

## Проект: Программирование роботов в среде mBlock



MBlock – отличная программа для обучения навыкам программирования роботов и Arduino, основанная на известной среде Scratch. Ее очень легко скачать, установить и настроить, она совершенно бесплатна и доступна на русском языке для операционных систем Mac OS, Windows, Android и iOS. Возможность создания скетчей визуальным способом может помочь начинающим освоить навыки программирования.

Среда программирования mBlock в первую очередь была создана для работы с робототехническими наборами MakeBlock.

Makeblock - открытая платформа, разработанная в Шэньчжэнь (Китай), одноимённая компания выпускает наборы, из которых можно смастерить разнообразные механизмы. Комплекты Makeblock совместимы с элементами LEGO Mindstorms, что позволяет комбинировать конструкторы.

Конструктор Makeblock вышел на рынок в 2011 году. Своей миссией компания обозначила помощь всем желающим в обучении робототехнике, программированию и азам работы с искусственным интеллектом. В соответствии с этой концепцией, ее решения совместимы с технологиями Internet of Things и полностью отвечают идеологии умных вещей.

В России наборы Makeblock вошли в списки рекомендованных для школ и детских технопарков.



Проект реализуется в рамках внеурочной деятельности.

Makeblock – отличная платформа, позволяющая ребенку выразить себя, программируя. В результате реализации проекта формируются УДД:

### Личностные:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое многообразие современного мира;

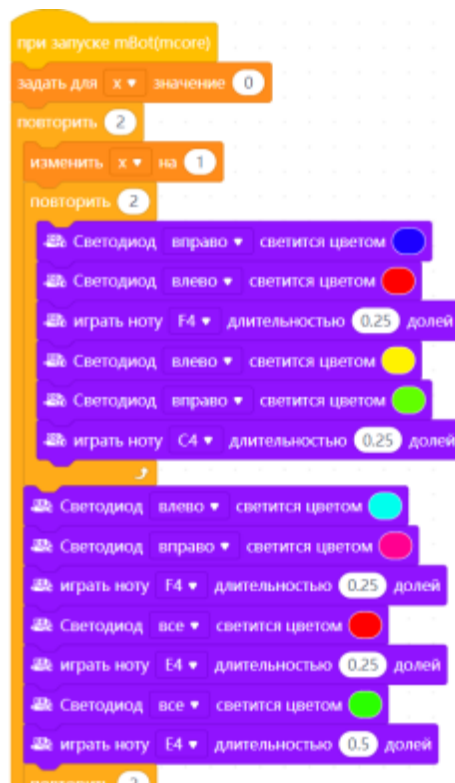
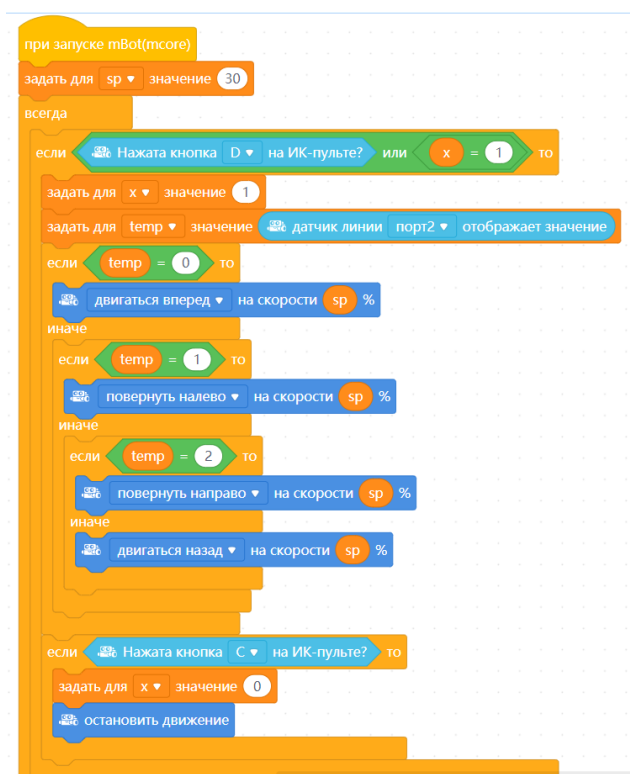
### Метапредметные:

- умение ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения познавательных задач.
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

### Предметные:

- умение отвечать на вопрос: чему надо научиться для решения поставленной задачи;
- умение самостоятельно генерировать идеи;
- умение самостоятельно найти недостающую информацию в информационном поле.

Продукты реализации проекта: запрограммированные роботы, выполняющие различные действия: движение по заданной траектории, движение по лабиринту, воспроизведение музыкальных композиций и светомузыкальных эффектов. Данная практика актуальна в настоящее время и востребована обучающимися и их родителями.



Наши перспективы: работа в среде программирования mBlock развивает и увлекает обучающихся, формирует у них творческие способности через участие в программировании. В дальнейшем может повлиять на выбор будущей профессии.

**Куратор:** Сусленко Вера Павловна, заместитель директора по учебно – воспитательной работе «СШ № 29»; Легалова Эльвира Петровна, учитель информатики и ИКТ

### **Контактная информация:**

663305, г. Норильск, ул. Павлова, д. 21 «А» тел. /факс 34-33-01

**Официальный сайт:** <http://школа29норильск.рф>

**E-mail:** [moy29norilsk@yandex.ru](mailto:moy29norilsk@yandex.ru)