

LEGO Education SPIKE Prime



РОБОТОТЕХНИКА

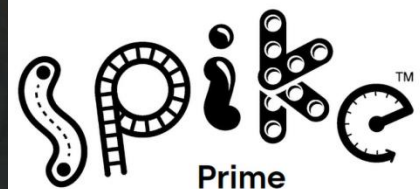
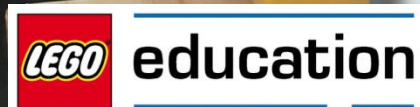
Робототехника

Внеурочная деятельность

5-7 классы

2022 – 2023 уч.год

Руководитель :Горячкина Л.А.



Робототехника является одной из приоритетных направлений детского технического творчества, главной целью которого является раскрытие творческого потенциала обучающихся, углубление основ технических знаний и навыков, что в итоге способствует их политехническому образованию. В работе используются базовые наборы LEGO Education SPIKE Prime.

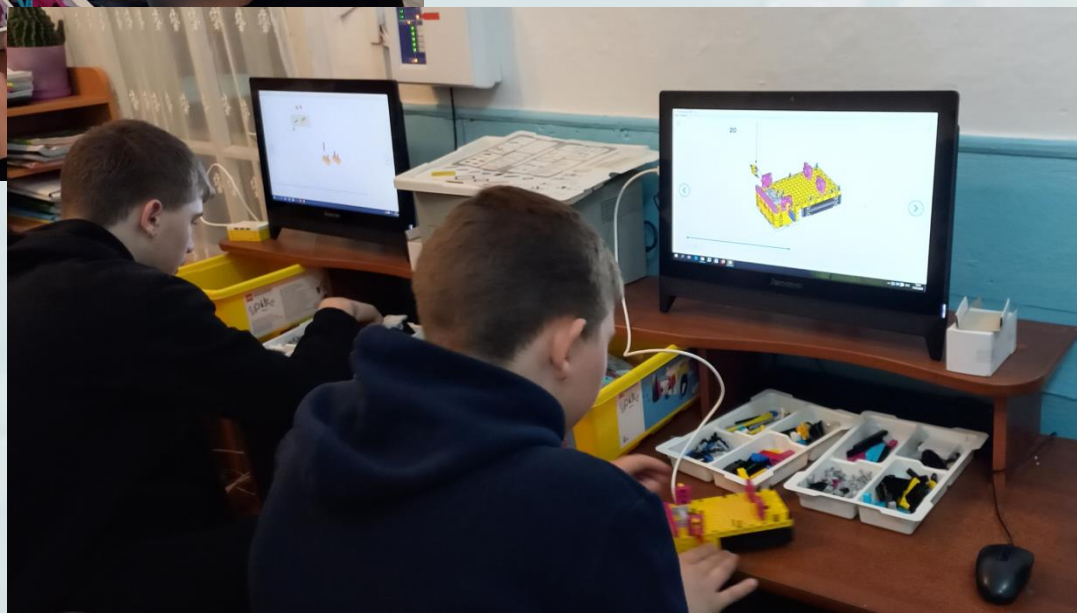
Применение конструкторов LEGO позволяет существенно повысить мотивацию обучающихся, организовать их творческую и исследовательскую работу, а также позволяет обучающимся в форме познавательной игры узнать основы программирования и конструирования.



Актуальность и социальная значимость образовательной программы «Робототехника» обеспечивает ребенку ориентацию в мире инженерной деятельности через работу с образовательными конструкторами LEGO Education. Учатся создавать и защищать собственные робототехнические проекты. Основное направление деятельности педагогов при работе с детьми данного возраста - развитие познавательных потребностей и интересов у учащихся в сфере робототехники, которые помогут им в будущем добиться успешных результатов в вузах.



В течение года мы познакомились с лего, которым можно управлять прямо с компьютера, при условии, что сборка была правильной. У нас – новичков все получалось.



Ученики могут
создать
собственную
автоматизирован
ную модель,
написать
программу.



Наше мастерство

А
Д
И
Н
И
Т
Е
Л
О
С
О
Б
А



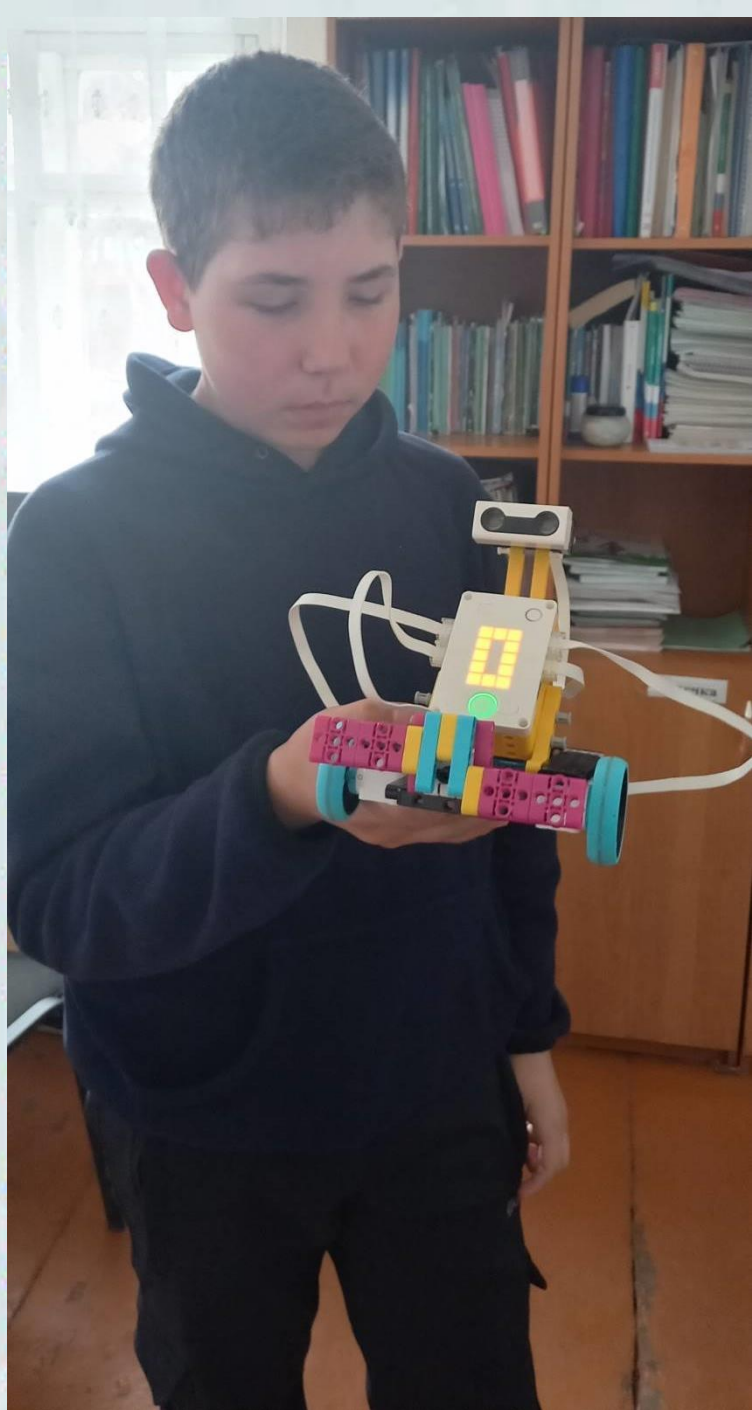
Наше мастерство





Наше
мастерство

ПОСЛО

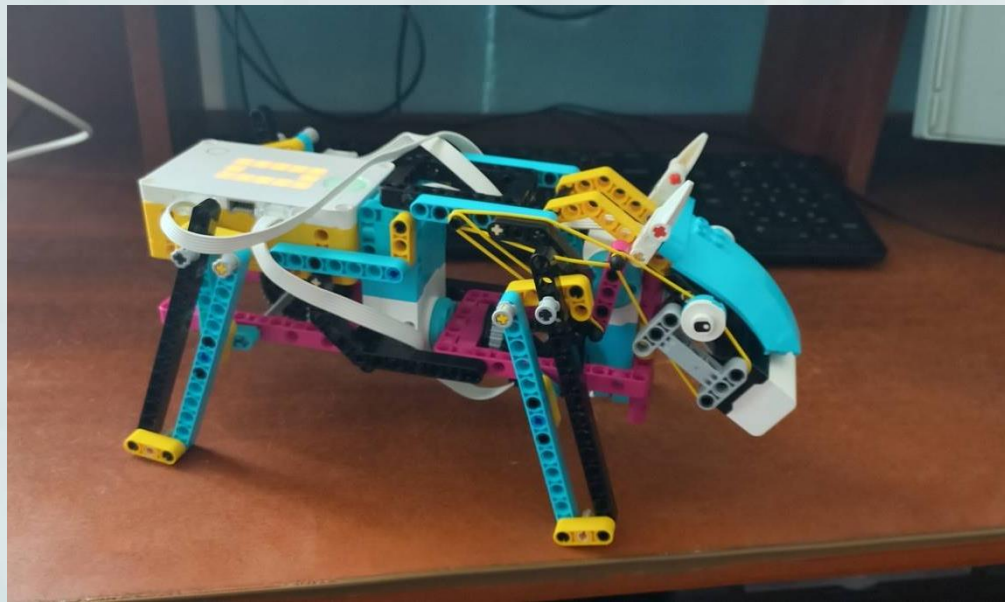


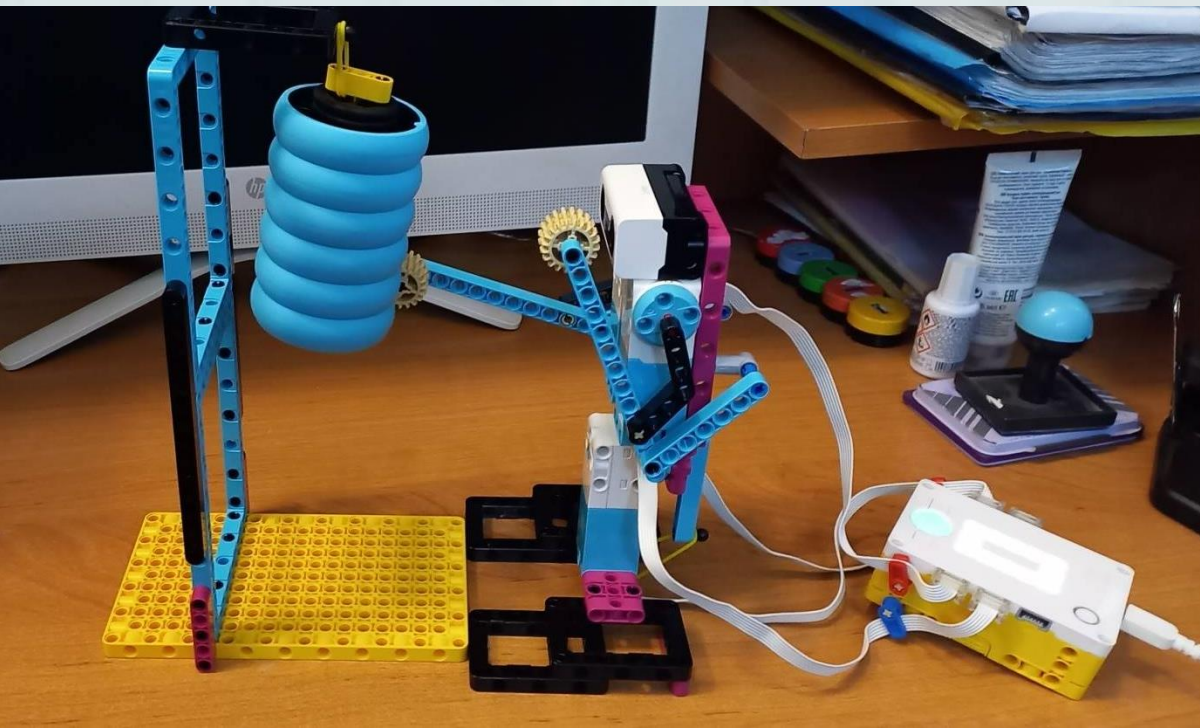
Н
а
ш
е
м
ас
те
рс
тв
о





На
ше
ма
ст
ер
ст
во





Наше
мастерство

ФОТОГРАФИЯ



Результат

Дети научились устанавливать датчик звука, выставлять необходимые параметры, записывать звуковые файлы, создавать и анализировать программу, узнали назначение датчика освещенности, научились управлять роботом с помощью цвета. В процессе работы дети не просто создавали различные движущиеся механизмы, они наглядно получили представления о механизме, его строении, программировании. Будущие инженеры создали своих роботов и научили их двигаться.

В ходе образовательной деятельности на кружке «Робототехника» ученики становятся строителями, архитекторами, программистами и творцами. Играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи. Начиная с простых фигур, ребенок двигается дальше и дальше, а, видя свои успехи, он становится более уверенным в себе и переходит к следующему, более сложному этапу обучения.

Результат: Для достижения цели и задач кружка были созданы все благоприятные условия. Была организована деятельность детей (образовательная, индивидуальная, самостоятельная, проектная и др.), для стимулирования развития потенциального творчества и способности каждого ребенка. Конструирование и робототехника тесно связаны между собой и полностью отвечают условиям развития мышления детей, их интересам, способностям и возможностям. Работа с конструктором требует сосредоточенности и в то же время развивает воображение и прививает желание творить.

Робототехника активно входит в нашу жизнь. Роботы всё более широко используются в транспорте, в исследованиях Земли и космоса, в хирургии, в военной промышленности, при проведении лабораторных исследований, в сфере безопасности, в массовом производстве промышленных товаров и товаров народного потребления.

В 2023-2024 учебном году планирую продолжить работу с детьми в данном направлении, подготовить учащихся к показательным соревнованиям роботов в школе; принять участие в конкурсах по робототехнике.