

## **Аннотация к ДООП «Основы робототехники. Lego Wedo»**

**Направленность программы:** техническая

**Актуальность:** в настоящий момент в России развиваются электроника, механика и программирование. Т.е. созревает благодатная почва для развития компьютерных технологий и робототехники. Успехи страны в XXI веке будут определять не природные ресурсы, а уровень интеллектуального потенциала, который определяется уровнем самых передовых на сегодняшний день технологий. Уникальность образовательной робототехники заключается в возможности объединить конструирование и программирование в одном курсе, что способствует интегрированию преподавания информатики, математики, физики, черчения, естественных наук с развитием инженерного мышления, через техническое творчество. Техническое творчество - мощный инструмент синтеза знаний, закладывающий прочные основы системного мышления. Таким образом, инженерное творчество и лабораторные исследования - многогранная деятельность, которая должна стать составной частью повседневной жизни каждого обучающегося. Благодаря разработкам LEGO, на современном этапе появилась возможность уже в раннем возрасте знакомить детей с основами строения технических объектов. Конструкторы LEGO WeDo – это специально разработанные конструкторы, которые спроектированы таким образом, чтобы ребенок в процессе занимательной игры смог получить максимум информации о современной науке и технике и освоить ее.

**Уровень освоения:** стартовый

**Полный срок реализации программы:** 1 год

**Объем реализации программы:** 240 часов (включая модуль английского языка).

**Адресат программы:** учащиеся 5 – 7 лет.

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

**Задачи программы:**

1. Познакомить с техникой безопасности работы с конструктором Lego «WeDo 2.0.
2. Обучить работе с конструктором Lego «WeDo 2.0.
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:** Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: карта наблюдений

Форма подведения итогов реализации программы: презентация работ.

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