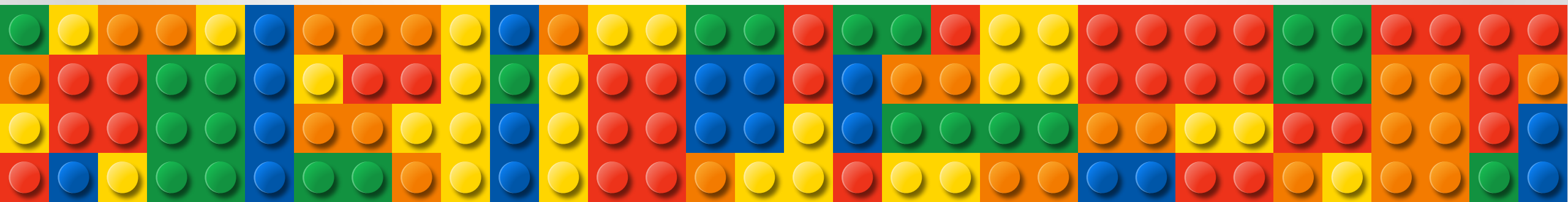
Глик Елена Дмитриевна
Воспитатель высшей
квалификационной категории

Тип проекта : творческий
Продолжительность: один год

Участники проекта :

- Педагог дополнительного образования по LEGO - конструированию
- Дети старшего дошкольного возраста

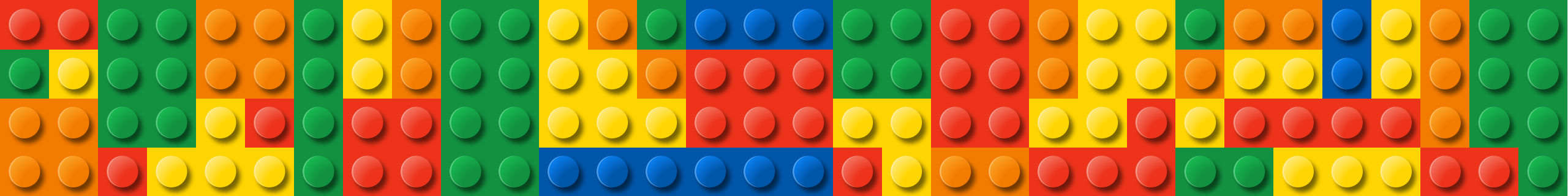
Проект рассчитан на занятия 4 раза в месяц. Продолжительность непрерывной непосредственно образовательной деятельности— 30 минут.



Цель проекта : создание благоприятные условия для развития у старших дошкольников первоначальных конструкторских умений на основе LEGO– конструирования.

Задачи:

- ❖ формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
- ❖ обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;
- ❖ развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- ❖ развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности;
- ❖ совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением.



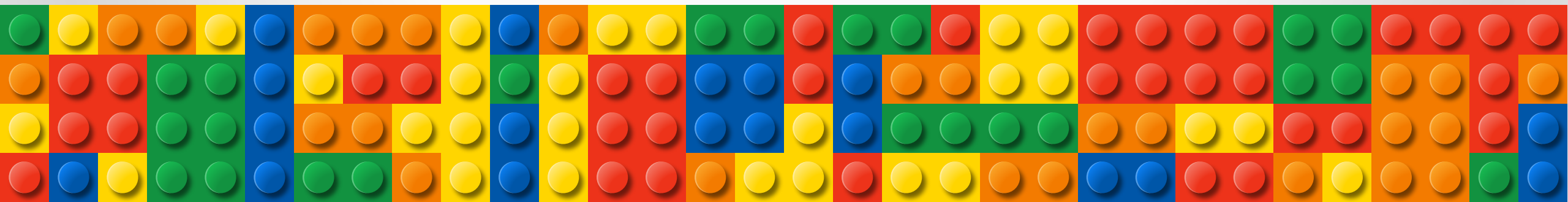
Ожидаемый результат реализации проекта

В процессе реализации проекта у детей должен появиться интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций. Развивается познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.

Сформируются конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.

Совершенствуются коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.

Сформируются предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.



Дети будут иметь представления

В процессе активного конструирования, исследования, проведения испытаний и обсуждения результатов у детей развивается широкий спектр навыков и знаний, а именно:

Естественные науки

Дети знакомятся с такими понятиями, как энергия, сила, скорость, трение. Они учатся делать измерения, читать показания приборов, проводить опыты, высказывать предположения, собирать данные и описывать результаты.

Технология

Дети изучают шестерни, колеса, оси, рычаги и блоки; проектируют и конструируют модели и проводят их испытания; учатся принимать решения в соответствии с поставленной задачей, выбирать подходящие материалы, оценивать полученные результаты, пользоваться двухмерными чертежами в инструкциях для построения трехмерных моделей; приобретают навык слаженной работы в команде.

Математика

Дети осваивают стандартные и нестандартные способы измерения расстояния, времени и массы, а также чтение показаний измерительных приборов. Они учатся производить расчеты, обрабатывать данные, строить графики и принимать решения.

Занятия строятся по принципу:

- установление взаимосвязей,
- конструирование,
- рефлексия и
- развитие

Установление взаимосвязей

Каждое занятие начинается с короткого рассказа, построения проблемы и попыткой найти самый удачный способ ее решения. Очень хорошо также привести примеры из собственного опыта или вспомнить подходящую к случаю историю, чтобы помочь детям разобраться в ситуации.

Конструирование

На этом этапе начинается собственно деятельность – дети собирают модели по инструкции. При этом реализуется известный принцип «обучение через действие». Дети получают подсказки о том, как провести испытания модели и убедиться, что она функционирует в соответствии с замыслом.

Рефлексия

Дети проводят научные исследования с помощью созданных ими моделей.

В процессе этих исследований они получают «пищу для ума» — учатся делать выводы и сопоставлять результаты опытов, а также знакомятся с такими понятиями, как измерение, скорость, равновесие, механическое движение, конструкции, сила и энергия. Необходимо поощрять попытки детей объяснить результаты своих исследований.

Очень хорошая идея — повторять опыты несколько раз, поскольку их результаты могут различаться.

Развитие

Творческая активность детей и полученный ими опыт рождает у них идеи для продолжения исследований.

Дети будут экспериментировать, менять свои модели, совершенствовать их, а также придумывать игры с ними.



Плот

Естественные науки

- энергии ветра
- понятия площади

Технология

- свойств материалов



ur Date Here

Your Footer Here





Собака

Естественные науки

- понятия трения

Технология

- принципов конструирования механических игрушек
- ременной и зубчатой передачи



Your Date Here



Your Footer Here



Хоккеист

Естественные науки

- зубчатой передачи
- понятия силы

Технология

- рычагов
- принципов конструирования механических игрушек



Your Date Here

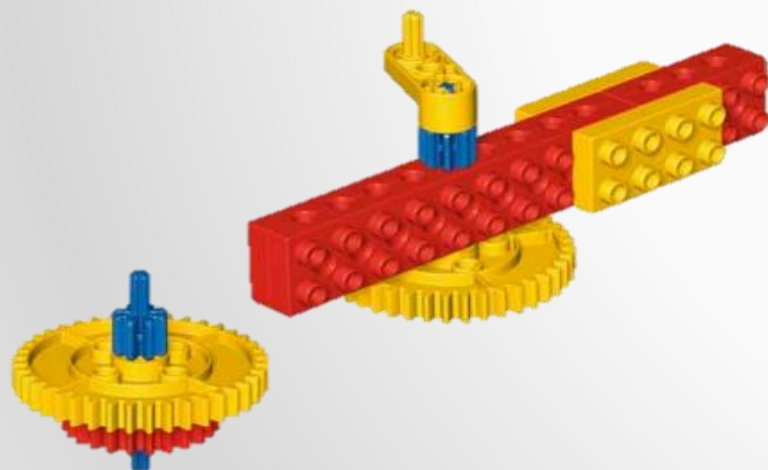


Your Footer Here



Волчок

Естественные науки	Технология
• зубчатой передачи • вращения	• принципов конструирования механических игрушек • устойчивости конструкций



Your Date Here



Your Footer Here

Список литературы

1. Lego. Education. Первые механизмы- Книга для учителей, 2012 год
2. Педагогический проект по LEGO конструированию "Мои первые механизмы" для детей старшей группы » [Электронный ресурс] – режим доступа:
https://kopilkaurokov.ru/doshkolnoeObrazovanie/prochee/pedagogicheskii_proekt_po_lego_konstruirovaniuu_moi_pervye_mekhanizmy_dlia_detei
3. «Большая книга LEGO» А. Бедфорд - Манн, Иванов и Фербер, 2014 г.
4. «Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС» М.С. Ишмаковой - ИПЦ Маска, 2013 г.
5. «Лего - конструирование в детском саду» Е.В. Фешина - М.: Творческий центр «Сфера», 2012 г.
6. «Строим из Лего» Л. Г.Комарова, / М.: Мозаика-Синтез, 2006 г.
7. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» Л.Г. Комарова– Москва, 2001.