**Конспект занятия, с использованием LEGO набора 9656 «Первые механизмы», «ГОФРИК» для детей 5 – 6 лет**

**Цель:** собрать и испытать устройство для гофрирования полосок бумаги.

**Задачи:**

- учить детей собирать конструкцию, используя простой механизм «зубчатая передача движения» по схеме;

-  формировать навыки сборки деталей;

- способствовать развитию технических, познавательных, конструктивных и творческих способностей;

-  развивать умения оценивать полученные результаты.

**Дополнительно потребуется:**

технологическая карта (одна на пару),

полоски для квиллинга шириной до 10 мм, 20 мм

**ГОФРИК**

**1. Установление взаимосвязей**

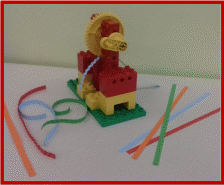
В один из вечеров, Диме и Кате захотелось изготовить поделку из полосок для квиллинга. Перебирая образцы, они заметили, что для поделки нужны гофрированные полоски. Дети стали думать, как превратить простые полоски в гофрированные. Им нужно какое-нибудь устройство, которое гофрирует полоски для квиллинга!

**Не могли бы вы помочь Диме и Кате построить устройство** **для гофрирования полосок бумаг?**

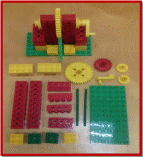
**Попробуйте!**

**2. Конструирование**

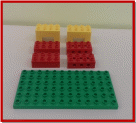
**Соберите устройство для гофрирования полосок бумаги по схеме.**



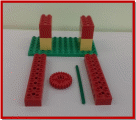
**ДЕТАЛИ СБОРКИ:**



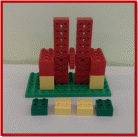
**Алгоритм сборки:**



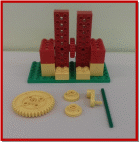
ШАГ 1:



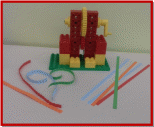
Шаг 2:



Шаг 3:



Шаг 4:



ГОТОВАЯ МОДЕЛЬ «ГОФРИК»

Удостоверьтесь, что большая жёлтая шестерня сцепляется с красной шестернёй и вращается, когда вы поворачиваете ручку!

**3. Рефлексия**

Проведите испытания.

Сначала возьмите полоски бумаг для квиллинга шириной 10 мм. Затем заправьте их в устройства между двумя шестернями и начните крутить ручку.

**Пусть дети поразмышляют над результатами своих исследований, а вы активизируйте этот процесс с помощью вопросов:**

- Что же происходит с полосками бумаги?

- Прошло ли это устройство ваше испытание?

- Опишите, как работает модель.

**Знаете ли вы?**

Что «ГОФРИК» может гофрировать не только узкие полоски бумаги, но и широкие.

**4. Развитие**

**Можете ли вы придумать свою конструкцию «Гофрик» для гофрирования широких полосок бумаг?**

Придумайте и соберите своих ГОФРИКОВ.