

«КСК «Легоконструирование: технология и физика»

*Ирина Геннадьевна Сорогина,
учитель начальных классов*

4 «В» класс с сентября 2021 года принимает активное участие в реализации инновационной образовательной программы для начальной школы «Моделирование уникальной образовательной среды в МАОУ «Инженерная школа» г. Перми с учетом образовательных потребностей обучающихся».

Мы с детьми для совместной работы выбрали конструктор линейки «LEGO Education» LEGO Технология и физика.

Мной разработана программа краткосрочного образовательного курса «Легоконструирование: технология и физика.» объемом 16 часов.

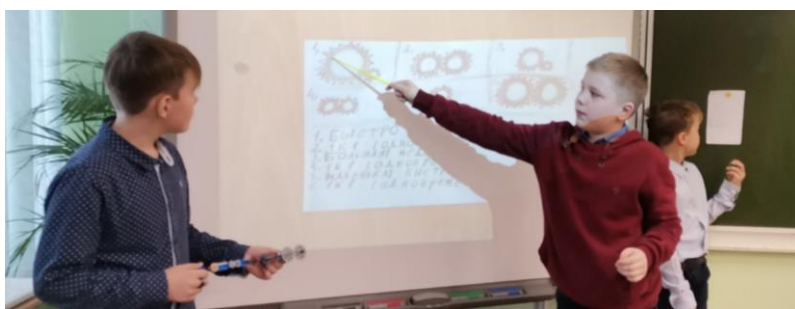
Данный курс позволил начать изучение строения механизмов, их назначения, различные силы и законы движения. Так абстрактная механика и сложная наука физика получили живое воплощение в собранных детьми моделях.

Цели данного курса реализовались в разнообразных видах деятельности.

Развитие навыков конструирования, моделирования осуществлялись в формировании умения создавать простейшие конструкции, модели по готовым схемам сборки и эскизам.



Учащиеся создавали новые изделия с применением машин, механизмов и конструкций и характеризовали свою конструкцию, модель. Защищали свой проект, делали выводы.



В каждой конструкции дети находили оптимальный способ построения с применением наиболее подходящего механизма или передачи.



На протяжении всего краткосрочного курса происходило обучение решению творческих, нестандартных ситуаций.

После завершения сборки проводились испытания, эксперименты, наблюдения над созданными учащимися механизмами.



Собранные модели использовались на уроках окружающего мира. Тема по окружающему миру «Гравитационная сила Земли. От каких величин зависит сила притяжения». Проведение эксперимента «Как изменяется сила тяжести от изменения массы предметов».



Во время проведения КСК «Легоконструирование: технология и физика» у учащихся развиваются коммуникативные способности - умения работать в группе, в паре; умения аргументировано представлять результаты своей деятельности, отстаивать свою точку зрения.



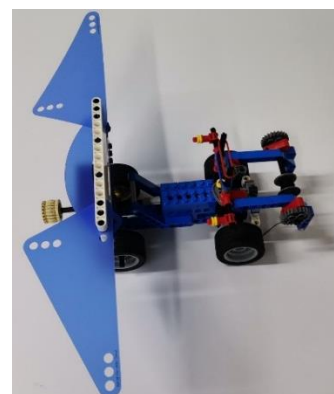
Обучающиеся получили возможность участвовать в конкурсах по Лего-конструированию. Учащиеся приняли активное участие в марафоне Лего «Народная игрушка». Создали удивительные динамические игрушки..



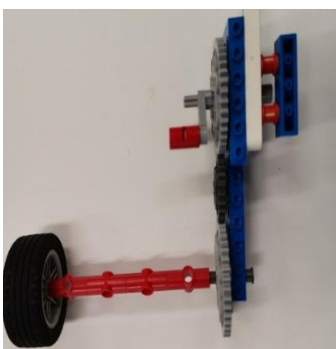
Карусель.



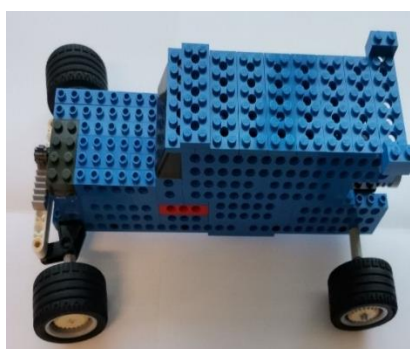
Танцующие человечки.



Карета.



Водоворот



Каталка поворачивающаяся.

Учащиеся продемонстрировали способность творчески подходить к проблемным ситуациям.

Вывод: работа по программе КСК «Легоконструирование: технология и физика» с учащимися 4 «В» класса обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся НОО:

- воспитание инженерного творчества через исследовательскую и проектную деятельности;
- создание благоприятных условий для усвоения школьниками социально значимых знаний.

Работа в этом направлении по программе КСК «Легоконструирование: технология и физика» продолжится с учащимися 4 «В» класса и во 2-м полугодии этого учебного года.