

Объединение: "Девятый вал"

Возраст уч-ся: 6-18 лет. Год обучения: 1 год.

Руководитель: Роман Викторович Овчинников

Занятие №5. Модели из картона. Технология.

Приветствую Вас!

Технология (от греческого «*techne*» – мастерство, умение и «*logos*» – слово) – совокупность методов обработки материалов. Моделисты обрабатывают (формируют) бумагу и различные картоны, которые используют при постройке моделей. Эти материалы превосходно поддаются формовке в разного рода геометрические фигуры, из которых конструируют модели.

Прежде чем приступить к изготовлению моделей, возьмите на заметку несколько практических советов. Полезно также ознакомиться с некоторыми особенностями картона, проявляющимися в процессе работы над ним.

Если, к примеру, нам нужно сделать из картона элементы в форме цилиндров, конусов или выпуклых поверхностей, то его необходимо подвергнуть некоторой обработке. Картон той стороной, в которую его будут сворачивать, следует несколько раз прогладить вдоль острия длинных ножниц либо по краю линейки или стола.

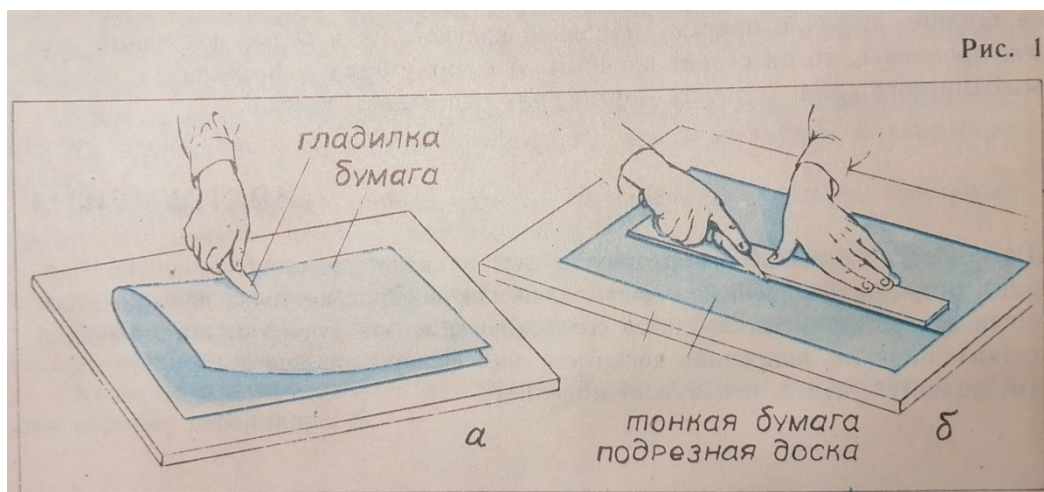


Если картон необходимо согнуть, то кончиком ножа слегка надрезают его по той стороне, которая подлежит окраске. Если же нужно согнуть картон вовнутрь, то надрезы делают по стороне, которая не будет окрашиваться.

При склеивании из картона или бумаги цилиндров соединяемые поверхности следует зажать между двумя планками – одной изнутри, другой снаружи, скрепляя их выступающие концы бельевыми прищепками (рис. 6.1).

Это предотвратит разрыв склеиваемых поверхностей.

Как правильно резать и сгибать бумагу? По прямым линиям бумагу лучше резать ножом, но можно и ножницами. Если бумага тонкая, то её перегибают по намеченной линии, приглаживают сгиб гладилкой (рис. 1, а) и разрезают ножом или линейкой.



Правда в этом случае разрыв получается «мохнатым». Чтобы край обреза получился чистым, пользуются металлической линейкой и ножом. Накладывают линейку на лист бумаги и с усилием прижимают левой рукой. В правую руку берут нож так, чтобы указательный палец лежал на тупой части лезвия (рис. 1, б). Не старайтесь разрезать бумагу за один проход ножа. Делайте это за два-три прохода с постоянным равномерным нажимом, соблюдая главное условие – конец лезвия ножа должен всё время касаться ребра линейки. Режьте только в одну сторону – к себе. При разрезании тонкой бумаги угол наклона ножа должен быть равен $30-35^\circ$, при разрезании картона – $75-80^\circ$ и ручка ножа должна быть плотно зажата в кулаке (рисунок - ниже).



Если будете работать ножницами, то обратите внимание на такую особенность: делая разрез по прямой, смотрите на концы ножниц и направляйте их вдоль намеченной линии, при резании по кривой – на место разреза. Заготовку поворачивайте левой рукой, не вынимая ножниц из начального разреза.

Успех и качество работы во многом зависит от того, как заточен инструмент. Конец лезвия ножа должен быть острым, без зазубрин, а ножницы исправны, чтобы их режущие кромки плотно прилегали друг к другу.

При изготовлении бумажных моделей часто приходится перегибать плотную бумагу. Чтобы линия перегиба получилась чёткой, сделайте с обратной стороны бумаги шилом или тупым концом ножниц промин. Если работаете с картоном, то на стороне, противоположной перегибу, сделайте ножом надрез на половину толщины картона.



А закрепить перегиб под определённым углом - это с внутренней его стороны вложите уголок из плотной бумаги (рис. 3, а).

Узнать секреты технологии, наглядно увидеть практические советы для того, чтобы умело применить их в «картонном» моделизме, вы можете, пройдя по ссылке:

<https://youtu.be/6w8erHXRxwQ>

Задание: вырежьте два квадрата произвольных размеров. Из одного квадрата склейте цилиндр. На втором квадрате по диагонали проведите карандашом по линейке линию сгиба и продавите эту линию шилом по линейке. Затем согните деталь по линии сгиба и закрепите перегиб под прямым углом (90 градусов).

Ваши результаты (фото) отправляйте мне на электронную почту o-roma@yandex.ru
С уважением, Роман Викторович (+7-914-784-16-66).

Попробуйте себя в моделестроении из картона!.. Это интересно и познавательно!
И, да пребудут с нами Удача, Усердие и Увлечённость в нашем замечательном хобби!