

Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей
Центр детского (юношеского) технического творчества
Московского района Санкт-Петербурга

ул. Ленсовета, д. 35

Тел.708-59-41

kctt-mosk-spb@yandex.ru

kctt.spb.ru

Методическая разработка
в помощь педагогу дополнительного образования
« Бабочки, жуки, мушки»

Автор
Головки Н.М.,
педагог дополнительного образования,
методист

Санкт-Петербург
2013

Головко Н.М.

педагог дополнительного образования, методист ЦДЮТТ Московского района Санкт-Петербурга, почетный работник общего образования, член Союза художников Российской Федерации.

Автор, педагог дополнительного образования с более чем 20-летним стажем работы, являясь членом Союза художников России, еще в 90-е годы освоила персональный компьютер для обучения детей графике с использованием различных компьютерных программ. В данной разработке представлен ее опыт по обучению детей младшего школьного возраста объемному моделированию.

Содержание

1. Пояснительная записка
2. Методические рекомендации для проведения занятий
3. Этапы выполнения практического задания
4. Задание – игрушка «Бабочка»
5. Задание – игрушка «Жучок»
6. Задание – игрушка «Мушка»
7. Список литературы

Пояснительная записка

Данная методическая разработка предлагается в помощь педагогу дополнительного образования, обучающему детей младшего школьного возраста объёмному моделированию, например, по программе «Основы технического моделирования с применением компьютера».

В разработке представлены задания: - чертежи и описание работы по выполнению игрушки. Каждое задание рассчитано на одно занятие. Для выполнения заданий необходимы: цветная бумага для принтера, клей, ножницы.

Возможны два варианта проведения занятия. В первом случае, при наличии компьютерного класса, дети строят чертежи на компьютере и затем распечатывают их на принтере на цветной бумаге. Во втором случае, без выхода на компьютер, дети строят чертежи на листах цветной бумаги. В этом случае нужны линейки длиной не менее 250 мм.

Основной целью выполнения таких заданий является развитие у детей пространственного воображения, необходимого условия для объёмного моделирования.

Методические рекомендации для проведения занятий

Итогом каждого занятия является изготовленная ребёнком по чертежу игрушка.

Педагог заранее готовит наглядные пособия - образцы вариантов игрушек и чертежи каждой игрушки с пояснениями их выполнения.

Каждому учащемуся предоставляется выбор игрушки. Он получает задание с описанием процесса выполнения игрушки.

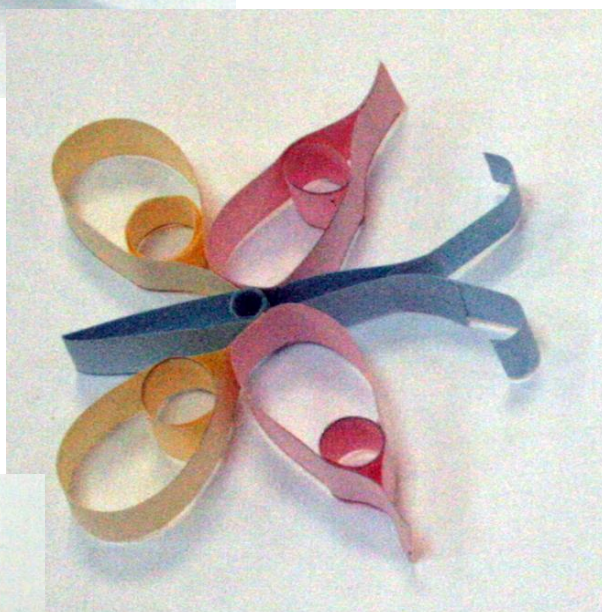
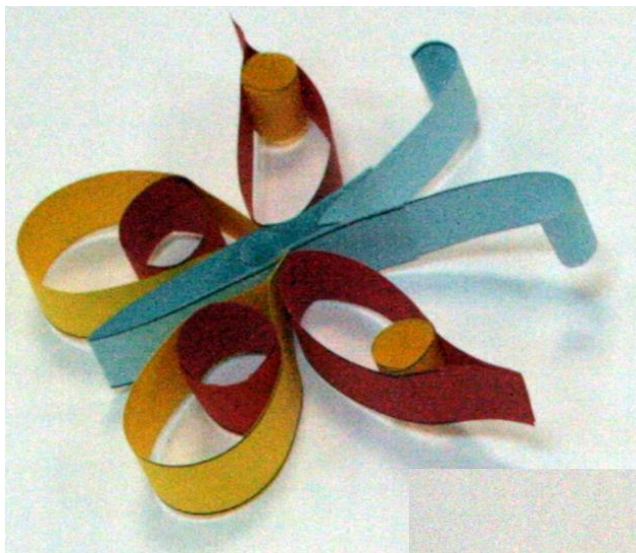
Типичные затруднения детей, как правило, связаны со сложностью чтения чертежа и преодолеваются с помощью консультации педагога.

Этапы выполнения заданий

1. Знакомство учащихся с содержанием задания, конечным результатом; анализ наиболее сложных моментов выполнения задания.
2. Подготовка деталей игрушки по чертежу для склеивания:
 - разметка полосок на цветной бумаге по чертежу или построение чертежа на компьютере и вывод на принтере;
 - вырезание деталей;
 - скручивание деталей по чертежу.
3. Сборка деталей, склеивание игрушки.
4. Подведение итогов. Устройство мини – выставки. Обсуждение работ.

Задание игрушка «Бабочка»

Примеры игрушек



**Задание: склеить игрушку «Бабочка»
из цветных полосок.**

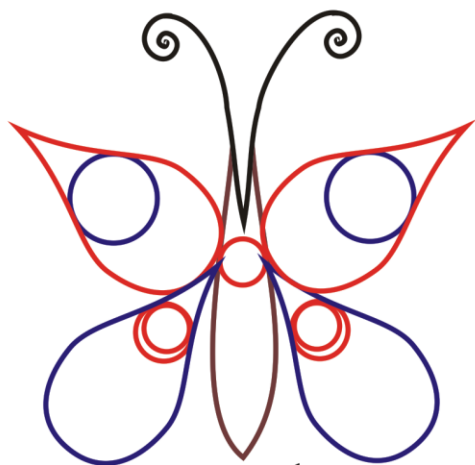


рис. 1

Последовательность работы

1. Построить три прямоугольника указанных размеров на листах цветной бумаги трех цветов, используя экономную раскладку на листе А4 (**рис 2**)
2. Вырезать прямоугольники

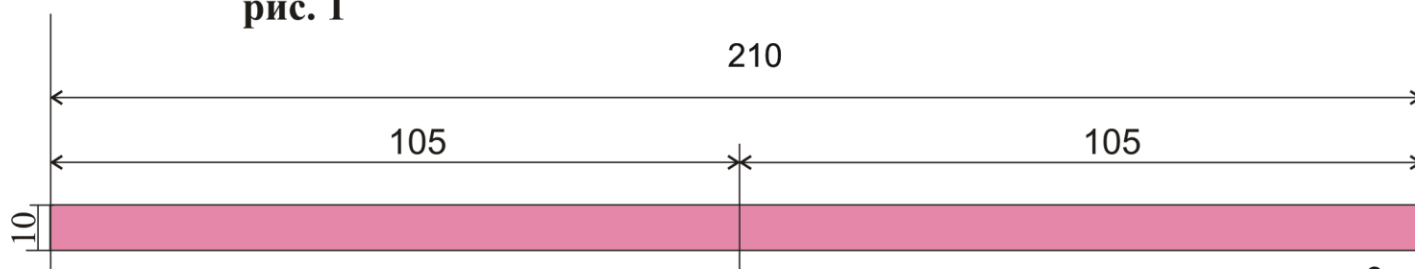


рис. 2

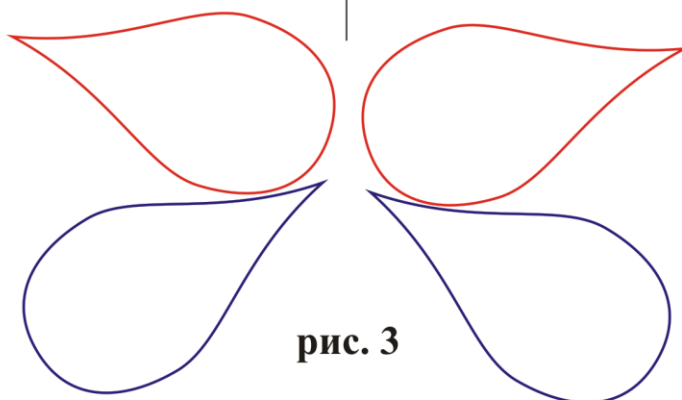


рис. 3

3. Из прямоугольников 10 x 105 склеить 2 верхних крылышка, а из прямоугольников такого же размера, но другого цвета склеить 2 нижних крылышка. (**рис.3**)

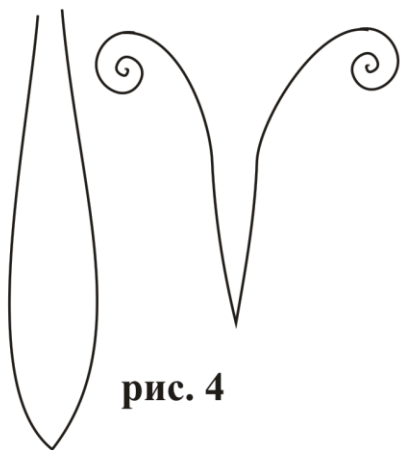
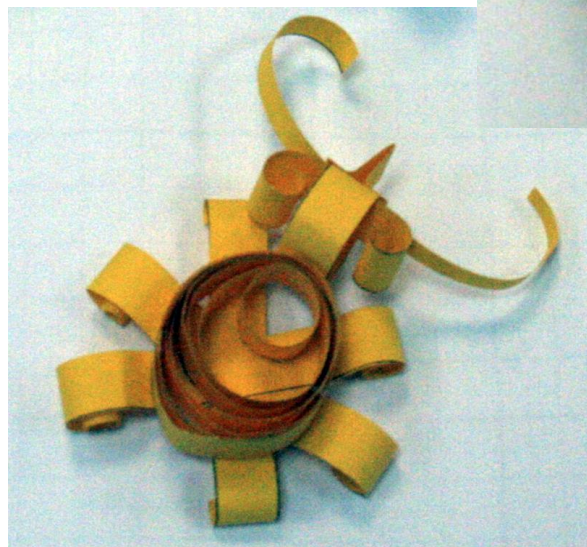


рис. 4

4. Из прямоугольников 10 x 105 третьего цвета свернуть и склеить детали:
 - усики;
 - туловище бабочки. (**рис.4**)
5. Все украшения выполнить в виде вставок в форме цилиндров разного цвета и размера.
6. Склеить игрушку по схеме на **рис. 1**.

Все размеры в миллиметрах

Задание игрушка «Жучок» Примеры игрушек



**Задание: склеить игрушку «Жучок»
из цветных полосок.**

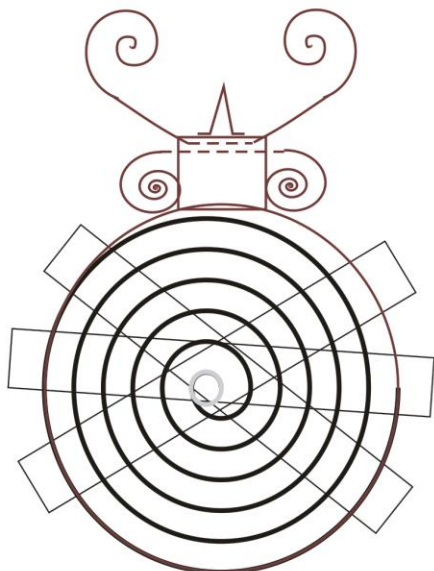
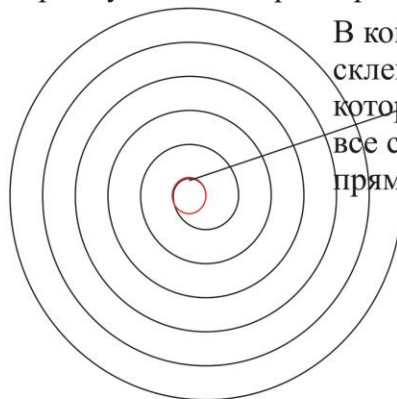


рис. 1

1. Построить и вырезать: 3 прямоугольника 10 x 210; 1 прямоугольник 10 x 110; 5 прямоугольников 10 x 105; 1 прямоугольник 10 x 50; 1 прямоугольник 10 x 40. Все прямоугольники могут быть как одного, так и разных цветов.

2. Туловище «Жучка» скручивается из 3 склеенных прямоугольников размером 10 x 210.



В конце третьего прямоугольника склеивается цилиндр, на который наматывают все склеенные прямоугольники. (рис. 2)

рис. 2

3. Туловище «Жучка» вкладывают в цилиндр, склеенный из прямоугольника 10 x 110. (рис. 3)



рис. 3

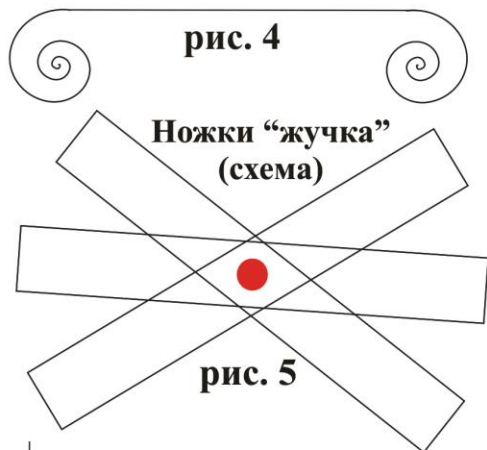


рис. 4

Ножки «жучка»
(схема)

рис. 5

4. 3 ножки «Жучка» скручивают из прямоугольников 10 x 105 (рис. 4)

5. Ножки складывают вместе и склеивают, как показано на схеме. (рис. 5)

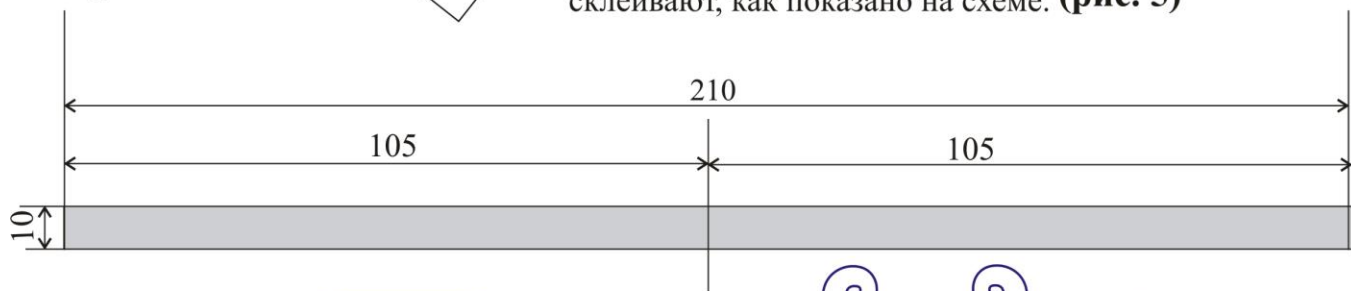


рис. 6



рис. 7

6. Из прямоугольников 10 x 105 скручиваются глазки и усики «Жучка». (рис. 6 и рис. 7)

схема



7. Из прямоугольника 10 x 40 склеивают головку - цилиндр.

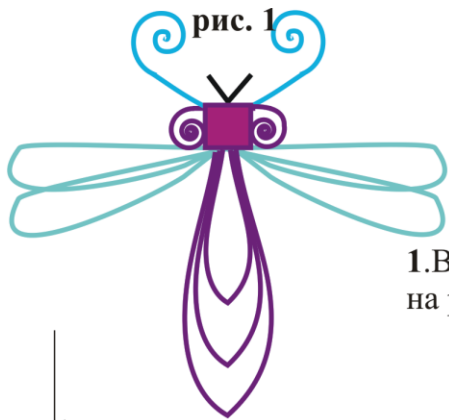
8. Из прямоугольника размером 10 x 25 складывают носик по схеме.

9. Склеить игрушку по схеме на рис. 1

Все размеры в миллиметрах.

Задание игрушка «Мушка» Примеры игрушек

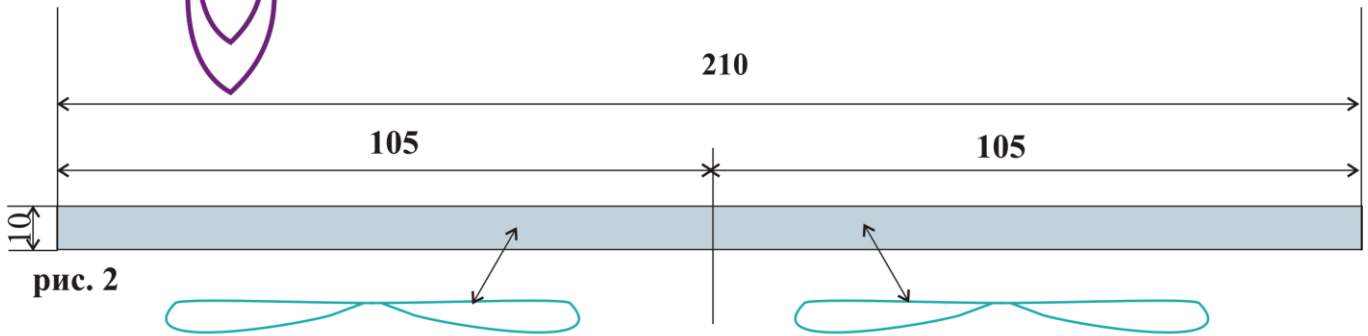




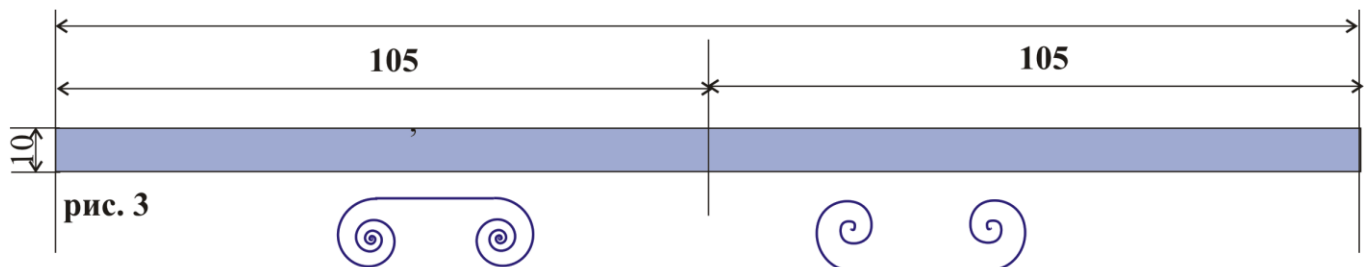
Задание: склеить игрушку «Мушка» из цветных прямоугольников.

Последовательность работы

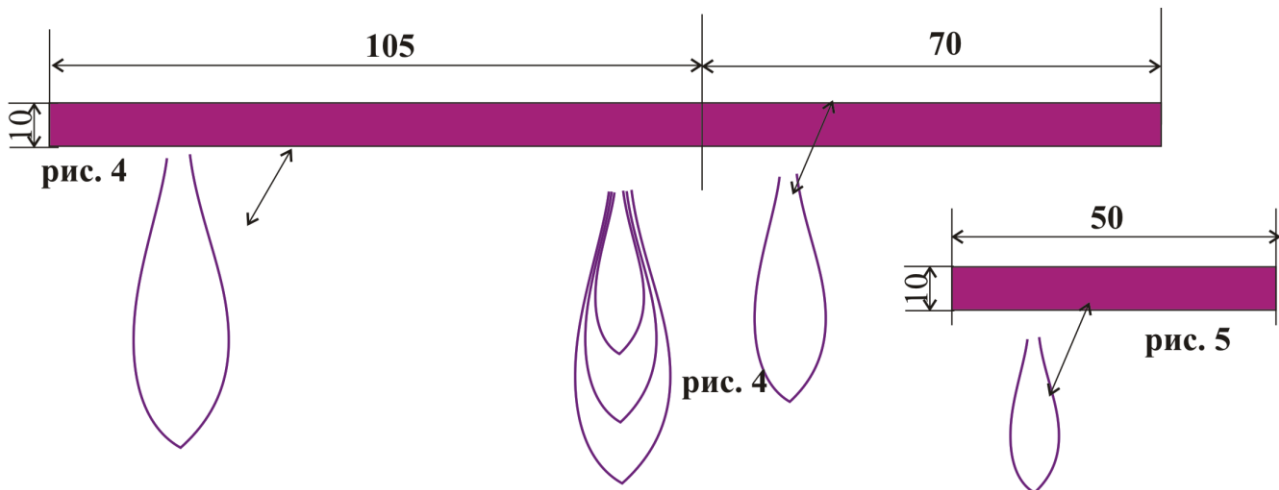
1. Вырезать прямоугольники разного цвета, показанные на рисунках: 2, 3, 4, 5.



2. Из прямоугольников 10 x 105 склеить крылья.



3. Из прямоугольников 10 x 105 скрутить глазки и усики.



4. Из прямоугольников 10 x 105, 10 x 70, 10 x 50 склеить туловище.

5. Из прямоугольника 10 x 20 сложить усики. ✓

7. Из прямоугольника 10 x 50 склеить головку. ○ ■

7. Склеить игрушку по схеме на рис. 1.

Все размеры в миллиметрах.

ратуры

1. Ковчаков Ю.С. CorelDRAW. На примерах. –Киев: Юниор, 2000.
2. Стандарты второго поколения. Примерные программы по учебным предметам. Часть 1, часть 2. –М.: Просвещение, 2010.
3. Тайц А. Тайц А. Самоучитель CorelDRAW 11. –СПб: БХВ - Санкт-Петербург, 2003.
4. Тайц А., Тайц А.Эффективная работа с Photoshop –Санкт-Петербург. Москва. Харьков. Минск, 2003.
5. Кишик А.Н. Эффективный самоучитель Photoshop, –М: Питер, 2000.
6. Швабе Райнер Вальтер. Текстовый редактор Microsoft Word 2007. Пошагово, наглядно, доступно! –НТ Пресс, 2008.
7. Шинкалова Д.Я. Современный дизайн. –М: 2000.