

*1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности*

В результате изучения данного курса у обучающихся должны быть сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

*Личностные результаты*

*-* активное включение в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;

*-* проявление положительных качеств личности и управление своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;

*-* проявление дисциплинированности, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;

*-* оказание бескорыстной помощи своим сверстникам, нахождение с ними общего языка и общих интересов;

*-* развитие мотивов учебной деятельности и личностный смысл учения, принятие и освоение социальной роли обуча­ющего;

*Метапредметные результаты*

*-* развитие социальных навыков школьников в процессе групповых взаимодействий;

*-* повышение степени самостоятельности, инициативности учащихся и их познавательной мотивированности;

*-* приобретение детьми опыта исследовательско-творческой деятельности;

*-* умение предъявлять результат своей работы; возможность использовать полученные знания в жизни;

*-* умение самостоятельно конструировать свои знания; ориентироваться в информационном пространстве;

*-* формирование социально адекватных способов поведения;

*-* формирование умения работать с информацией.

*Предметные результаты*

К концу 2-ого года занятий по программе «Легоконструирование» дети будут знать:

- ступенчатые способы соединения деталей и их виды;

- правила по технике безопасности труда;

- правила поведения на занятиях;

будут уметь:

- выбирать нужные детали для конструирования;

- соединять детали различными способами;

- планировать свои действия;

- объединять детали в различную композицию;

- самостоятельно конструировать модели по заданной теме;

- работать в коллективе;

- находить сильные и слабые стороны конструкций;

- грамотно выражать свои мысли.

*2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности*

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями товарищей, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп).

Способы соединения деталей. Конструирование по образцу, схеме, творческому замыслу. Конструирование по технологической карте. Программирование. Мощность мотора. Звуки. Надпись. Фон. Техника безопасности при работе с компьютером. Названия и назначения всех деталей конструктора. Конструирование моделей «Танцующие птицы», «Умная вертушка» «Обезьянка-барабанщица» и др. Свободное конструирование

*3. Календарно-тематическое планирование*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема занятия**  | **Кол-во часов** | **Дата проведения** |
| **план** | **факт** |
|  | Вводное  занятие. Разноцветная лесенка. | 1 | 02-06.09 |  |
|  | Конструирование по схеме. | 1 | 09-13.09 |  |
|  | Конструирование по образцу. | 1 | 16-20.09 |  |
|  | Конструирование способом «Мозаика». | 1 | 23-27.09 |  |
|  | Конструирование по образцу и схеме. Игры с конструктором «Лего». | 1 | 30-04.10 |  |
|  | Конструирование по творческому замыслу | 1 | 07-11.10 |  |
|  | Конструирование по образцу и творческому замыслу. | 1 | 14-18.10 |  |
|  | Конструирование по технологической карте. | 1 | 21-25.10 |  |
|  |  Техника безопасности при работе с компьютером.Названия и назначения всех деталей конструктора.  | 1 | 05-08.11 |  |
|  | Программирование. Мощность мотора. | 1 | 11-15.11 |  |
|  | Программирование. Звуки. Надпись. Фон | 1 | 18-22.11 |  |
|  | Блок «Цикл» | 1 | 25-29.11 |  |
|  | Мотор и ось | 1 | 02-06.12 |  |
|  | Зубчатые колёса | 1 | 09-13.12 |  |
|  | Датчик наклона и расстояния | 1 | 16-20.12 |  |
|  | Червячная зубчатая передача | 1 | 23-27.12 |  |
|  | Кулачок | 1 | 13-17.01 |  |
|  | Рычаг | 1 | 20-24.01 |  |
|  | Шкивы и ремни | 1 | 27-31.01 |  |
|  | Модель «Танцующие птицы». Ременные передачи. | 1 | 03-07.02 |  |
|  | Модель «Умная вертушка». Влияние размеров зубчатых колёс на вращение волчка. | 1 | 10-14.02 |  |
|  | Модель«Обезьянка-барабанщица». Изучение принципа действия рычагов и кулачков. | 1 | 17-21.02 |  |
|  | Модель «Голодный аллигатор» | 1 | 24-28.02 |  |
|  | Модель «Рычащий лев» | 1 | 02-06.03 |  |
|  | Модель«Порхающая птица» | 1 | 09-13.03 |  |
|  | Конструирование собственных моделей.Соревнования роботов | 1 | 16-20.03 |  |
|  | Покорители космоса. | 1 | 23-27.03 |  |
|  | Программирование. Мощность мотора. Звуки. Надпись. Фон. | 1 | 06-10.04 |  |
|  | Техника безопасности при работе с компьютером.Названия и назначения всех деталей конструктора.  | 1 | 13-17.04 |  |
|  | Конструирование по образцу и схеме. Игры с конструктором «Лего». | 1 | 20-24.04 |  |
|  | Конструирование по образцу и творческому замыслу. | 1 | 27-01.05 |  |
|  | Конструирование по технологической карте. | 1 | 04-08.05 |  |
|  | Конструирование собственных моделей. | 1 | 11-15.05 |  |
|  | Конструирование собственных моделей.Выставка собственных моделей. | 1 | 18-22.05 |  |
| Всего | 34 часа |