

Аннотация к ДООП «Основы робототехники. Lego WeDo »

Направленность программы: техническая

Актуальность развития этой темы заключается в том, что 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: 144 часа

Адресат программы: учащиеся 6-9 лет.

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

Задачи программы:

Предметные:

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: Презентация творческого итогового проекта и тестирование по конструктору.

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