

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРНЫЙ ДЕТСКИЙ ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ»



МАСТЕР-КЛАСС  
«РОБОТОТЕХНИКА. ОЖИВШИЕ ИГРУШКИ»

ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ПРОМРОБОКВАНТУМ»

для обучающихся 7-10 лет

Мастер-класс подготовил:  
Бортюк Е.И.,  
педагог дополнительного  
образования

Северодвинск

2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Мастер-класс «Робототехника. Ожившие игрушки».

**Продолжительность** 45 минут.

**Целевая аудитория:** школьники, обучающиеся Кванториума, студенты, родители.

**Цель:** Знакомство с основными принципами робототехники, конструирования, а также программирования на Scratch.

**Продуктовый результат:** собранная и запрограммированная модель.

**Образовательный результат:**

**hard-skills:** работа с конструктором Lego Spike, работа с ноутбуком и мышью, умение связать компьютер и программируемый модуль конструктора, программирование на Scratch;

**soft-skills:** командная работа, коммуникативность, кооперация, тайм-менеджмент, планирование, датаскаутинг;

**Оснащение рабочей зоны:**

- столы
- стулья
- ноутбуки
- Конструкторы

**Оборудование и программное обеспечение:**

- Набор Lego Spike– 1 шт. (по 1 на группу)
- Ноутбук Lenovo (по 1 на группу)

### Сценарий мероприятия

<b>Вступление</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Рассказ об организации и образовательном направлении. Что такое робототехника, почему Квантум называется Промробо.</li><li>• Знакомство. Каждый называет свое имя и одно слово о себе, а следующий повторяет сказанное до него полностью.</li><li>• <b>ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ</b></li></ul>	7 минут
<b>Теория</b>	Обсуждения проекта для понимания, что должно получиться на выходе.	5 минут
<b>Демонстрация</b>	Демонстрация ролика о проекте. Опрос и беседа по теме.	7 минут
<b>Практика информационная поддержка</b>	Раздача конструкторов.  Ход работы: <ul style="list-style-type: none"><li>• Открыть ноутбуки и приложение SPIKE.</li><li>• Открыть наборы с конструкторами.</li><li>• Начать сборку модели по инструкции.</li><li>• Запрограммировать собранный проект с помощью Scratch.</li><li>• Продемонстрировать полученную работу с рассказом - защитой.</li></ul>	20 минут

<b>Подведение итогов.</b>	1) Просмотр и обсуждение выполненных работ. 2) Рефлексия. Общая дискуссия. 4) Ответы на вопросы участников МК-класса. 5) Благодарность за совместную работу.	5 минут