**Технологическая карта урока**

Тема: **Ракета класса S-6**

Предназначение

Спортивная ракета класса S-6 предназначена для спортивных соревнований на длительность полета. Она должна иметь размеры: высота (длина) от сопла до верха обтекателя не меньше 500 мм, диаметр не менее 40 мм. Число стабилизаторов не ограничено. Внутренний диаметр цилиндра хвостовой части 10 мм



Порядок работы

1. Сделай чертеж ракеты в масштабе 1:5, измеряя размеры шаблонов

2. Продумай, какую форму надо вырезать из бумаги, чтобы получился головной обтекатель и последующие детали. Оцени, что легче изготовить.

3. Подготовь с помощью линейки и циркуля развертки деталей.

4. Аккуратно склей на шаблонах (болванках) детали ракеты. Клей наноси как можно тонким слоем, чтобы склеиваемые места были ровными и быстро схватывались и не приклеивались к шаблонам. Последовательно изготовь все детали ракеты

5. Соедини шаблон хвостового обтекателя и шаблон корпуса. Одень хвостовой обтекатель на шаблон обтекателя. Нанеси к нижнему краю корпуса тонким слоем клей и одень корпус так чтобы склеенный край точно прикрепился к обтекателю. Точно так же соедини деталь, где помещается двигатель к хвостовому обтекателю.

6. Отметь на хвостовой детали места крепления стабилизаторов. Аккуратно приклей стабилизаторы.

7. Собери головной обтекатель так, чтобы он легко отделялся от корпуса , но не выпадал свободно.

8. Изготовь парашют, учитывая, что длина строп примерно в 1,5 раза должна быть длиннее диаметра купола парашюта. И аккуратно прикрепи парашют к корпусу и головному обтекателю.

**Ракета готова к полету!**

9. Найди в Интернете следующие материалы: 1. Полет ракеты. 2. Устойчивость полета ракеты. 3. Сопротивление воздуха

10. Подготовь реферат по выбранной теме (можно доклад, если материал заинтересует) а) Форма ракеты; б) Полет ракеты; в) Боевые ракеты; г) Космические ракеты; д) Ракеты будущего; е) Как зависит качество изготовления модели от технологии склеивания и марок клея? ж) Отчего зависит высота полета ракеты?

**Это – задание пока находимся в карантине**

**К концу учебного года, когда закончится карантин, послушаем наши доклады и отпразднуем пусками ракет!**

**Ракета готова к полету!**

**Думаю, куски пластиковой трубы на 40 мм найдете для формы корпуса**

Головной

 Корпус

 Длина 290 мм

 Ширина 150 мм

1. обтекатель

Хво Стабилизатор

Стовой Цилиндр (место двигателя) (его лучше вырезать

Обтекатель Длина 60 мм, ширина 40 мм из более плотного

 материала)

 **Высоту обтекателей нужно рассчитать так, чтобы общая длина была не менее 500 мм**

**Счастливой работы дети и родители!**

**Не болейте!**