**Лаборатория легоконструирования "Лего-мастер"**

**(из опыта работы).**

Середкина Тамара Владимировна,

 учитель начальных классов МАОУ СОШ №65

Процесс конструирования – это построение разнообразных моделей, а также приведение в порядок различных деталей и сборка отдельных частей и элементов в единое целое. Такой вид деятельности очень интересен для любого ребенка, а также он приносит очень много пользы, способствуя развитию мелкой моторики и ловкости рук. Также очень хорошо способствует развитию образного мышления у ребенка. Существенное преимущество конструкторов заключается в том, что конструирование дает возможность детям изучать мир, который вокруг, не поверхностно, а изнутри.
Так, самая популярная развивающая игра в мире – это конструктор LEGO.

Компания LEGO Group – частная компания с головным офисом в городе Биллунне в Дании, а также имеет дочерние компании и филиалы по всему миру. LEGO Group до сих пор владеет семья Оле Кирка Кристиансена, который основал компанию в 1932 г. Компания переходила от отца к сыну, и сейчас ею владеет Кьелль Кирк Кристиансен, правнук основателя. За минувшие почти 80 лет компания прошла долгий путь – от маленькой столярной мастерской до современного международного предприятия, которое сегодня по объёму продаж является третьим в мире производителем игрушек и дважды были удостоены звания «Игрушка века»

Миссия компании LEGO звучит так: «Вдохновлять и развивать будущих строителей», «Нашей конечной целью является вдохновлять и развивать детей думать креативно, системно и реализовывать свой потенциал, для определения их будущего — пробуя бесконечные человеческие возможности».

В нашей школе учащиеся получают возможность в рамках внеурочной деятельности посещать занятия кружка «Легомастер» курса «Легоконструирование и робототехника»

Практико-ориентированная направленность содержания курса «Легоконструирование и робототехника» просматривается в реализации метапредметных связей : математика- технология- окружающий мир- литературное чтение- русский язык- изобразительное искусство.

Основными задачами курса являются:

* развитие индивидуальных способностей ребенка;
* развитие творческой активности;
* развитие навыков межличностного общения и коллективного творчества;
* воспитание чувства ответственности перед коллективом;
* расширение кругозора и развитие культуры;
* развитие способностей к рефлексии, анализу, планированию деятельности;
* развитие речи детей;
* повышение интереса к учебным предметам посредством конструктора ЛЕГО

В ходе занятий учащиеся изучают: правила безопасности при работе с конструктором, компьютером; основные компоненты конструкторов ЛЕГО; конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов; виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе. Ребята самостоятельно учатся решать технические задачи в процессе конструирования роботов (планирование предстоящих действий, самоконтроль), получают опыт конструирования с использованием специальных элементов, и других объектов и т.д.; создавать модели при помощи специальных элементов по разработанной схеме, по собственному замыслу. Кроме этого учащимся на занятиях приходится работать с литературой, с журналами, с каталогами, что дает положительный опыт для формирования информационной грамотности.

**Ожидаемые результаты**

По окончанию курса «Легоконструирование и робототехника» обучающиеся научатся:

* принимать техническую задачу, находить способы её решения и апробировать в практическом исполнении;
* планировать и выполнять научное исследование;
* использовать оборудование и средства для сбора данных и расширения своих возможностей для изучения окружающего мира;
* использовать данные для объяснения явления;
* взаимодействовать в команде в процессе исследования, обсуждения и представления проекта;
* представлять результат своего труда (проект/робот в конкурсах, соревнованиях, фестивалях по робототехнике).