

## **Аннотация к ДООП «Лаборатория визуального программирования + робототехника»**

**Направленность программы:** техническая

**Актуальность:** в последние годы стал популярным язык и одноименная среда программирования - Robbo Scratch. Это можно объяснить потребностью и педагогического сообщества, и самих детей в средстве, которое позволит легко и просто, но не бездумно, исследовать и проявить свои творческие способности. Данная программная среда дает возможность составлять сложные по своей структуре программы, не заучивая наизусть ключевые слова, и при этом в полной мере проявить свои творческие способности и понять принципы программирования. Отличительные особенности среды программирования Robbo Scratch это:

- объектная ориентированность;
- поддержка событийно-ориентированного программирования;
- параллельность выполнения скриптов;
- дружественный интерфейс;
- разумное сочетание абстракции и наглядности; организация текстов программ из элементарных блоков;
- наличие средств взаимодействия программ на Robbo Scratch с реальным миром посредством дополнительного устройства;
- встроенная библиотека объектов; встроенный графический редактор;
- активное интернет-сообщество пользователей.

Комбинация программирования и робототехники в одной программе позволит выявить заинтересованность и/или предрасположенность учащихся к занятию тем или иным видом деятельности

**Уровень освоения:** стартовый

**Полный срок реализации программы:** 1 год

**Объем реализации программы:** 144 часа

**Адресат программы:** учащиеся 7-9 лет.

**Цель:** развитие творческих познавательных и изобретательских способностей детей младшего школьного возраста, через ознакомление учащихся с основами робототехники и программирования.

**Задачи программы:**

**Предметные:**

1. Познакомить с техникой безопасности работы с ноутбуком и конструктором.

2. Обучить работе с ноутбуком и платформой Robbo Scratch и конструктором;

3. Обучить разработке своих проектов.

**Метапредметные:**

1. Научить понимать поставленную задачу и планировать её выполнение;

2. Обучить поиску решений и выполнению поставленной задачи;

3. Помочь с адекватным восприятием оценки окружающих и ведением диалога.

**Личностные:**

1. Способствовать развитию навыков самоорганизации и самоконтроля;

2. Содействовать умению работать в команде и индивидуально, над созданием творческих работ.

3. Сформировать научное мировоззрение;

4. Пробудить познавательный интерес к предмету.

**Форма представления результата:** Презентация творческого итогового проекта и тестирование по среде программирования Robbo Scratch и конструктору.

*Программа разработана с учетом нормативно-правовых документов, регламентирующих образовательную деятельность.*