

**Учебно-методическая разработка по предмету «Рисунок»
для учащихся 2 класса (четырёхлетний срок обучения)
и 5 класса (семилетний срок обучения) ДХШ
"Конструктивный рисунок коробки (куба) с вырезом части тела"**

Гуца Ирина Анатольевна
преподаватель рисунка, живописи, станковой композиции
первой квалификационной категории
МАУДО «Детская художественная школа №2»
города Набережные Челны

Аннотация

Данный методический продукт ориентирован на учащихся 2-х (12-13 лет) и 5-х (10-11 лет) классов. Так же пособие может быть актуально для преподавателей и учителей художественно-эстетической направленности.

Тема дается в рамках реализации дополнительной общеобразовательной программы «Рисунок» во второй четверти. Тема включена в раздел программы, посвященный изображению различных сложных форм на основе простых геометрических тел. По программе на раздел отведено 6 часов.

Учебно-методическая разработка содержит теоретическую часть, раскрывающую понятийную систему, актуальную в рамках данной темы. За натуру взята коробка, которая находится на удаленном расстоянии от учащегося. Представлена последовательность ее построения с пояснениями и рекомендациями.

Введение

Одной из ключевых целей обучения на уроках рисунка в 5 классе является содействие освоению учащимися правил и принципов конструктивного построения предметов с учетом перспективы. Формирование умений в данной области целесообразно начинать с работы по построению простых геометрических тел. На момент обращения к обозначенной теме, учащиеся имеют опыт построения куба. Для того чтобы правильно изображать предмет, нужно построить его конструкцию, в том числе и скрытую от глаз невидимую часть. Важно уделить внимание перспективному построению коробки. Соблюдать последовательность рисунка сложной формы. Выполнить вырез части тела коробки по представлению.

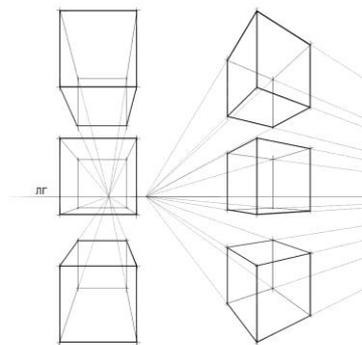
Перспектива играет ключевую роль в грамотном изображении предметов, объектов среды, да и самой среды на плоскости листа. В данном методическом продукте нас интересует угловая перспектива, но восстановить знания по линейной перспективе, так же будет полезно.

Основные термины и понятия

Основное проявление перспективы заключается в том, что чем дальше предметы удалены от нас, тем меньше они нам кажутся. Кроме того, мы знаем, что параллельные линии не пересекаются, расстояние между ними не меняется, но мы часто наблюдаем противоположенное. Например, расстояние между краями дороги уменьшается, уходя вдаль, пока они не сойдутся в одну точку на линии горизонта. Такое визуальное искажение носит название «**линейная перспектива**». Линия горизонта, точки и линии схода – основные составляющие этого понятия и явления.

Линия горизонта — это горизонтальная линия, проходящая на уровне глаз. В пространстве вокруг нас могут быть предметы, которые находятся выше и ниже линии горизонта. На что-то мы смотрим сверху, на что-то снизу, а что-то находится на уровне наших глаз.

Мы можем управлять линией уровня глаз и, соответственно, линией горизонта. Мы можем присесть и посмотреть снизу, можем встать на стул и взглянуть на окружение сверху.



На линии горизонта располагаются точки схода. В точках схода пересекаются параллели, уходящие вглубь рисунка. Линейная перспектива бывает двух видов — фронтальная и угловая:

Фронтальная перспектива — один из видов линейной перспективы. Ее основная черта — это фронтальное (параллельное) расположение объекта к наблюдателю. При этом, в перспективном построении все параллельные линии, идущие под прямым углом к картинной плоскости, сходятся в одной — центральной точке схода, лежащей на линии горизонта.

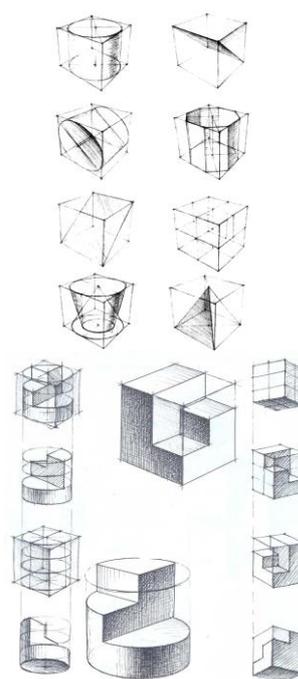
Угловая перспектива — самый распространенный вид линейной перспективы, который характеризуется наличием двух точек схода, и более реалистичным изображением предмета, внешний вид которого наиболее соответствует тому, что человек видит в реальной жизни.



Фронтальная перспектива интерьера — когда одна из стен расположена параллельно картинной плоскости, а две другие, перпендикулярные к ней, являются глубинными и пересекаются в одной точке схода на линии горизонта
Угловая перспектива интерьера — когда две стены помещения находятся под углом к картинной плоскости

Конструкция (лат. constructio — устройство) — это структурная основа формы, ее каркас, связующий взаимно расположенные в пространстве отдельные элементы и части в единый пластический объем. Для того чтобы уяснить особенности строения формы, ее конструкции, в рисунке применяют метод сквозной прорисовки.

Вырез — результат сечения поверхности тела вращения или многогранника двумя и более плоскостями.



Форма (лат. forma «внешний вид») в нашем случае означает взаимное расположение границ (контуров) предмета, объекта. Это вид, очертания, контуры предмета.

Грань – это сторона предмета, плоскость, ограничивающая и формирующая его форму.

Ребро – это линия пересечения граней предмета.

Вершина – это точка пересечения ребер предмета.

Основная часть

Задание: выполнить перспективное изображение коробки с вырезом части тела (можно выполнить работу на основе куба).

Задание выполнить в ракурсе следующих задач:

- грамотная компоновка изображения на формате;
- передача пропорциональных соотношений (габариты) коробки;
- конструктивный рисунок с передачей невидимых частей предмета (граней, ребер, вершин);
- перспективное изображение коробки с двумя точками схода (угловая перспектива) на основе сформированных знаний по принципам и правилам построения куба;
- вырез части тела коробки.

Условия:

- рисунок выполняется на формате А3;
- в работе использовать простые карандаши разной мягкости;
- линия – основное выразительное средство (использовать толщину и тон линии для передачи плановости и объема);
- сохранение линий построения.

Работы должны демонстрировать (ожидаемый результат):

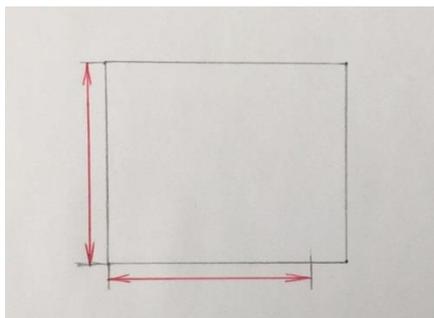
- способность к выбору наиболее выигрышного для решения поставленных задач ракурса и точки зрения на предмет;
- способность к анализу формы предмета, его конструкции;
- знание и соблюдение принципов композиционной организации изображения на формате;
- знание основ перспективного построения предметов и их применения на практике;
- способность к соблюдению последовательности в работе над конструктивным изображением предмета;
- владение выразительными возможностями графических средств (линией);
- владение графическим материалом.

Последовательность выполнения рисунка коробки

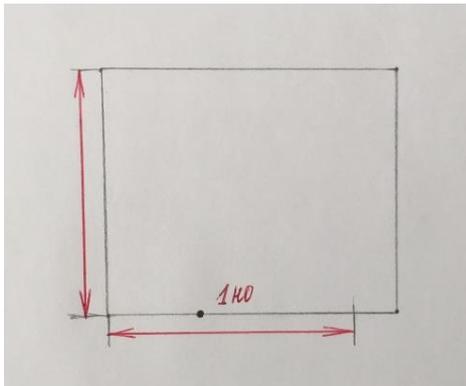


Рисунок коробки начинаем с композиционного размещения будущего изображения на формате.

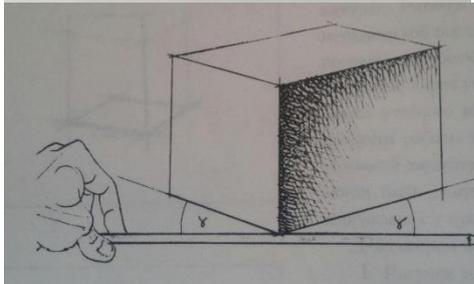
Легким нажатием на карандаш намечаем линии, ограничивающие изображение с краев, сверху и снизу. Вверху оставляем меньше места, внизу чуть больше для того, чтобы избежать «иллюзорного падения» композиции вниз формата.



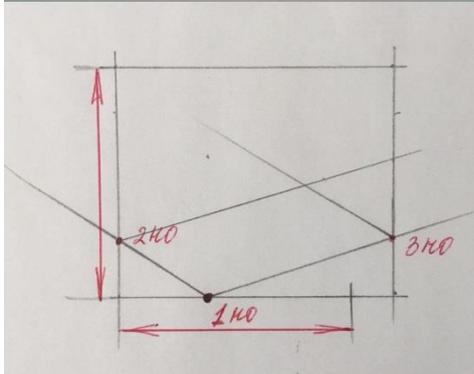
Методом визирования определяем основные пропорциональные соотношения коробки: сравниваем между собой ширину и высоту (сколько раз высота коробки помещается в ее ширину). Получаем прямоугольник, который является полем, в котором будет закомпонировано изображение коробки. На рисунке слева мы видим, что высота помещается в ширину примерно 1,6 раз.



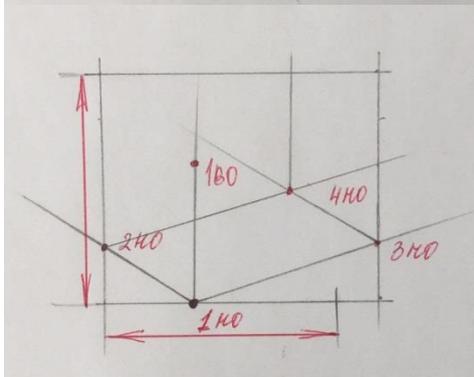
Чтобы найти ближнюю переднюю точку нижнего основания (далее 1н.о.), сравниваем левую ширину коробки с правой ее шириной. Применяем метод визирования. Выявляем насколько одна из сторон шире второй. На нижней горизонтальной линии изображения в соответствующем месте ставим точку 1н.о.



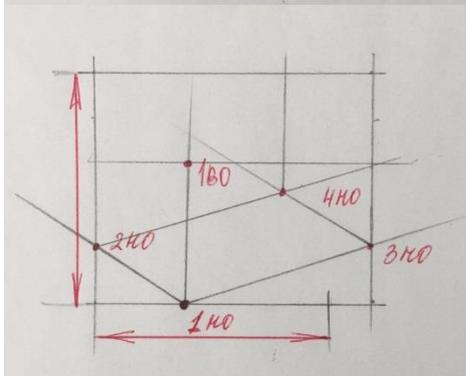
Применяем метод визирования. Держим карандаш горизонтально. Совмещаем его с вершиной, выступающего на зрителя ребра коробки, которая соответствует точке 1н.о. на рисунке, и определяем «на глаз» угол наклона нижних ребер левой и правой грани коробки относительно воображаемой горизонтали. Рисуем линии, исходящие влево и вправо из точки 1н.о. и на их пересечении с боковыми границами изображения находим точки 2н.о. и 3н.о.



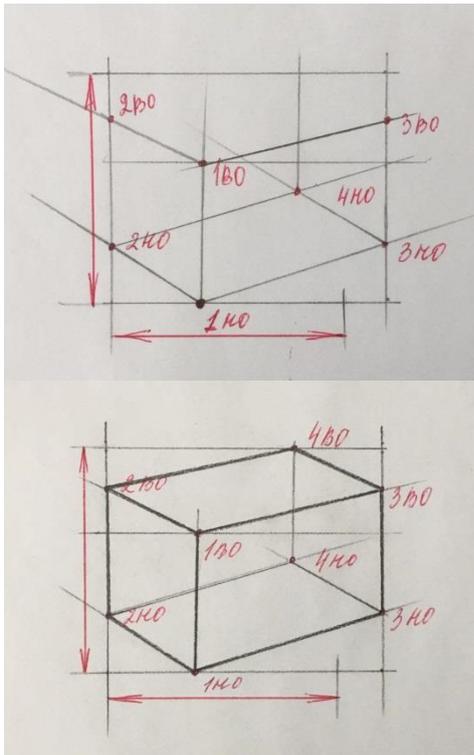
Руководствуясь знанием закона угловой перспективы (все линии сходятся в точке схода), проводим линию от точки 2н.о. вправо, а от точки 3н.о. влево. На месте их пересечения ставим точку 4н.о.



Из точек нижнего основания проводим вертикали. Далее сравниваем высоту коробки с шириной одной из ее сторон. Методом визирования с натуры определяем высоту передней вертикальной линии, выходящей из точки 1н.о. (выступающего на зрителя ребра коробки) и выясняем сколько раз эта величина вмещается, предположим, в длину широкой стороны коробки. Находим ближнюю точку верхнего основания 1в.о. на рисунке.



Через точку 1в.о. проводим горизонталь и относительно ее определяем угол наклона линий выходящих из нее влево и вправо.



Методом визирования с натуры определяем угол наклона верхних ребер правой и левой грани коробки относительно воображаемой горизонтали. Из точки 1в.о. влево и вправо, примерно под таким же углом, проводим линии, которые так же подчиняются закону угловой перспективы. На пересечении с вертикалями из точек 2н.о. и 3н.о. находим точки 2в.о. и 3в.о.

От точки 2в.о. вправо, а от точки 3в.о.) влево проводим линии. На их пересечении с вертикалью из точки 4н.о. находим точку 4в.о. Помним, что линии, параллельные в реальности, на рисунке подчиняются закону линейной перспективы и стремятся в одну точку. Таким образом, получается нижнее и верхнее основание коробки.

На данном этапе готов конструктивный рисунок коробки с внутренними невидимыми линиями. На этом этапе важно осуществлять самоконтроль и выявлять ошибки в построении. В нашем случае, в соответствии с законом линейной перспективы, верхняя грань коробки должна «раскрываться» меньше чем нижняя. Если провести анализ двух рисунков, абсолютно одинаковых на первый взгляд, то можно увидеть, что в Рис.1 верхняя грань раскрывается сильнее, чем нижняя. Происходит это из-за того, что ребра верхней грани параллельны друг другу и линии, их изображающие на рисунке, не стремятся в одну точку. Рис. 2 представляет более верное построение.

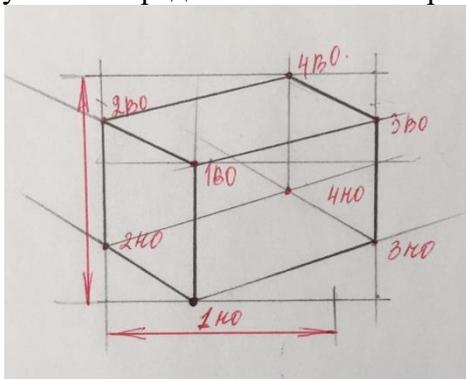


Рис.1

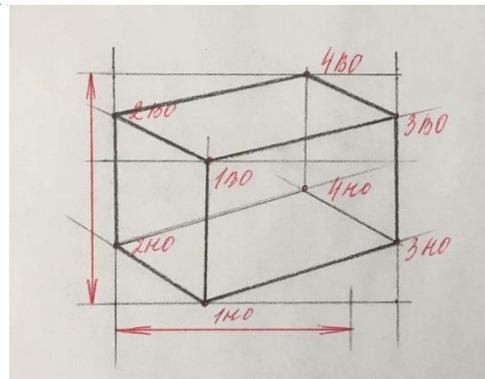
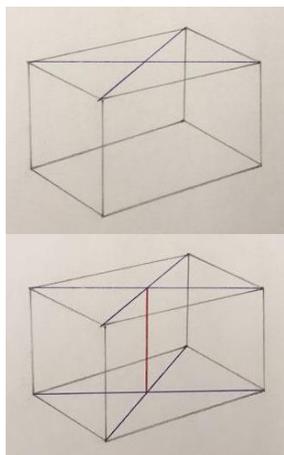
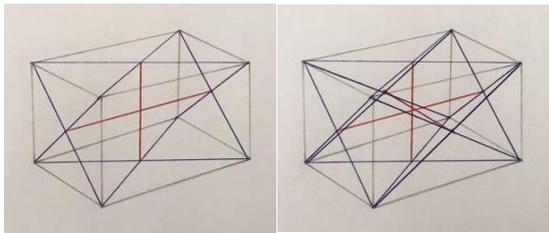


Рис. 2



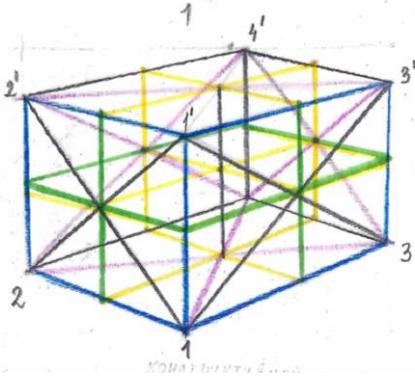
Теперь мы находим центральную точку верхнего основания. Проводим диагонали от точки 1в.о до 4в.о. и от точки 2в.о до 3в.о. На пересечение двух диагоналей мы находим центр верхней грани.

Таким же образом находим центральную точку нижней грани и проводим вертикальную линию, соединяя точки. Так мы находим вертикальную ось коробки.



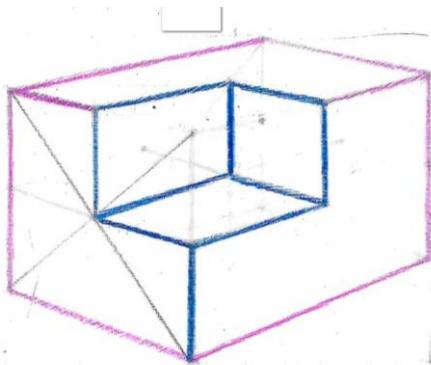
Таким же образом находим центральные точки на каждой грани коробки. Получившиеся точки противоположных граней соединяем и получаем оставшиеся горизонтальные оси.

Следующий этап заключается в необходимости построения двух вертикальных и одной горизонтальной секущих плоскостей. В предыдущем рисунке читаемость линий нарушилась, в связи с чем, слегка изменим ракурс коробки и обратимся к новому рисунку.



Делим пополам вертикальную линию, выходящую из точки 1н.о., и соединяем ее с центральными точками, расположенными на левой и правой грани. Линии продолжаем до пересечения с вертикалями из точек 2н.о. и 3н.о. Полученные точки пересечения соединяем с центральными точками оставшихся боковых граней. Таким образом мы получаем горизонтальную плоскость сечения. На рисунке она показана зеленым цветом.

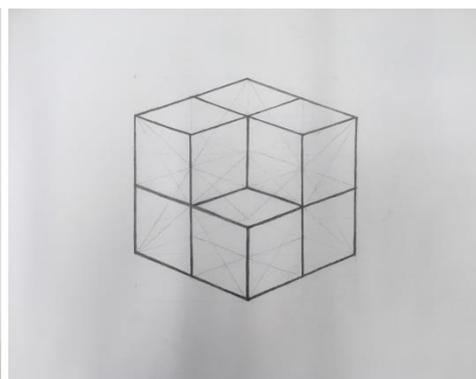
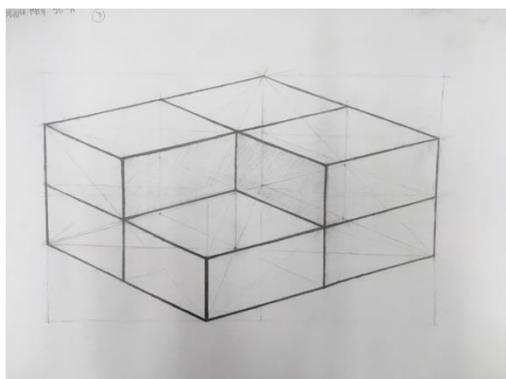
Таким же образом делим пополам линии, обозначающие горизонтальные ребра коробки, соединяем получившиеся точки с центральными точками граней, продолжая линии до противоположенных сторон, и получаем две вертикальные плоскости сечения, отмеченные на рисунке желтым цветом.



Руководствуясь линиями построения секущих плоскостей коробки, осями можно выполнить вырез любой его части, в нашем случае 1/8 части.

Когда конструктивное изображение коробки с вырезом готово, переходим к передаче пространственных характеристик (плановости) через проработку толщины линий изображения. Близлежащие углы оснований и вертикаль будут более контрастными, линии будут иметь толщину и насыщенный тон. Сам вырез выделяем более контрастными линиями. Углы и вертикали, находящиеся в пространственной глубине будут менее контрастными – линии должны быть тоньше, тон линии ослабляется.

Работы учащихся



Список литературы

1. Кирцер Юзеф Михайлович, Рисунок и живопись. Учебное пособие по рисунку для высшей профессиональной школы. Издательство: Москва: Высшая школа, 1992 г. Переплет: мягкий; 270 страниц; Формат: стандартный.

2. Рисунок .Основы учебного академического рисунка .- М.: Издательство Эксмо, 2003.-480 с., илл.(Классическая библиотека художника).

3. Сокольникова Н. М.Изобразительное искусство: Учебник для уч. 5-8 кл.: В 4 ч. Ч. 1. Основы рисунка.- Обнинск: Титул, 1996.- 96 е.: цв. ил.