**Конспект открытого занятия для учителей**

по теме **: «Изготовление планера с импульсным стартом «Сокол».**

Автор:Зотов Андрей Геннадьевич ,

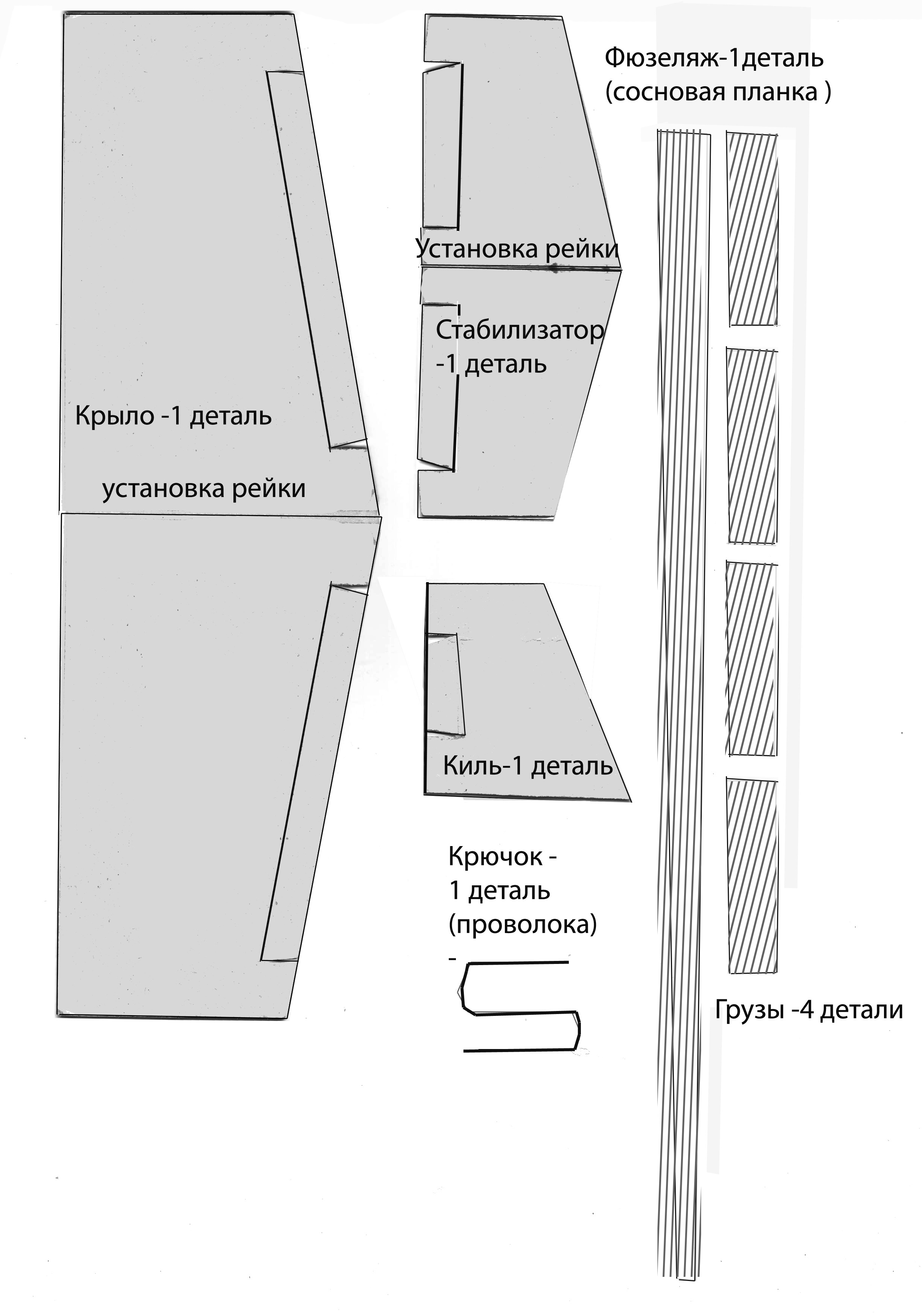
педагог дополнительного образования

МБОУ ДОД ЦДТ «Мастер плюс»

Железнодорожного р-на г.о. Самара

г. Самара

2011 г.

****

План открытого занятия для педагогов .

**Тема: «Изготовление планера с импульсным стартом «Сокол».**

**Место проведения**:МБОУ ДОД ЦДТ Мастер плюс Железнодорожного района.

**Дата проведения:** 22 ноября 2011г.

**Время работы** : 45 минут

**Форма проведения** : практическое занятие.

**Участники** : учителя общеобразовательных школ.

**Цель**: передача педагогического опыта.

**Задачи:**

* дать начальные теоретические знания особенностей конструктивного строения планера;
* освоить технологическую цепочку изготовления планера;
* освоить и закрепить навыки запуска и регулировки модели в воздухе

**Материально-техническое обеспечение:**

Необходимые материалы;

* мелованный картон - формат А4;
* рейка сосновая - 5x5x200 мм;
* нитки хлопчатобумажные;
* клей ПВА;
* проволока медная 0 1,5-2 мм - 50 мм;
* цветная бумага;
* гуашь 6 цветов;
* лак ПФ-115;
* резина авиационная 0 2 мм - 500 мм.

**Необходимые инструменты:**

* линейка, карандаш, ластик;
* комплект шаблонов, образец;
* ножницы, шило, иголка;
* наждачная бумага, пилка;
* молоток, круглогубцы;
* напильник;
* кисточки клеевая и покрасочная;
* булавки;
* утюг, хлопчатобумажная салфетка.

Внешний вид учебного экспоната.



**Ход проведения занятия.**

## 1. Ознакомить участников занятия с детским творческим объединением «Авиамодельный спорт : показать видеоролики полётов обучающихся в соревнованиях разных уровней и разных классов, продемонстрировать полёт импульсного планера «Стриж», ответить на вопросы ;

2. Объяснить теоретические особенности конструкции импульсных планеров, ознакомить с составными деталями элементов конструкции — узлами, используя медиатеку ДТО;

3. Используя принтер , попросить принять участие в самостоятельной работе над шаблонами — распечатать выкройки шаблонов ,вырезать ,наклеить на картон ;

4. Раскроить картонные детали планера (крыло, стабилизатор, киль) по шаблону с перене­сением на заготовку необходимых установочных линий.

5. Раскроить детали планера (груз и рейку - фюзеляж) из сосновой планки 4x10 мм по образцу с опиловкой в размер и зачисткой мелкозернистым наждаком.

6. На детали нанести первый клеевой слой,оставить подсушить;

7. Изготовить крючок из проволоки по образцу;

8. Собрать носовую часть планера: набор реек груза наложить на рейку - фюзеляж, стянуть все нитками, установить крючок;

9. Провести общую сборку планера: с помощью клея ПВА соединить отдельные детали, стянуть нитками крылья и стабилизатор, заневолить киль булавками;

10. С помощью интернет -ресурсов выбрать вариант внешнего оформления планера, и выполнить методом покраски и аппликации,а затем покрыть готовый планер лаком АКВА ;

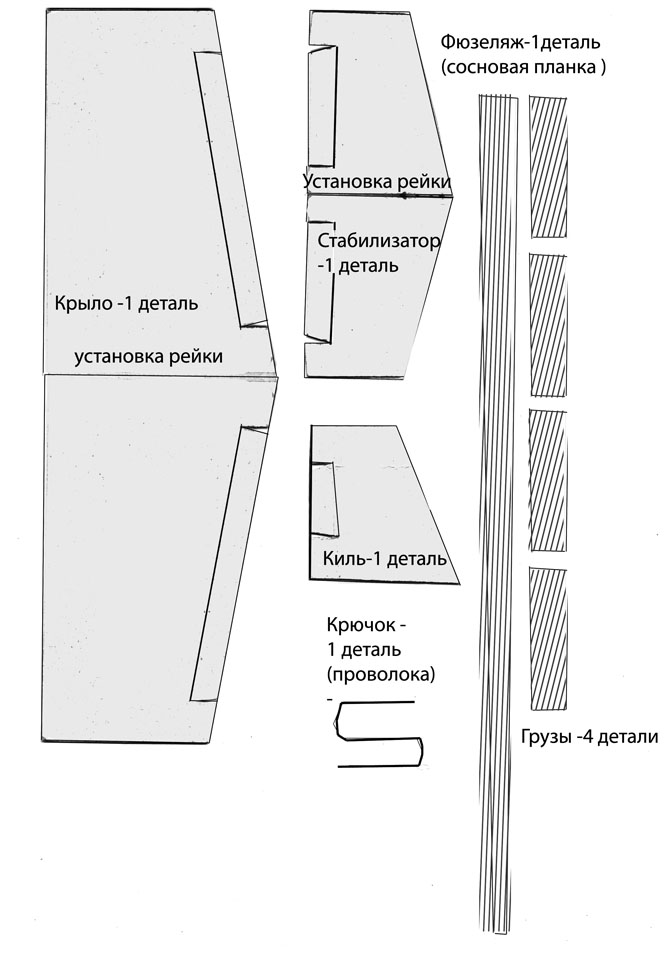
11. Выпрямить несколько покоробленные от лака элементы конструкции с помощью горячего утюга и хлопчатобумажной салфетки;

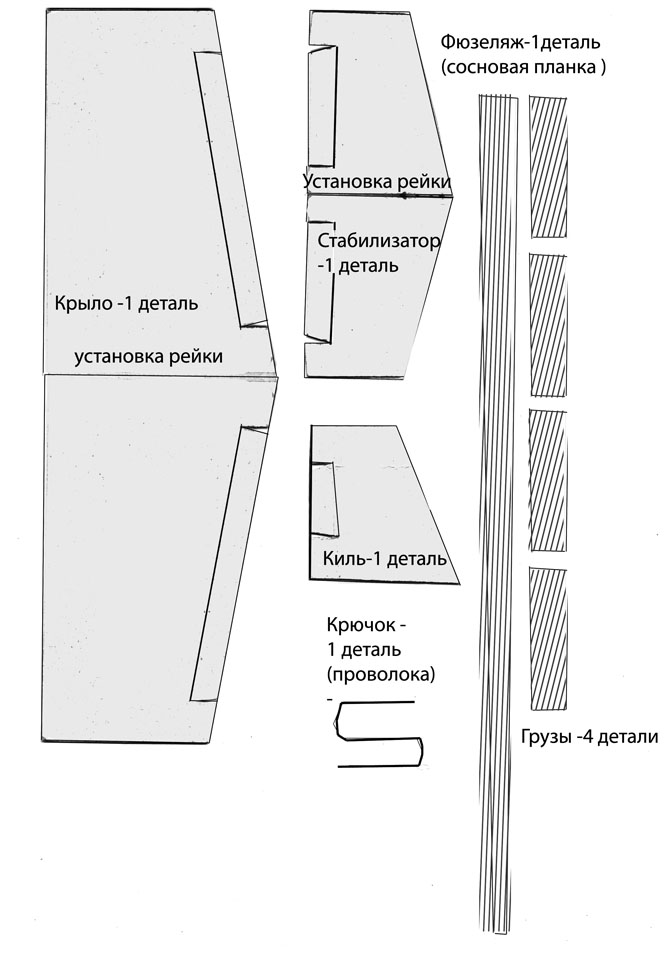
12. Ознакомить с понятием центра масс модели ,отцентрировать модель с помощью кусочка пластилина;

13. Провести тренировочную часть -освоить запуск планера с резинки, показать систему управления полетом с помощью рулей поворота и высоты, отрегулировать полет модели в воздухе ;

14. Провести анализ занятия: разобрать и исправить характерные ошибки, ответить на во­просы и сделать выводы, дать рекомендации на будущее.

Эскиз комплекта шаблонов планера «Стриж».





**Литература :**

1**.** Р.Вилле. Постройка летающих моделей копий. М., – «ДОСААФ», 2000 г.

2. Волкотруб И.Т. – Основы художественного конструирования. – Киев.: «Высшая школа», 2001 г.

3.Горбачев А.М. – От поделки – к модели. –Н. Новгород.: «Нижполиграф», 2003 г.

4.Подласый И.П. Педагогика. – М.: Просвещение, 2004 г.

5.Программа развития воспитания в системе образования России на 2000-2001 годы

6.Ковалев А.Г. Психология личности. – М.: Просвещение, 2000 г.

7.Коротков В.М. Технология преподавания. – Самара, 2002 г.