Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей

Центр детского юношеского технического творчества Московского района

город Санкт-Петербург.

**Методическое пособие по изготовлению воздушного змея**

Автор: педагог дополнительного образования Реплянчук В.М.

 **Методическое пособие.**

|  |
| --- |
| Пояснительная записка.Настоящее пособие разработано в помощь руководителям авиамодельных объединений, школ, центров отдыха детей.      В процессе создания пособия обобщался опыт работы авиамодельного объединения ЦДЮТТ Московского района СПб и других авиамодельных объединений города.       1. Модель " Воздушный змей ".       1.1 Изготовление заготовок Воздушного змея.        Выпиливаем две рейки сечением 10 мм - 4 мм и длиной 500 мм, затем две рейки сечением 10 мм - 4 мм и длиной 330 мм, и две рейки сечением 4 мм- 4 мм и длиной 600 мм.        Затем обрабатываем рейки наждачной бумагой, чтобы получить абсолютно гладкую поверхность.        Берём 1,5 мм шпон и рисуем по шаблону на нём восемь уголков со сторонами по 30 мм.        При помощи лобзика выпиливаем все восемь уголков.       2.1 Склейка Воздушного змея.       Выставляем рейки на столе в виде прямоугольника.       Промазываем уголки клеем ПВА и прикладываем снизу и сверху по краям реек, прижимаем и держим в течении 10 минут.       Между уголков в углы прямоугольника вставляем крестовины и промазываем клеем ПВА.       Сами крестовины в центре также между собой склеиваем клеем ПВА.       3.1 Обтяжка Воздушного змея.       По периметру промазываем каркас Воздушного змея клеем ПВА, берём папиросную бумагу и аккуратно прикладываем на промазанные рейки.       Лишнюю бумагу счищаем при помощи наждачной бумаги.       4.1 Изготовление уздечки Воздушного змея.       При помощи сверла 3 мм. сверлим отверстия в четырёх уголках по периметру змея, берём капроновую нить и протягиваем в отверстия, концы связываем при помощи узлов.       Берём бинт, шириной 140 мм и длиной 7 метров и привязываем к Воздушному змею, используя его в виде хвоста Воздушного змея.       5.1 Запуск Воздушного змея.       Воздушный змей запускают только против ветра, под углом 45 градусов, при помощи лески не менее 50 метров.http://www.diy.ru/media/st/ed/07/a2/0fb70dce7200edc68ea8a5fcccc5d8d5f2.jpg |