

**Государственное Бюджетное Учреждение
Дополнительного образования
Тверской областной Центр Юных Техников**

Методическая разработка.

«Создание графических конструкций с использованием с графической сетки - изготовление простейшего макета корабля и летающей модели самолета».

Козлова Елена Николаевна
педагог дополнительного образования
ГБУ ДО ТОЦЮТ г Тверь.

г. Тверь

2018 г од

Пояснительная записка.

Данная методическая разработка предназначена для работников образовательных учреждений дополнительного и начального образования.

Тема представляет раздел начального технического моделирования – «Основа графической графики», и знакомит учащихся 1-го – 4-го класса способами построения технических конструкций при помощи графической сетки.

В процессе обучения учащиеся постигают азы работы с чертежными инструментами, развивают умение ориентироваться на листе бумаги, составлять простейшие схематические чертежи различных конструкций современной техники. Развивают пространственное мышление.

Данная методическая разработка может быть использована на занятиях объединениях технической направленности, в учебной деятельности на уроках технологии в младших классах, во внеурочной деятельности.

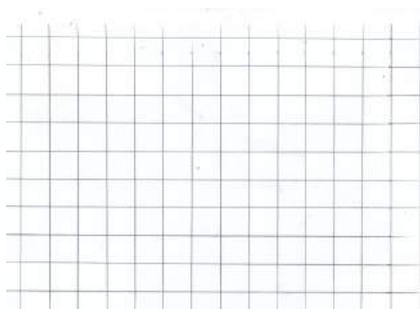
В работе над созданием графических конструкций могут принимать участие мальчики и девочки, что позволяет нам закладывать основу профессиональной ориентации.

Содержание разработки.

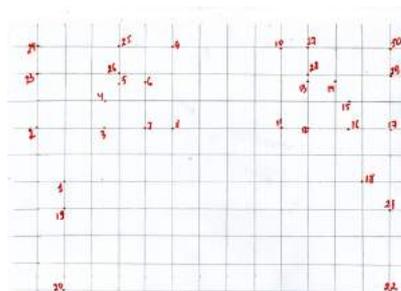
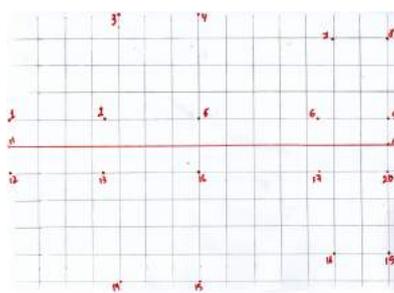
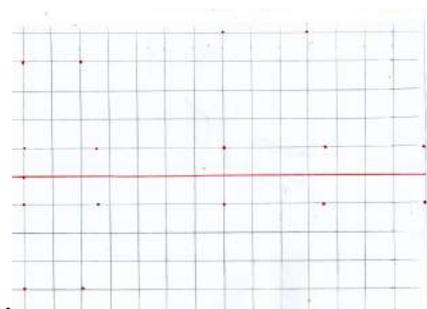
Для работы понадобятся следующие материалы и инструменты:

Простой карандаш, белая бумага, линейка, маркеры четырех цветов (синий, зеленый, красный, черный), цветная бумага, цветной картон, копировальная бумага, скрепки, ножницы, клей ПВА или клей-карандаш.

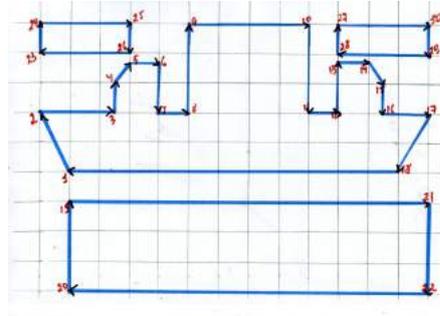
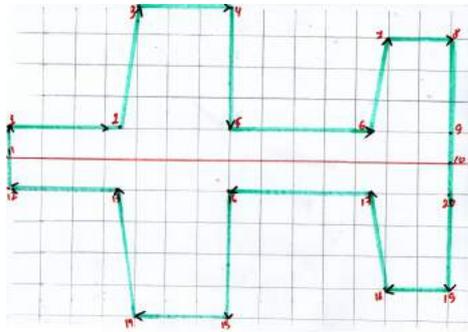
При помощи простого карандаша и линейки делаем разметку клеток на листе размером 2 x 2 см. Вначале разметка по длине сверху и снизу, затем справа и слева на листе. Полученные точки соединяем линиями. Получается графическая сетка.



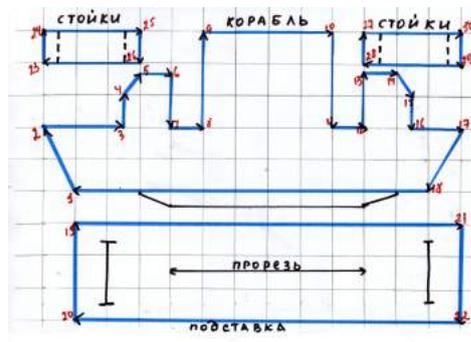
Для получения схематического рисунка на сетке отмечаем красным маркером центральную линию, с двух сторон от неё рисуем основные соединительные точки и затем их нумеруем. Если поделка имеет линию сгиба, её сразу наносим на схематический рисунок



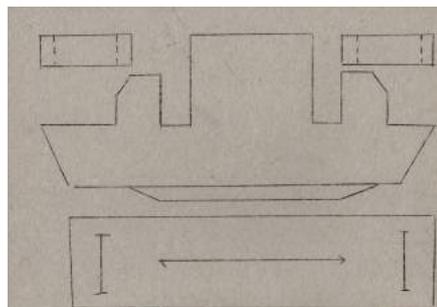
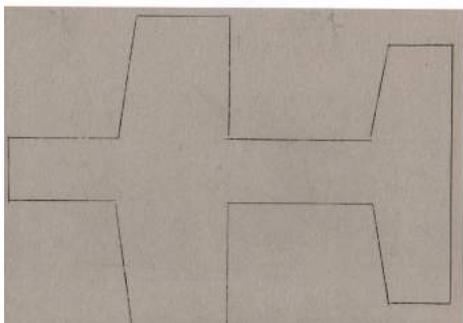
Пронумеровав последовательность соединения точек начинаем их соединять по порядку. Если на схематическом рисунке несколько деталей они соединяются по отдельности.



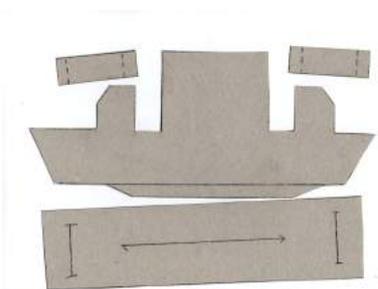
Далее при необходимости наносим на схематический рисунок названия деталей, линии сгиба, место наклейки деталей, место прорези.



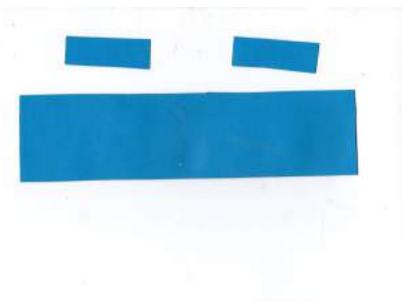
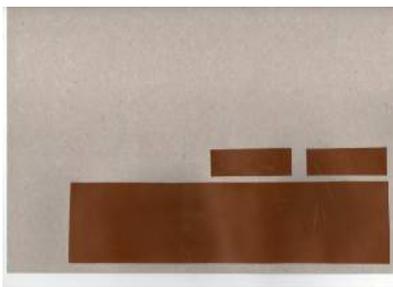
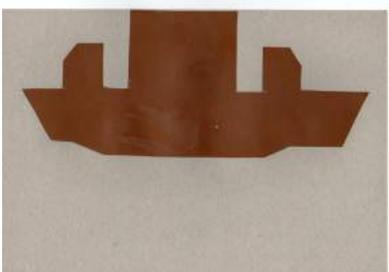
Переводим схематический рисунок на лист картона при помощи копировальной бумаги, линейки и простого карандаша.



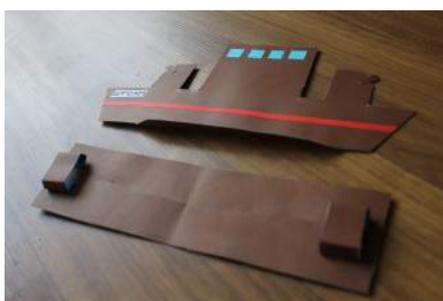
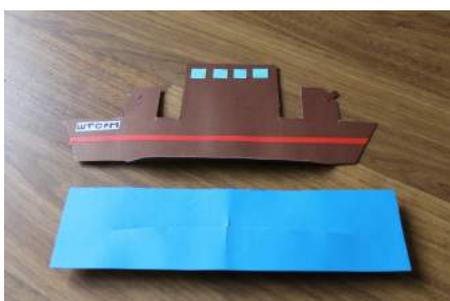
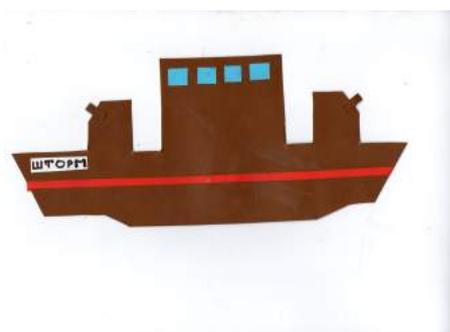
Вырезаем ножницами полученные детали.



Затем при помощи картона уплотняем полученные детали в соответствии с цветом и вырезаем их.



По окончании работы делаем детализировку. Делаем в подставке прорезь, приклеиваем крепления-стойки.



Закончив оформление регулируем и собираем нашу поделку корабля.



Сложив самолет по линии сгиба, прорабатываем крылья и хвост, центруем модель самолета скрепкой. Самолет готов к полету.

