**Методика использования детского конструктора по образовательной робототехнике "Малыш2"**

45 занятий. Каждое занятие рассчитано на 100 минут.

СТРУКТУРА УМК (учебно-методического комплекса):

1. Сценарный план-конспект к каждому занятию (с подробным теоретическим материалом для объяснения обучающимся на занятии)

2. Пояснительная записка к каждому занятию (прописано на какой возраст рассчитано, какое количество часов на тему, прописана тема, программа занятия, ссылки на используемую и рекомендованную литературу).

3. Электронный презентационный материал- комплекс для педагога (сопровождение объяснения материала темы) к каждому занятию

4.Электронные карты сборки на все модели для обучающихся

В ходе занятий дети будут развивать умение самостоятельно решать поставленные конструкторские задачи. Изучат понятие рычаг, звук, акустика, звуковая волна, «микрофон», «передача звукового сигнала» «эхолокация», «ременная передача», «шкив», «конвейер» и другие понятия из области физики, механики, математики и окружающего мира. Состоится знакомство с понятиями «высотные конструкции», «подъёмный механизм», «архитектура», «стиль».

Сформируют знания о применении и изучат функции датчика прикосновения (сенсор), ИК – датчика. Изучат основные составляющие «умного дома», их предназначение.

Демо версия занятий: <https://yadi.sk/d/axzWX73TaxPRKw>

**Таблица КТРУ на методику использования детского конструктора по образовательной робототехнике "РОБОТРЕК "МАЛЫШ 2"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование товара, работы, услуги | Единица измерения (количество товара, объем работы, услуги согласно ОКЕИ) (при наличии) | Описание товара, работы, услуги (условные обозначения и терминология, касающиеся технических характеристик, функциональных характеристик (потребительских свойств) товара, работы, услуги и качественные характеристики объекта закупки) |
|
| Наименование | Единица измерения(согласно ОКЕИ) (при наличии) | Значение |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Методика использования детского конструктора по образовательной робототехнике "РОБОТРЕК "МАЛЫШ 2" | шт. | План-конспект (электронный вариант) | шт. | 45 |
| Пояснительная записка (электронный вариант) | шт. | 45 |
| Карта сборки или рекомендации для разработки модели (электронный вариант) | шт. | 45 |