****

 **1 год обучения (5 – 6 лет), старший возраст**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | месяц | неделя | раздел | Форма занятия | Количество часов | Тема занятия | Форма контроля |
| 1. | сентябрь | 1. | 1. | Ознакомительное | 1 | «Введение» | Опрос по теме |
| 2. | 1, 2. | 1. | Ознакомительное | 3 | «Мотор и ось» | Опрос по теме |
| 3. | 3. | 1. | Ознакомительное | 2 | «Зубчатые колеса» | Опрос по теме |
| 4. | 4. | 1. | Ознакомительное | 2 | «Понижающая зубчатая передача» | Опрос по теме |
| 5. | октябрь | 1. | 1. | Ознакомительное | 2 | «Повышающая зубчатая передача» | Опрос по теме |
| 6. | 2. | 1. | Ознакомительное | 2 | «Коническое зубчатое колесо» | Опрос по теме |
| 7. | 3. | 1. | Ознакомительное | 2 | «Знакомство с деталями конструктора BRAIN – A» | Педагогическое наблюдение |
| 8. | 4. | 2. | Ознакомительное | 2 | «Материнская плата, картридер» | Педагогическое наблюдение |
| 9. | ноябрь | 1. | 2. | Ознакомительное | 2 | «Алгоритм программирования с помощью материнской платы» | Педагогическое наблюдение |
| 10. | 2. | 1. | По схеме | 2 | «Конструируем вентилятор» | Педагогическое наблюдение |
| 11. | 3. | 2. | По схеме | 2 | «Программируем вентилятор» | Педагогическое наблюдение |
| 12. | 4. | 3. | Контрольное | 2 | «Лягушка» | Педагогическое наблюдение |
| 13. | декабрь | 1, 2 | 1. | По памяти | 3 | «Червячная зубчатая передача» | Опрос по теме |
| 14. | 2, 3 | 1. | По теме проекта | 2 | «Карусель» | Педагогическое наблюдение |
| 15. | 3. | 2. | По схеме | 1 | «Модификация модели «Карусель» | Педагогическое наблюдение |
| 16. | 4. | 1. | По схеме | 2 | «Гонка» | Педагогическое наблюдение |
| 17. | январь | 2. |  | Ознакомительное | 2 | «Алгоритм программирования. Блок «Цикл»  | Опрос по теме |
| 18. | 3. | 2. | Ознакомительное | 2 | «Программная строка 1» | Педагогическое наблюдение |
| 19. | 4. | 2. | Ознакомительное | 2 | «Программная строка 2» | Педагогическое наблюдение |
| 20. | февраль | 1. | 2. | Ознакомительное | 2 | «Программная строка 3» | Педагогическое наблюдение |
| 21. | 2. | 2. | Ознакомительное | 2 | «Программная строка 4» | Педагогическое наблюдение |
| 22. | 3. | 2. | Контрольное | 2 | «Робот-уборщик» | Педагогическое наблюдение |
| 23. | 4. | 2. | По теме проекта | 2 | «Кузнечик» | Педагогическое наблюдение |
| 24. | март | 1. | 2. | По теме проекта | 2 | «Программная строка 5» | Педагогическое наблюдение |
| 25. | 2. | 3. | По теме проекта | 2 | «Робот – шпион» | Педагогическое наблюдение |
| 26. | 3. | 3. | По теме проекта | 2 | «Движущийся спутник» | Опрос по теме |
| 27. | 4. | 3. | По теме проекта | 2 | «Майло, научный вездеход» | Педагогическое наблюдение |
| 28. | апрель | 1. | 3. | По схеме | 2 | Разработка модели «Танцующие птицы». | Педагогическое наблюдение |
| 29. | 2. | 3. | По схеме | 2 | Разработка модели «Кран». | Педагогическое наблюдение |
| 30. | 3, 4. | 3. | Контрольное | 3 | Разработка модели «Колесо обозрения». | Опрос по теме |
| 31. | 4. | 3. | Конкурсное | 1 | Конкурс конструкторских идей. | Опрос по теме |
| 32. | май | 1. | 3. | Контрольное | 2 | Свободная сборка | Опрос по теме |
| 33. | 2. | 3. | По памяти | 3 | «Роботы-помощники для дома» | Педагогическое наблюдение |
| 34. | 3, 4. | 3. | Контрольное | 3 | Модификация моделей роботов - помощников для дома. | Педагогическое наблюдение |
| 35. | 4. | 3. | Конкурсное | 2  | Презентация результатов собственных конструкций. | Опрос по теме |
| **ИТОГО: 72 ЧАСА** |

**2 год обучения (6 - 7лет), подготовительный возраст**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | месяц | неделя | раздел | Вид занятия | Количество часов | Тема занятия | Форма контроля |
| 1. | сентябрь | 1 | 1 | Ознакомительное | 1 | «Введение. Повторение знакомого материала». | Беседа |
| 2. | 1,2 | 1 | Ознакомительное | 3 | «Кулачковый механизм». | Педагогическое наблюдение |
| 3. | 3 | 1 | Ознакомительное | 2 | «Датчик расстояния». | Опрос по теме |
| 4. | 4 | 1 | Ознакомительное | 2 | «Датчик наклона». | Опрос по теме |
| 5. | октябрь | 1 | 2 | Ознакомительное | 2 | «Алгоритм». | Опрос по теме |
| 6. | 2 | 2 | По схеме | 2 | «Ливневые ворота» | Педагогическое наблюдение |
| 7. | 3 | 2 | Ознакомительное | 1 | «Знакомство с конструктором МАЛЫШ -2» | Опрос по теме |
| 8. | 4 | 2 | По схеме | 3 | «Школьный автобус» | Педагогическое наблюдение |
| 9. | ноябрь | 1 | 1 | По схеме | 2 | «Мишка – танцор» | Педагогическое наблюдение |
| 10. | 2 | 1 | По схеме | 2 | «Парусник» | Педагогическое наблюдение |
| 11. | 3 | 2 | Ознакомительное | 2 | «Введение в программные строки 6, 7" | Опрос по теме |
| 12. | 4 | 2 | Ознакомительное | 2 | «Введение в программные строки 8, 9". | Опрос по теме |
| 13. | декабрь | 1 | 2 | По схеме | 2 | «Рычащий лев» | Педагогическое наблюдение |
| 14. | 2 | 1 | По теме проекта | 2 | «Лягушка» (BREIN – A) | Педагогическое наблюдение |
| 15. | 3 | 1 | Контрольное | 2 | «Карусель» (BREIN – A) | Педагогическое наблюдение |
| 16. | 4 | 1 | Ознакомительное | 2 | «Введение в программную строку 10". | Опрос по теме |
| 17. | январь | 2 | 1 | По теме проекта | 2 | «Танцующие птицы -2». | Педагогическое наблюдение |
| 18. | 3 | 1 | По теме проекта | 2 | «Карусель сложная» | Педагогическое наблюдение |
| 19. | 4 | 2 | По теме проекта | 2 | «Робот – наблюдатель» | Педагогическое наблюдение |
| 20. | февраль | 1 | 3 | По теме проекта | 2 | «Порхающая птица». |  |
| 21. | 2 | 2 |  | 2 | Творческая работа «Футбол». | Педагогическое наблюдение |
| 22. | 3 | 3 | Контрольное | 2 | Творческая работа «Спасение от великана». | Педагогическое наблюдение |
| 23. | 4 | 3 | По теме проекта | 2 | Творческая работа «Дом. Машина». | Педагогическое наблюдение |
| 24. | март | 1 | 2 | По теме проекта | 3 | «Модификация модели «Порхающая птица2 | Опрос по теме |
| 25. | 2 | 3 | Контрольное | 2 | Презентация творческих идей. | Педагогическое наблюдение |
| 26. | 3 | 3 | По теме проекта | 2 | «Роботы – артисты» |  |
| 27. | 4 | 3 | По теме проекта | 2 | «Кресло для особых людей» (МАЛЫШ 2.0) | Опрос по теме |
| 28. | апрель | 1 | 2 | Контрольное | 2 | «Модификация кресла для особых людей» | Педагогическое наблюдение |
| 29. | 2 | 3 | По теме проекта | 2 | «Проигрыватель» | Педагогическое наблюдение |
| 30. | 3 | 3 | По теме проекта | 3 | «Мотоцикл» | Педагогическое наблюдение |
| 31. | 4 | 3 | По памяти | 2 | «Умная вертушка» | Педагогическое наблюдение |
| 32. | май | 1 | 2 | По памяти | 2 | «Гонка -2» | Педагогическое наблюдение |
| 33. | 2 | 3 | Конкурсное | 2 | «Конкурс творческих идей» | Опрос по теме |
| 34. | 3 | 3 | Контрольное | 2 | «Свободное творчество» | Педагогическое наблюдение |
| 35. | 4 | 3 | Контрольное | 2 | «Свободное творчество» | Опрос по теме |
| **ИТОГО-****72 ЧАСА** |