

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Волгоградский государственный технический университет**

# **ОСНОВЫ КОНСТРУКТИВНЫХ ПОСТРОЕНИИ В АКАДЕМИЧЕСКОМ РИСУНКЕ**

**Методические указания  
по выполнению практических работ 1 семестра  
дисциплины «Пластические основы академического рисунка»**

*Составил Д. В. Денисов*

**Волгоград. ВолгГТУ. 2018**

**© Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный  
технический университет», 2018**

УДК 741.02(076.5)

**Основы** конструктивных построений в академическом рисунке [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению практических работ 1 семестра дисциплины «Пластические основы академического рисунка» / сост. Д. В. Денисов ; М-во науки и высшего образования Рос. Федерации, Волгогр. гос. технич. ун-т. — Электронные текстовые и графические данные (2,1 Мбайт). — Волгоград : ВолгГТУ, 2018. — Учебное электронное издание сетевого распространения. — Систем. требования: PC 486 DX-33; Microsoft Windows XP; Internet Explorer 6.0; Adobe Reader 6.0. Официальный сайт Волгоградского государственного технического университета. Режим доступа: <http://www.vgasu.ru/publishing/on-line/> — Загл. с титул. экрана.

Методические указания по выполнению практических заданий 1 семестра учебной дисциплины «Пластические основы академического рисунка» для студентов 1 курса специальности «Монументально-декоративное искусство».

УДК 741.02(076.5)

## **Раздел 1.**

### **«Основы конструктивных построений в академическом рисунке»**

#### **Тема 1.1**

##### **«Композиционный натюрморт из геометрических предметов»**

**Всего 26 часов**

**(Практические занятия 20 час., самостоятельную работу студентов 6 час.)**

#### **Методическая последовательность выполнения задания:**

1. Изучение теоретического материала – 4 часа самостоятельной работы,
2. Подготовка к практическим занятиям – 2 часа – самостоятельная работа,
3. Выполнить композиционный натюрморт из геометрических предметов – 20 часов практических занятий.

**Цель:** Изучение основных закономерностей и приемов, использующихся в процессе создания композиционного натюрморта.

Геометрические тела являются наиболее подходящими объектами для понимания формообразования предметного мира и усвоения принципов их построения в рисунке. Все формы порой не представляется возможным порисовать в силу временных рамок. На основе обучения нескольким гранным формам (куб, призма, пирамида) и формам тел вращения (цилиндр, конус, шар) следует усвоить закономерности формообразования объектов и принципов их изображения.

### **Рисование гранных форм**

#### **Рисование куба**

Куб, с одной стороны, является одним из самых простых по построению геометрических тел. С другой стороны, он является своего рода базовой формой в понимании построения различных простых геометрических тел комбинированных сложных форм. На основе обучения рисованию куба строится методика изображения гранных форм и тел вращения.

Для рисования куба выберите ракурс, при котором убедительно читается объёмная форма. Это угловое положение и точка зрения сверху (рис. 1).

1. Выполните компоновку (выбор места и величины) изображения с учётом ракурса, пропорций и перспективы. Определяется протяжённость объекта по вертикали и горизонтали. Это ограничение пространства двумя вертикальными и двумя горизонтальными линиями.

2. Начните перспективное построение куба с проведения вертикальной линии, соответствующей ближнему ребру. Положение этой вертикальной линии устанавливается с учётом изменённых в перспективе пропорций левой и правой плоскостей куба по горизонтали. Затем обозначьте на вертикальной линии величину этого ближнего ребра двумя засечками. Далее пе-

редайте в рисунке углы наклона уходящих в глубину пространства параллельных между собой рёбер. Когда рисуют с опорой на натуральный объект, то максимально точно определяют угол отклонения от горизонтали уходящего в глубину пространства ребра предмета. С этой целью приставляют на вытянутую руку карандаш к основанию ближнего вертикального ребра куба и определяют углы отклонения уходящих вглубь горизонтальных рёбер слева и справа от горизонтали. Горизонталью в данном случае является карандаш. Следует помнить, что чем больше угол, тем сильнее и сокращение размеров горизонтальных рёбер, а при небольшом угле их отклонения и сокращение величины меньше.

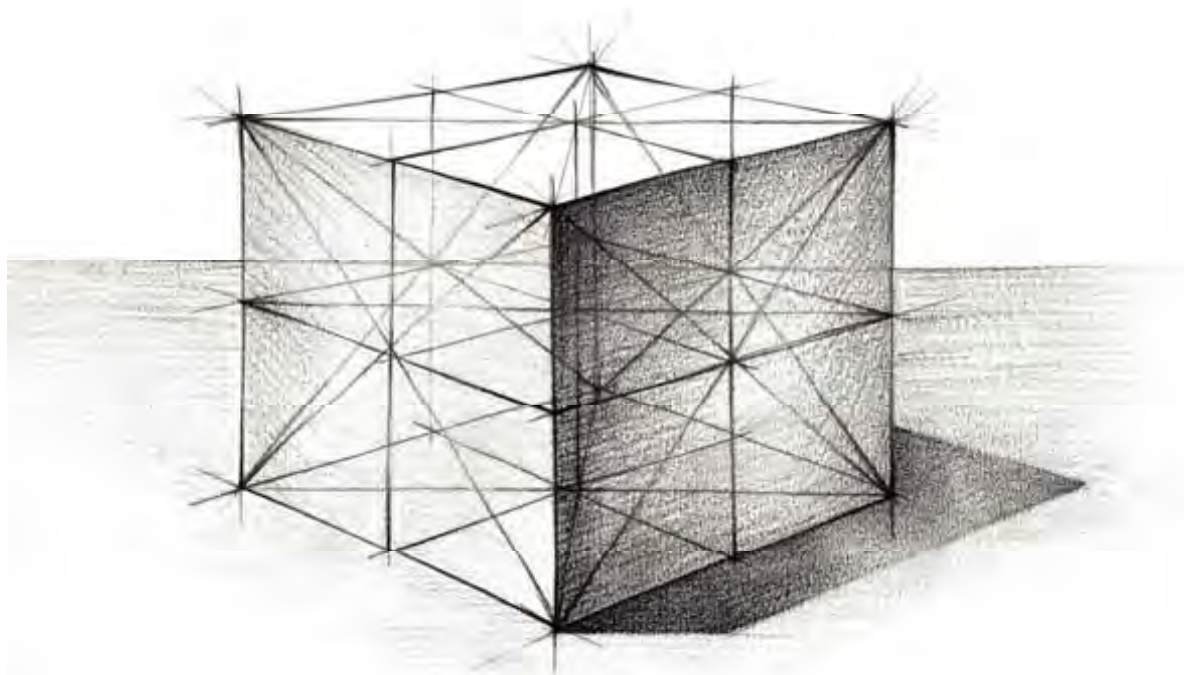


Рис. 1. Рисование куба

3. Определите угол отклонения от горизонтали рёбер верхнего основания. Через верхнюю засечку этого же ближнего вертикального ребра куба проведите линии, соответствующие горизонтальным рёбрам верхнего основания. Они в линейной перспективе направляются в те же точки схода, что и линии соответствующие нижним рёбрам. Напоминаем, что точки схода воображаемые и всегда принадлежат линии горизонта, находящейся на уровне зрения рисующего. Ограничьте форму слева и справа вертикальными линиями, соответствующими вертикальным рёбрам удаленных участков куба. Используя принцип линейной перспективы, достройте весь объект, представляя его в виде прозрачной формы. Куб в целом построен. В рисунке он представлен «прозрачным».

4. Для того чтобы сделать его «полным» или, пользуясь профессиональным языком, передать конструкцию, выполните сечения. Их должно быть не менее трёх: два вертикальных и одно горизонтальное. Эти сечения проходят через середину куба. Определите в рисунке объекта центры всех его плоско-

стей. Для этого проведите диагонали в каждой плоскости куба. Через точки пересечения диагоналей проведите линии, параллельно вертикальным ребрам куба. Эти центральные линии, пересекаясь с линиями рёбер куба, делят их на равные части. Соединив последовательно эти точки, получаются плоскости внутри куба.

В результате построения образовались две вертикальные и одна горизонтальная плоскости, проходящие через середину куба. Данные сечения «наполняют» форму.

На основе построения в линейном рисунке передано не только очертание трёхмерной формы, а и убедительно раскрыта конструкция. После завершения построения, усильте линии видимого контура и ближние участки куба. Дальнейшее изучение объёма предмета осуществляйте через тональный рисунок. Необходимо, прежде всего, определить самые светлые и самые тёмные места в натуре. Исходя из разницы светотональных контрастов, от самого светлого до самого тёмного и их промежуточных тонов, следует проследить за направлением световых лучей, падающих на поверхность куба. Тон прокладывайте постепенно, начиная с тёмных мест – собственной и падающей теней. Затем переходите к полутонам, образуемыми скользящими по поверхности лучами света. Работая тоном, необходимо помнить, что самое главное – умение работать отношениями. В противном случае вся работа сведётся к поверхностному срисовыванию видимых тональных пятен. Накладывая полутона, усильте тон в теневых участках: собственные и падающие тени. Для того чтобы форма куба была выявлена более объёмно, необходимо обозначить контраст света и тени путём усиления тона в участках преломления формы (рёберные участки куба). При этом следует внимательно следить за полутонном на освещённой и теневой поверхностях. Работая над рефлексом, помните о том, что по силе тона он всегда темнее полутонов. Не забывайте, наиболее тёмными тонами являются границы собственной и падающей теней. Причём падающая тень темнее собственной. Выявляя форму куба светотенью, штрихи следует класть по направлению, соответствующему характеру формы предмета.

Моделируя форму, очень важно правильно работать тоновыми отношениями, сопоставляя силу тона на одной поверхности с другой и с натурой. В противном случае целостность изображения может быть нарушена. Только при взаимном соподчинении тональных отношений (света, теней, полутонов и их пропорциональных тоновых различий) можно добиться целостности рисунка.

### **Рисование призм**

Четырёхгранная призма в построении очень близка к рисунку куба. Разница будет только в пропорциях сторон. Используйте в данном случае навыки работы над кубом.

Шестигранная призма (рис. 2) строится на основе четырёхгранной.

1. Нарисуйте четырёхгранную призму и выполните в ней сечения: два вертикальных и одно горизонтальное. При этом стороны квадратов оснований тоже будут поделены на равные части. Через центры квадратов проходят линии, делящие стороны квадрата соответственно на два равных отрезка.

2. Две противоположные стороны квадрата ещё раз разделите влево и вправо от середины пополам. Получаем шесть точек, являющихся вершинами шестигранной плоскости. Соедините полученные точки последовательно между собой. Проверьте правильность построения. Верное построение должно дать изображение шестигранной плоскости с равными сторонами. Таких по форме плоскостей должно быть в рисунке две, так как у шестигранной призмы два основания.

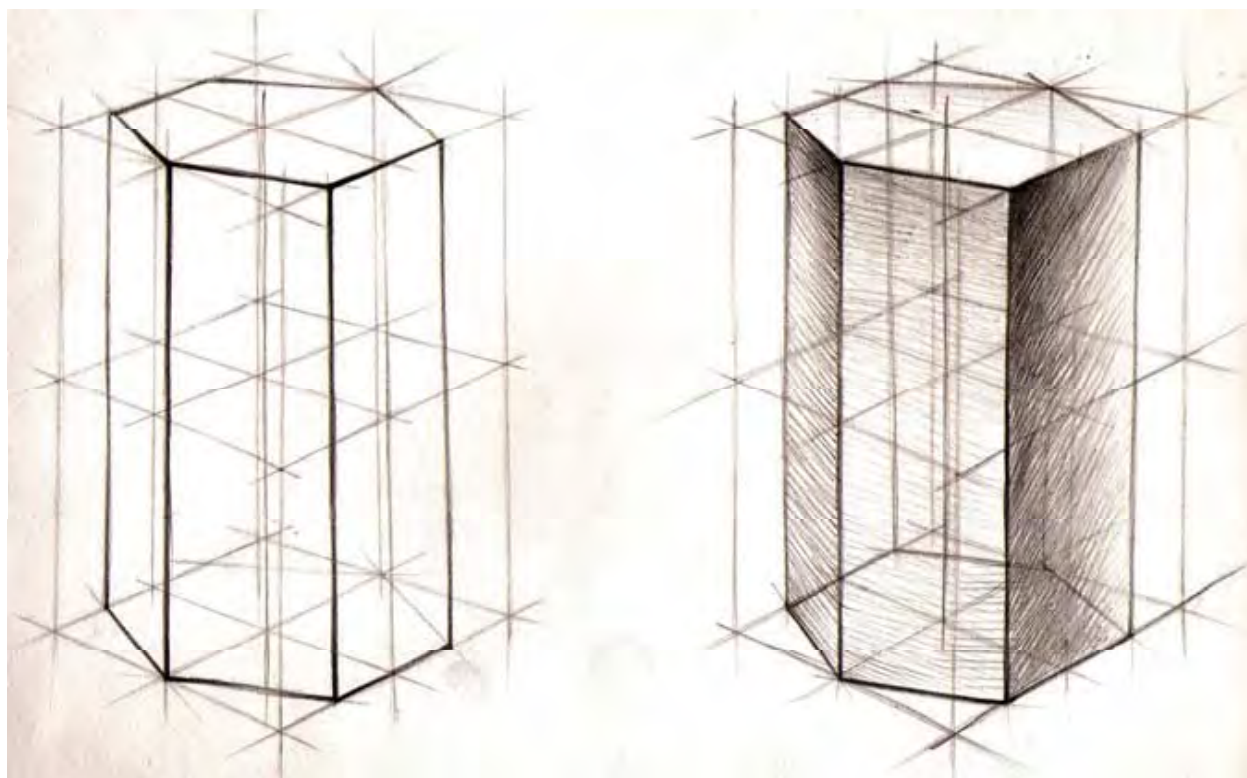


Рис. 2. Рисование шестигранной призмы

3. Соедините противоположные углы двух оснований призмы линиями. Эти линии будут соответствовать шести недостающим для завершения построения формы ребрам. Помимо выполненных сечений в базовом построении призмы можно дополнить построение ещё сечениями. Они улучшат пространственную характеристику формы.

4. Продолжите работу над передачей пространственной характеристики формы тоном.

### **Рисование четырёхгранной пирамиды**

Пирамида имеет одно основание и несколько боковых поверхностей. В четырёхгранной пирамиде их четыре. Основание – квадрат, боковые поверхности – треугольники.

1. Начните работу с построения четырёхгранной призмы.

2. Определите центры квадратов оснований. Соедините их линией, которая проходит через середину всей формы и связывает вершину пирамиды с центром основания. Далее остаётся провести линии от вершины формы к четырём углам квадрата основания. Основа построения завершена.

3. Для раскрытия конструкции выполните не менее трёх сечений: два вертикальных, проходящих через серединные линии основания и вершину, и одно горизонтальное – на любой высоте формы и параллельное основанию.

4. Продолжите работу над объёмом формы тоном.

### **Рисование тел вращения**

Тела вращения образуются путём поворота плоскости вокруг оси. Прямоугольная плоскость создаёт цилиндр, треугольная – конус, при повороте круга – шар. В перспективном построении тел вращения сложность представляет изображение оснований, имеющих форму круга.

### **Рисование окружности в перспективе (рис. 3).**

Окружность в перспективе изображается в форме эллипса. Знакомство с перспективным рисунком окружности следует начинать с наиболее простого положения – горизонтального. Один из наиболее распространённого способа – это построение её на основе квадрата. Квадрат, расположенный параллельно уровню зрения, во фронтальном положении строится с учётом одной точки схода. В угловом положении он строится с учётом двух точек схода. Построение перспективного рисунка окружности легче начинать изучать с фронтально расположенного квадрата.

1. Проведите линию горизонта. Нарисуйте вертикальную линию, пересекающуюся с линией горизонта. Она будет соответствовать положению малой оси эллипсов. Задайте протяженность квадрата по горизонтали.

2. Постройте в перспективе квадраты. Не менее двух – выше уровня зрения и двух – ниже уровня зрения. Положение ещё одного должно совпадать с уровнем зрения. Рисуйте квадрат по законам перспективы в заданном положении, в нем проведите диагонали. При пересечении диагоналей образуется центр – это центр и для построения окружности. Окружность в перспективе – это эллипс. У эллипса есть большая и малая оси. Перспективные изменения происходят по малой оси. Большая и малая оси всегда взаимно перпендикулярны. При фронтальном положении (фронтальная перспектива) большая ось эллипса параллельна уровню зрения.

3. Через центр квадрата проведите большую и малую оси. Затем стройте эллипс. Вначале проведите небольшие дуги через точки пересечения осей со сторонами квадрата: слева, справа и сверху, снизу. Далее осуществляйте плавное соединение этих дуг между собой. Формообразующая линия эллипса должна быть натянута, и нигде не провисать. Изображение в перспективе ряда горизонтально расположенных окружностей выглядит следующим образом.



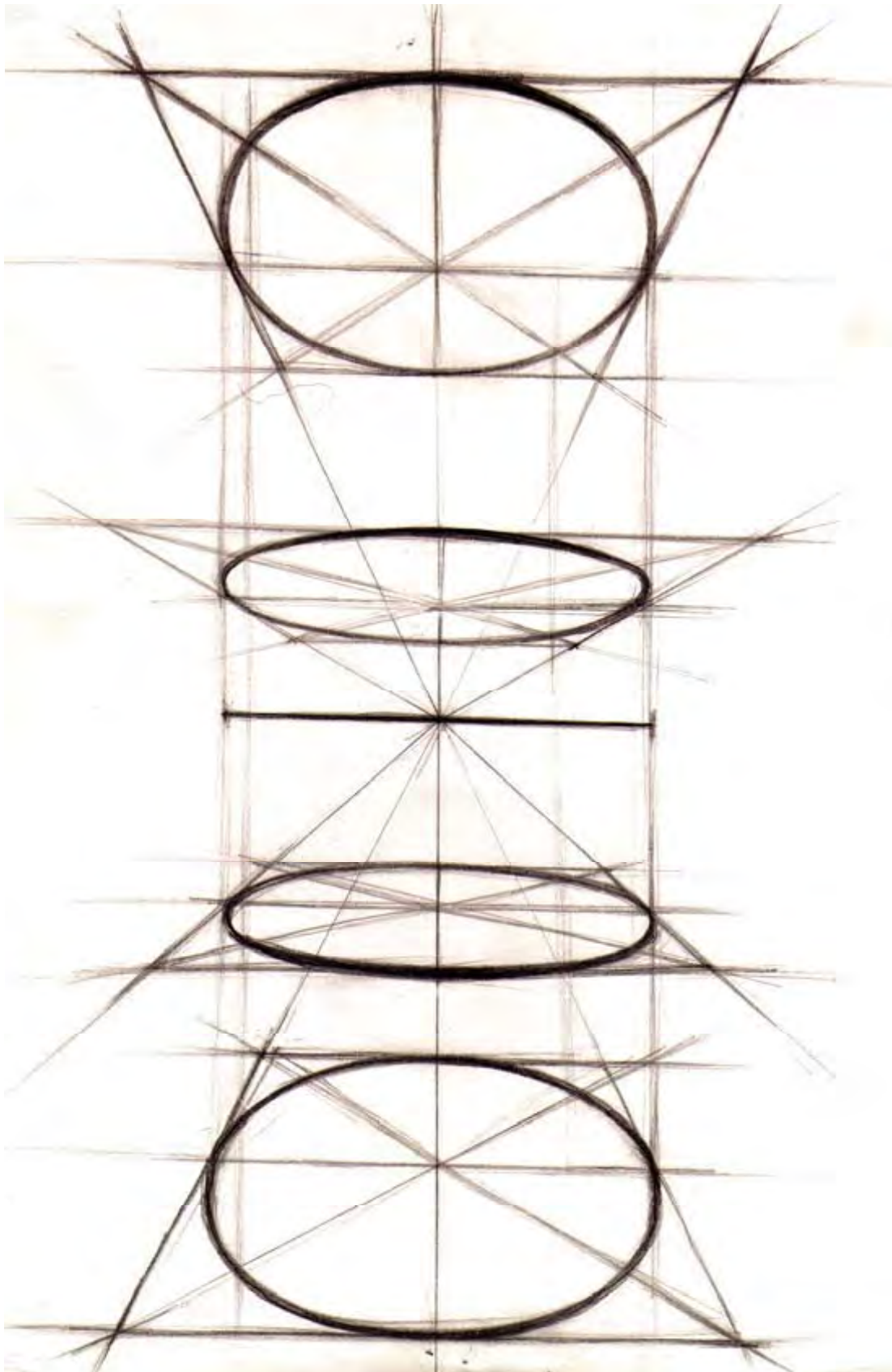


Рис. 3. Рисование окружности в перспективе



По мере приближения к горизонту малая ось эллипса уменьшается и круг (окружность) в перспективе, совпадающий с линией горизонта, изображается в виде прямой горизонтальной линии. По мере удаления круга (окружности) от линии горизонта видимый эллипс будет приближаться по форме к окружности. На концах большой оси дуги не имеют изломов, они мягко переходят одна в другую. Обратите внимание на малую ось эллипса, дальний её радиус кажется короче, чем ближний. Это обстоятельство необходимо хорошо запомнить. При рисовании с натуры надо внимательно сравнить длину ближнего к нам отрезка малой оси эллипса с длиной дальнего и выяснить, насколько первая длина больше второй.

### **Рисование куба с вписанными в его плоскости окружностями**

Данный рисунок является переходным к выполнению заданий на изображение шара, конуса, цилиндра в вертикальном и горизонтальном положениях. Окружности, вписанные в вертикальные и горизонтальные плоскости куба, это основания цилиндра в вертикальном и горизонтальном положениях.

1. Возьмите куб в угловом положении, находящийся ниже уровня зрения. Постройте его по законам линейной перспективы. Принцип построения рассмотрен выше.

2. В видимых плоскостях куба выполните построение окружностей. В каждой плоскости куба проведите диагонали. Пересечение диагоналей даёт центральную точку. Через эти точки проведите линии параллельные сторонам куба. В каждой плоскости две пересекающиеся линии. При пересечении линий, проходящих через центр, с линиями рёбер куба получаем точки, в которых рёбра куба делятся пополам. Эти точки следует выделить и не потерять. При дальнейшем построении это будут точки, принадлежащие окружности, и они же будут участком касания окружности с квадратом плоскости куба.

3. Соедините центры противоположных плоскостей попарно между собой: верхней и нижней; левой ближней и левой дальней; правой ближней и правой дальней. Эти три линии являются осями. В данном задании следует использовать их в значении, необходимом для построения окружности в перспективе(эллипса). Эти оси соответствуют малым осям эллипса. Проведите большую ось эллипса. Она проходит через середину квадрата и обязательно под углом в 90 градусов.

4. В верхней и двух боковых плоскостях куба стройте эллипсы. Они должны максимально заполнять плоскости квадратов. Однако не следует понимать это таким образом, что формообразующая линия эллипса должна «лежать» на сторонах квадрата. Эллипс должен касаться его только в четырёх точках. Эти точки мы находили путём деления на четыре равные части плоскости куба.

5. Завершив построение, выделите в рисунке эллипсы и видимые участки куба. Невидимые линии построения сохраняются.

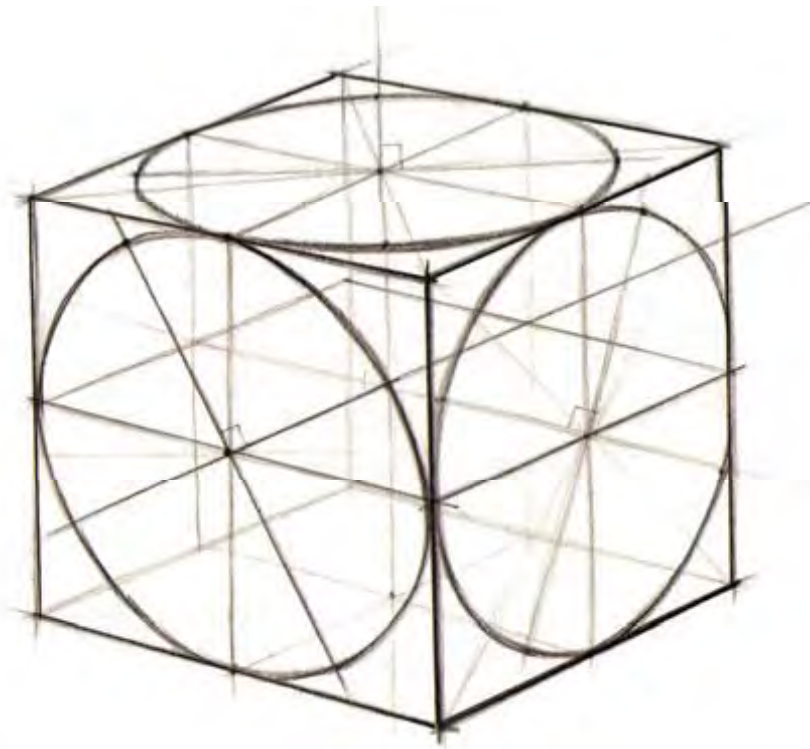


Рис. 4. Рисование куба с вписанными в его плоскости окружностями

### **Рисование шара**

Шар воспринимается нашим глазом с любых точек зрения одинаково. В линейном рисунке его очертание предстаёт в виде окружности. Придать ему объём позволяет использование сечений и тона (рис. 5). Существует множество подходов к изучению изображения шара. В методике линейно-конструктивного рисунка предлагается построение шара на основе куба.

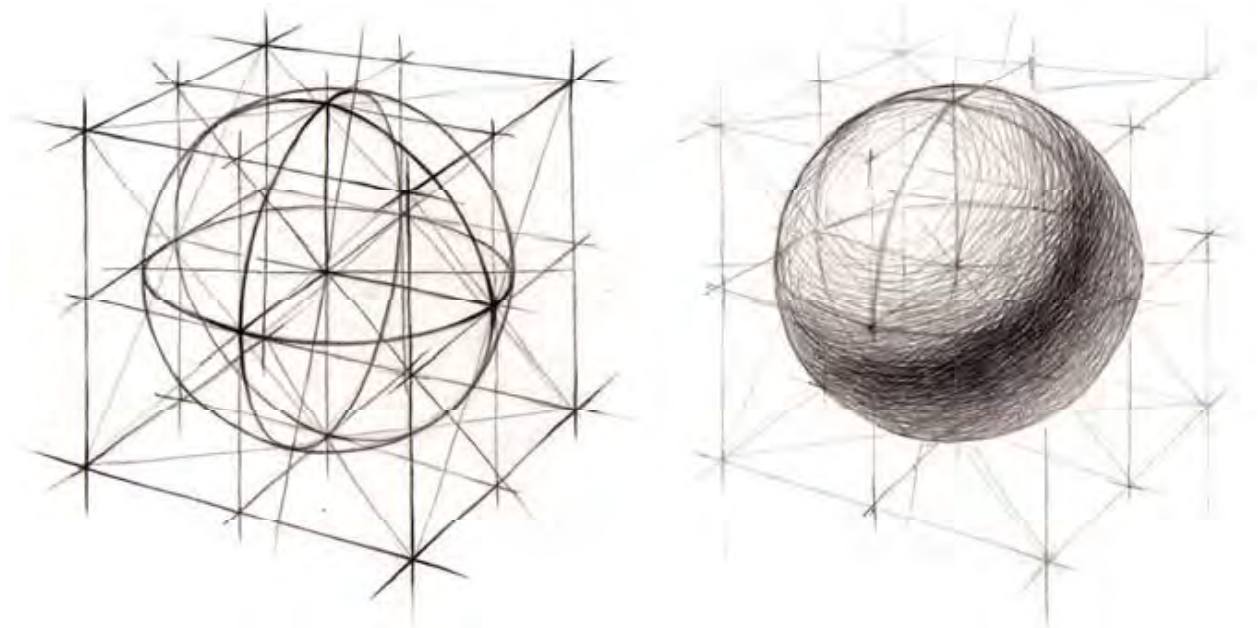


Рис. 5. Рисование шара на основе куба

1. Выполните по воображению рисунок куба. Убедительно он выглядит в угловом положении, так как видны три его плоскости. Куб рассеките тремя взаимно перпендикулярными плоскостями, проходящими через его центр. Сечения представляют собой квадраты в перспективе.

2. В данных сечениях изобразите горизонтальный и два вертикальных эллипса (принцип их построения рассматривался в задании по рисованию куба с вписанными в его плоскости окружностями).

3. Полученные эллипсы являются сечениями шара. По большим осям точки эллипсов равноудалены от центра. Соединив их линией между собой, получите очертание в форме окружности. Сохраните линии построения. Особенно это касается большой и перпендикулярной ей малой оси. В линейном рисунке усильте линии ближних участков сечений – эллипсов и очертания шара.

### **Рисование цилиндра**

Вертикально расположенный цилиндр возьмите в положении ниже линии горизонта (можно, по усмотрению, выбрать и выше уровня зрения). **Рисование цилиндра в вертикальном положении**

1. Вначале постройте четырёхгранную призму. При её построении используется тот же принцип, что и куба.

2. Выполните сечения, необходимые для раскрытия конструкции цилиндра, используя принцип построения эллипсов в перспективе.

3. Впишите в верхнюю и нижнюю плоскости квадрата окружности. Это будут эллипсы.

4. Затем поведите образующие цилиндра, соединив крайние точки больших осей эллипсов вертикальными линиями.

Горизонтально расположенный на плоскости цилиндр начинайте тоже строить, для лучшего понимания процесса формообразования предметного мира, от четырёхгранной призмы к телу вращения (рис. 7).

1. Выполните изображение четырёхгранной призмы в горизонтальном положении. Порядок работы над рисунком призмы осуществляется по принципу построения куба.

2. Затем сделайте сечения: два вертикальных и одно горизонтальное. Два сечения пройдут через серединные линии квадратов оснований призмы, и одно через середину формы и параллельно её основаниям.

3. Впишите в призму цилиндр. Для этого в её основаниях, имеющих форму квадрата, постройте окружности. Найдите положение оси вращения цилиндра путём соединения центров противоположащих друг другу квадратов. Ось вращения и малая ось эллипса совпадают. Под прямым углом к малой оси проведите большую ось. Стройте эллипсы.

4. Проведите образующие цилиндра через крайние точки эллипса, которые находятся на границах больших и малых осей, и через точки касания эллипса с квадратом, полученных при выполнении сечений.

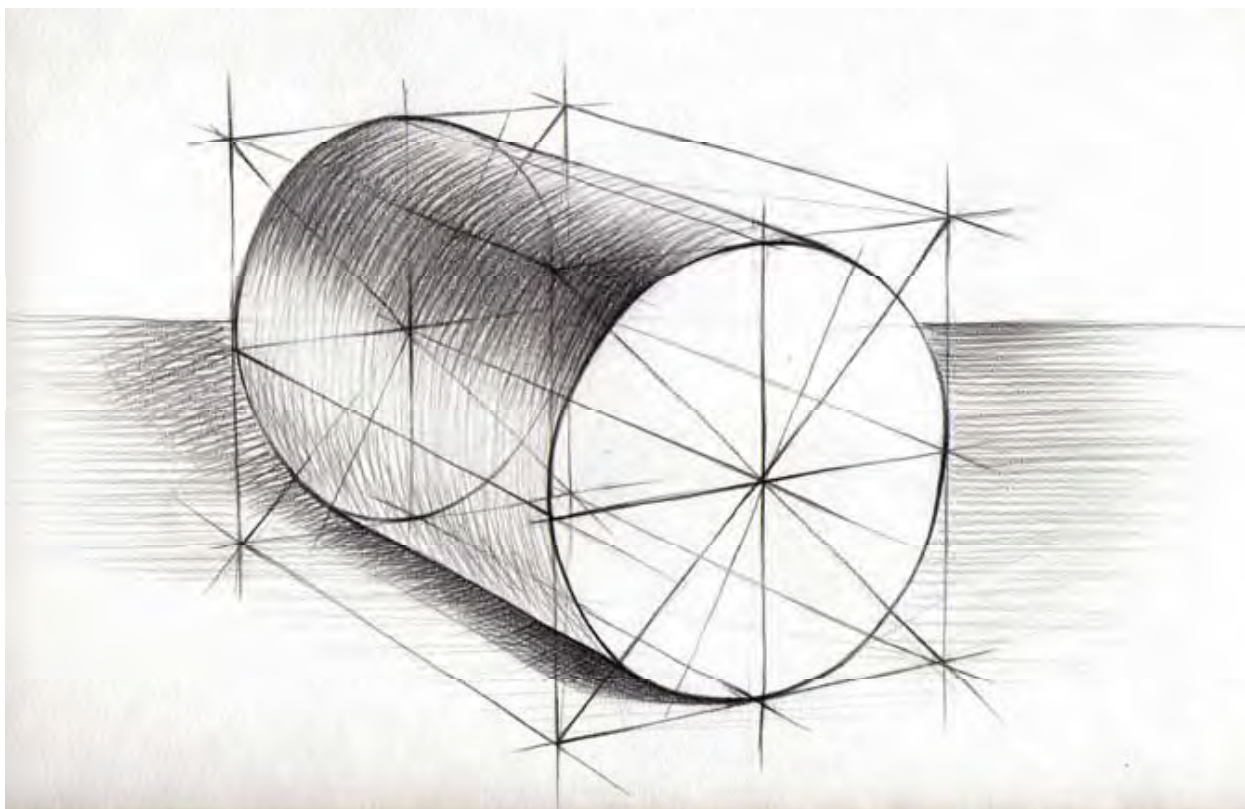


Рис. 7. Рисование горизонтально расположенного цилиндра

### **Рисование конуса**

*Конус* – это тело вращения. Он образуется путем вращения прямоугольного треугольника вокруг оси. Данная форма имеет основание в форме круга и боковую поверхность в виде треугольника. Построение конуса в вертикальном положении выполняется так же, как и в предыдущих примерах, на основе четырёхгранной призмы.

1. Изобразите призму. Определите центры квадратов оснований призмы. Затем, соединив линией центры, получите ось для построения конуса. Выполните необходимые для раскрытия конструкции сечения.

2. Постройте основание конуса. Для этого в основание призмы, имеющей форму квадрата, впишите окружность. Окружность в перспективе это эллипс. Принцип построения его в горизонтальной и вертикальной плоскостях изложен выше.

3. Проведите образующие, соединив выступающие точки эллипса по большей оси, находящегося в нижнем основании призмы, с вершиной конуса. Она расположена в точке пересечения диагоналей квадрата, который является другим основанием призмы.

4. Выполните не менее трёх сечений для раскрытия конструкции. Завершите работу над передачей трёх мерности формы тональным решением. Рисование конуса в горизонтальном положении выполняется также на основе призмы. Строить учиться призму в горизонтальном положении лучше начинать с расположения под углом к точке зрения и ниже горизонта.

1. Постройте четырёхгранную призму в горизонтальном положении. Проведите диагонали в её основаниях. При пересечении диагоналей образуются центры. Выполните сечения, проходящие через эти центры и параллельные граням призмы.

2. Соедините линией центры противоположащих друг другу квадратов оснований призмы. Эта линия и будет осью вращения конуса.

3. Переходим к построению основания конуса. Это окружность, которая в перспективе имеет форму эллипса. Принцип построения эллипса в вертикально расположенной плоскости смотрите в задании «Рисование куба с вписанными в его плоскости окружностями». Расширить обучение изображению объёмных геометрических форм следует через выполнение рисунков данных объектов по воображению в разных ракурсах и в различных положениях по отношению к уровню зрения. Выполняйте по-прежнему сечения для раскрытия конструкции объекта. Линейно-конструктивное построение геометрических тел вместе с последующим тональным решением создают базу для дальнейшего успешного освоения объёмно-пространственного рисунка сложных форм.

#### **Критерии оценки работы:**

1. Целостность композиционного решения в формате, правильно найденные пропорциональные отношения.

2. Грамотный анализ конструкции в пространственном решении натюрморта, модулировка формы в соответствии с задачей пространственного решения, наличие доминанты в тоновой проработке, культура штриха.

3. Качество подачи: оформление, соответствующее стандартным требованиям.

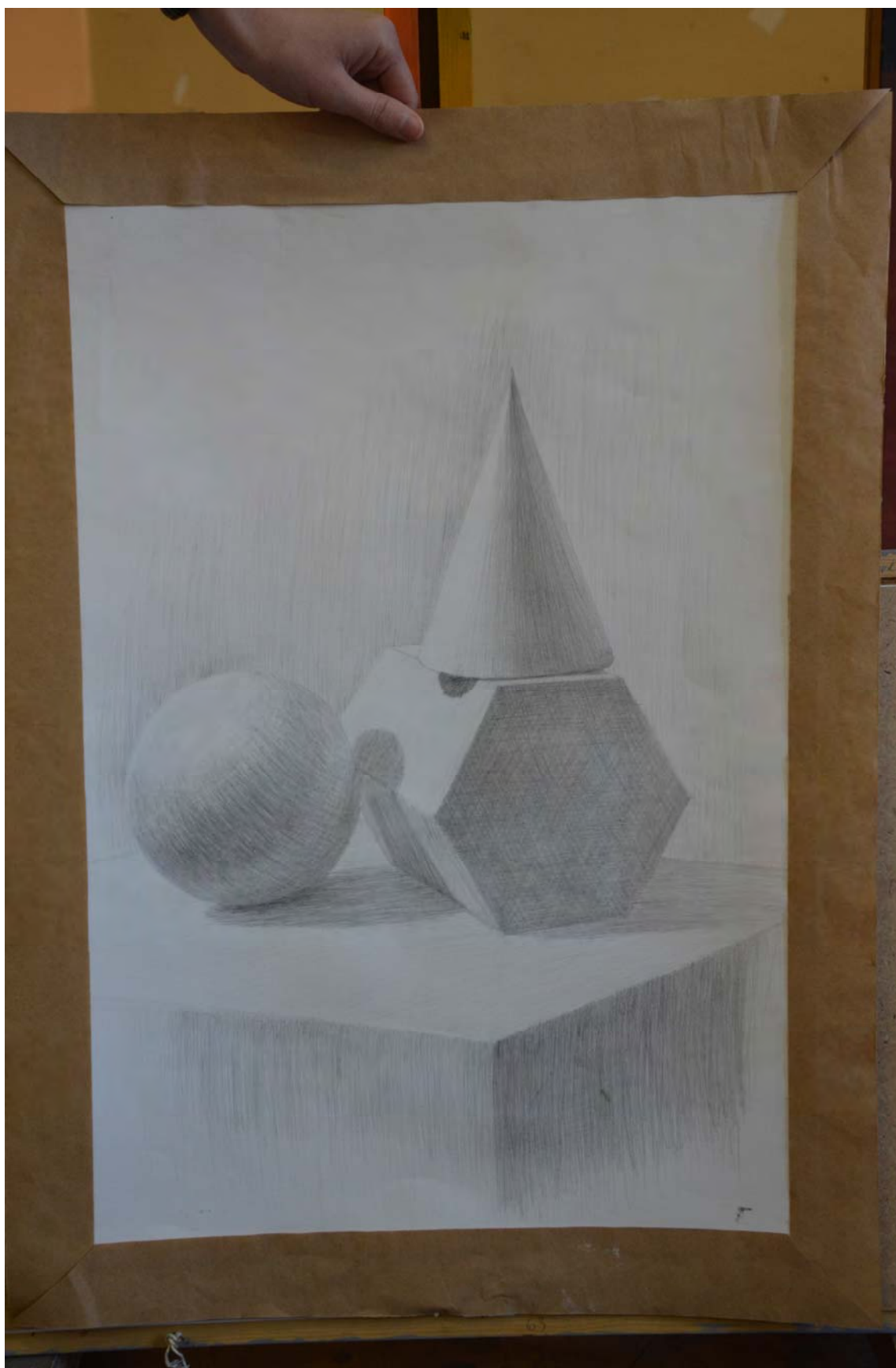
На «отлично» оцениваются работы, выполненные в полном объеме, на 90-100%, результат которых говорит об умении студента четко выявить конструкцию предмета средствами тонового рисунка.

Оценки «хорошо» заслуживает работа, выполненная на 76-89%, при убедительном решении учебных задач, демонстрирующая методически правильное направление в выполнении рисунка.

Оценка «удовлетворительно» ставится в случае выполнения 61-75% объема работ при неубедительном решении поставленных задач и неуверенном владении навыками техники рисунка.

Оценка «неудовлетворительно» ставится либо в случае отсутствия работы, либо за работу, выполненную в объеме менее 60%, не соответствующую сформулированным учебным целям и задачам.





Работа студента 1 курса

## **Тема 1.2**

### **Конструктивное решение складок драпировок**

**Всего 24 час.**

**(практические занятия -19 час., самостоятельная работа – 5 час.)**

#### **Методическая последовательность выполнения задания**

1. Изучение теоретического материала – 3 час. самостоятельной работы,
2. Подготовка к практическим занятиям – 2 часа – самостоятельная работа,
3. Выполнить рисунок конструктивного решения складок драпировок – 19 часов практических занятий.

**Цель:** Изучение основных закономерностей и приемов, используемых в процессе выполнения задания.

Изображение драпировок имеет большое значение для выработки умения передать в рисунке форму и характер различных складок при изображении натюрморта, интерьера или фигуры человека в одежде как с учебной постановки, так и по памяти и представлению. На вид извивающиеся и не поддающиеся анализу формы складок имеют определенные закономерности, то есть в некоторых условиях складки в драпировке образуются в определенном порядке, создавая интересные группировки, ритмические чередования, красивые линии, что открывает богатые изобразительные возможности. Складка на ткани образуется тогда, когда ткань занимает меньшую протяженность, чем ее собственный размер. Ткань сгибается, подчиняясь действующим силам в зависимости от ее физических свойств, то есть материала, из которого она изготовлена, характера, структуры и толщины. Когда каким-либо способом препятствуют свободному растягиванию ткани в ширину и высоту, на ней образуются долевые или поперечные складки, а при одновременном сжатии в ширину и высоту образуются кривые складки. Известный советский художник и педагог П.Л. Павлинов установил три типичные формы складок по трем пространственным направлениям приложения сил относительно поверхности материала: прямые, образующиеся в результате сдвига материала в прямом направлении навстречу друг другу; радиальные, образующиеся в результате давления, направленного нормально к какому-либо месту на поверхности материала, и располагающиеся лучами-радиусами от точки приложения силы: диагональные, возникающие при растягивании материала по диагонали. Форма складок зависит от свойств и вида материала. Тонкие ткани дают мелкие складки, толстые и жесткие – крупные и широкие. Ткани и полотна отличаются фактурой. Они могут быть гладкими или ворсистыми, блестящими или матовыми, жесткими или мягкими, плотными или редкими.

По определению художников, складка – это изгиб поверхности ткани, возникающий вследствие её непреднамеренного сжатия. Драпировка получается в результате преднамеренного образования складок путём связывания, сшивания, накладки, укладки и т.д., выполняемых с целью украшения. В



некоторых условиях складки в драпировке образуются в определённом порядке, создавая ритмические чередования, группировки. Принципы их трактовки в разные эпохи у различных школ, направлений и отдельных художников служили одним из признаков стиля. Строя форму в линейно-конструктивной схеме, необходимо определять по натуре местоположение конструктивных точек и линий. Работая над построением драпировки, приучайте себя постоянно сверяться с натурой, уточняя пропорции.

Этапы работы:

1. Анализ образования складок, направление их движения.
2. Построение основных форм драпировки и направление движения самых крупных складок.
4. Уточнение пропорций, формы и динамики складок.

Вначале необходимо правильно выбрать точку зрения. Легкими движениями карандаша наметьте общий приблизительный силуэт драпировки, после чего необходимо проверить правильность размещения предполагаемого объекта на листе, одновременно следя за его размерами. Размер драпировки по отношению к листу должен быть оптимальным, т. е. не маленьким и не слишком крупным. Все плоскости, образующие конструктивную форму драпировки, нужно рассматривать с большим отбором, основываясь на большой обобщенной конструктивной форме, с последующим уточнением по мере усвоения закономерностей его строения и принципов изображения в линейно-конструктивной схеме. По мере уточнения и освоения крупных форм необходимо приступить к анализу мелких форм. Уточняя эти детали, нельзя забывать о большой форме. На всем протяжении работы над рисунком следует строго и неукоснительно придерживаться методического принципа «от общего к частному и от частного к общему». Прежде всего, как показывает практика, студенты, увлеченно работая над деталями, невольно упускают из виду общую форму драпировки, забывая увязать части с целым, из-за чего нарушается объемно-пространственная характеристика рисунка, а главное – цельность. Поэтому следует, не заостряя что-либо одно, уточняя и анализируя детали, не забывать общее. Такой методический подход дает возможность вести рисунок цельно, без излишней детализации.

Выдержать рисунок в тоне означает передать светотеневые отношения от самого светлого через промежуточную шкалу полутонов к самому темному.

Аналитический рисунок драпировки предполагает тоновую разработку по принципу необходимости и достаточности, поэтому штриховка используется с целью выявления объема формы и не является самоцелью.

**Критерии оценки работы:**

1. Целостность композиционного решения в формате, правильно найденные пропорциональные отношения.
2. Грамотный анализ конструкции складок драпировки, модулировка формы в соответствии с основной пластической идеей рисунка, наличие доминанты в тоновой проработке, культура штриха.

3. Качество подачи: оформление, соответствующее стандартным требованиям.

На «отлично» оцениваются работы, выполненные в полном объеме, на 90-100%, результат которых говорит об умении студента четко выявить конструкцию и динамику складок ткани.

Оценки «хорошо» заслуживает работа, выполненная на 76-89%, при убедительном решении учебных задач, демонстрирующая методически правильное направление в выполнении рисунка. Оценка «удовлетворительно» ставится в случае выполнения 61-75% объема работ при неубедительном решении поставленных задач и неуверенном владении навыками техники рисунка.

Оценка «неудовлетворительно» ставится либо в случае отсутствия работы, либо за работу, выполненную в объеме менее 60%, не соответствующую сформулированным учебным целям и задачам.



Работа студента 1 курса

### **Тема 1.3**

**Череп и его строение. Пластические связи внутри формы. Линейный рисунок черепа в нескольких поворотах с целью выявления конструкции**

**Всего 46 час.**

**(практические занятия – 41 час., самостоятельная работа – 5 час.)**

#### **Методическая последовательность выполнения задания**

1. Изучение теоретического материала – 3 час. самостоятельной работы,
2. Подготовка к практическим занятиям – 2 часа – самостоятельная работа,
3. Выполнить линейные рисунки черепа в нескольких поворотах - 41 час. практических занятий.

**Цель:** Изучение строения черепа человека и пластические связи внутри формы.

#### **Рисование черепа**

Используя метод линейно-конструктивного изображения, перейдем непосредственно к рисованию формы черепа. Для более полного представления о его строении необходимо поупражняться в рисовании черепа в различных положениях, к примеру, вид спереди, в трехчетвертном положении и в профиль. Вначале необходимо правильно выбрать точку зрения. Легкими движениями карандаша наметьте общий приблизительный силуэт черепа, после чего необходимо проверить правильность размещения предполагаемого объекта на листе, одновременно следя за его размером. Размер черепа по отношению к листу должен быть оптимальным, т. е. не маленьким и не слишком крупным. При этом следует учесть, что с лицевой стороны изображения, как правило, должно оставаться чуть больше свободного места, чем со стороны затылка.

Определив местоположение и размер черепа, приступайте к его построению. При построении изображения черепа студентам следует прежде всего ориентироваться по средней профильной (осевой) линии, проходящей вдоль всей формы черепа и условно разделяющей череп симметрично на две половины (правую и левую).

Разделительная осевая линия поможет легко производить построение формы черепа в любом положении. Строя форму в линейно-конструктивной схеме, необходимо соблюдать парность строения формы черепа и определять по натуре местоположение конструктивных точек и линий. Работая над построением черепа, приучайте себя постоянно сверяться с натурой, уточняя пропорции, степень перспективного сокращения и положение черепа относительно вертикальной контрольной линии, чтобы форма модели была правильно установлена в соответствии с натурой.

Строя обобщенную конструктивную форму черепа, следует ориентироваться по опорным точкам, ими являются характерные костные выступы и углубления.

При внимательном изучении закономерностей строения костных образований довольно отчетливо проявляются их характерные точки. Так, например, на лицевой поверхности черепа, а именно на поверхности лба, отчетливо проступают два симметрично расположенных относительно средней осевой линии так называемых лобных бугра, которые служат границей, разделяющей лицевую и лобную поверхности. По обе их стороны на височной линии имеются еле различимые выступы, которые также служат разграничительной линией тех же поверхностей. Разграничительными линиями лицевой и боковых плоскостей служат выступы лобных и скуловых отростков, чуть ниже – выступы скуловых костей, а в нижней части черепа – парные выступы на боковых поверхностях нижнечелюстной кости в ее среднем отделе. Теменная поверхность разграничивается от боковых височными линиями, идущими от виска вдоль верхнебоковых поверхностей к теменным буграм. От теменных бугров и до сосцевидных отростков идут разграничительные линии, отделяющие затылочную поверхность от боковых. Затылочная и теменная поверхности разграничиваются от теменных бугров затылочно-теменным возвышением. Ориентируясь по разграничительным линиям, можно четко представить обобщенную конструктивную форму черепа, без детальных подробностей на этом этапе построения. Все плоскости, образующие конструктивную форму черепа, нужно рассматривать в соответствии с его реальной формой с большим отбором, основываясь на большой обобщенной конструктивной форме, с последующим уточнением по мере усвоения закономерностей его строения и принципов изображения в линейно-конструктивной схеме.

На рисунках 3 и 4 показаны изображения формы черепа в линейно-конструктивной схеме в различных положениях.

По мере уточнения и освоения крупных форм необходимо приступить к анализу мелких форм, таких, как скуловые и лобные отростки, надбровные дуги, лобные и теменные бугры, надпереносье, носовые кости и т. п.

Уточняя эти детали, нельзя забывать о большой форме. На всем протяжении работы над рисунком следует строго и неукоснительно придерживаться методического принципа «от общего к частному и от частного к общему». Прежде всего, как показывает практика, студенты, увлеченно работая над деталями, невольно упускают из виду общую форму черепа, забывая увязать части с целым, из-за чего нарушается его объемно-пространственная характеристика, а главное – цельность. Поэтому следует, не заостряя что-либо одно, уточняя и анализируя детали, не забывать общее. Такой методический подход дает возможность вести рисунок цельно, без излишней детализации. У разных людей, независимо от индивидуальных особенностей, имеется общая для всех, единая структура строения. Для начала рассмотрим переднюю поверхность лба. При рассмотрении, ориентируясь на характерные выступы на ее поверхности, увидим, что передняя поверхность лба имеет выпуклую форму с тремя плоскостями: срединной, фронтальной и прилегающими к ней двумя крайними, так называемыми промежуточными

плоскостями. Наружные края этих плоскостей ограничиваются с двух сторон линиями виска. Таким образом, все три плоскости, симметрично располагаясь вдоль срединной линии профиля, участвуют в образовании передней поверхности лба.

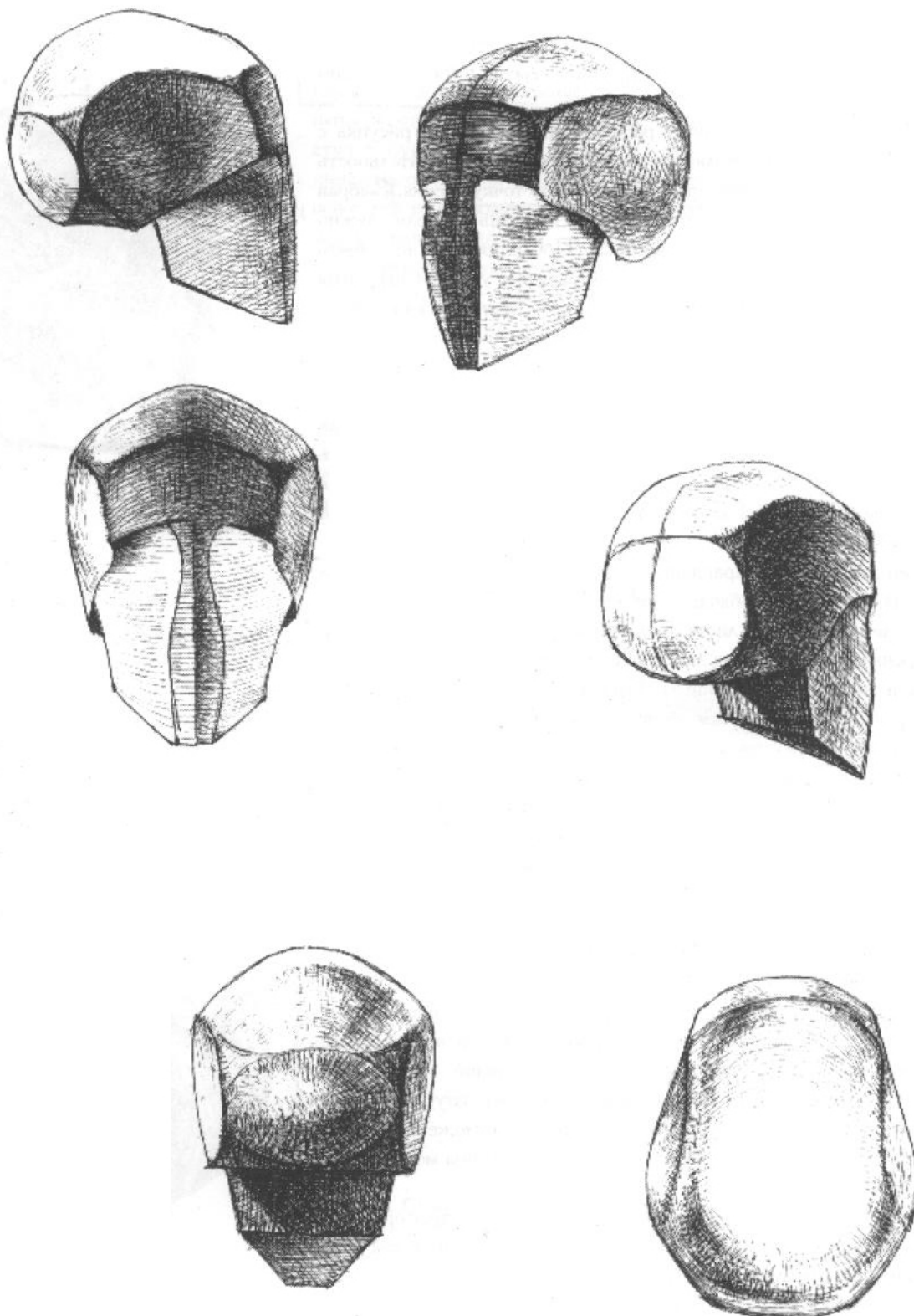


Рис. 3. Изображение конструкции черепа (по методу Г. Баммеса)

Лобные бугры отчетливо выражены и служат опорными точками и ориентиром в построении формы лба. Полное формирование передней поверхности лба завершает надбровная дуга. Она также имеет выгнутую дугообразную форму, напоминающую конструкцию перекрытия. Выделяясь над нижним основанием лба, она одновременно формирует надглазничный край. Главное при построении глазничных отверстий – правильно определить их положение по отношению друг к другу, так как они расположены не горизонтально, а под углом, на выгнутой дугообразной форме надбровной дуги. При построении формы носовых костей обратите внимание на размер грушевидного отверстия, чтобы точно определить его местоположение относительно других частей, для чего постоянно изучайте натуру, рассматривая нужные участки формы с разных сторон: сверху, сбоку, снизу.

Форма носовых костей напоминает призму, состоящую из трех плоскостей, ограниченных краями, так называемого грушевидного отверстия, которое также можно представить в виде секущей плоскости. Таким образом, форму носовых костей следует рассматривать как конструкцию из трех плоскостей, где спинка носа состоит из узкой полоски и примыкающих к ней с двух сторон боковых плоскостей. Сообразно конструкции формы носовых костей нужно обосновать анатомически характер формы носовых отверстий.

Строя конструкцию формы носовых костей, следует помнить, что носовые кости и их форма тесно связаны с конструкциями скуловых и верхнечелюстных костей. Форма верхнечелюстных костей, а также верхняя область костей нижней челюсти по своему конструктивному строению также имеют форму призмы, поэтому их нужно рассматривать, как и все остальные части скелета, в качестве плоскостей.

Уточняя плоскости скуловых костей, внимательно следите за их строением. Продолжая рассматривать закономерности строения костей скелета черепа, обратите внимание на узлы и их соединения.

Ориентируясь на опорные точки на поверхности черепа, наметьте границы раздела этих плоскостей. При этом одним из важнейших условий является то, что нужно строго придерживаться перспективных сокращений форм при их построении. Рассматривая череп как объемно-пространственную конструкцию, видим, что все его четыре грани, подобно конструкции обычных геометрических тел, определяются взаимным расположением плоскостей в пространстве. Следовательно, форма подчиняется законам перспективы (см. рис. 5)

Следует помнить о парности строения формы. Например, рисуя видимую часть, нужно помнить о части, находящейся на невидимой стороне, или, изображая дальнюю половину, не забывать о ближней. Сложность рисования боковых поверхностей черепа обусловлена наличием выступающих скуловых костей и их отростков, осложняющих возможность четко выявить эти поверхности, начиная от лицевой. После построения общей конструкции формы черепа переходят к тональной моделировке.

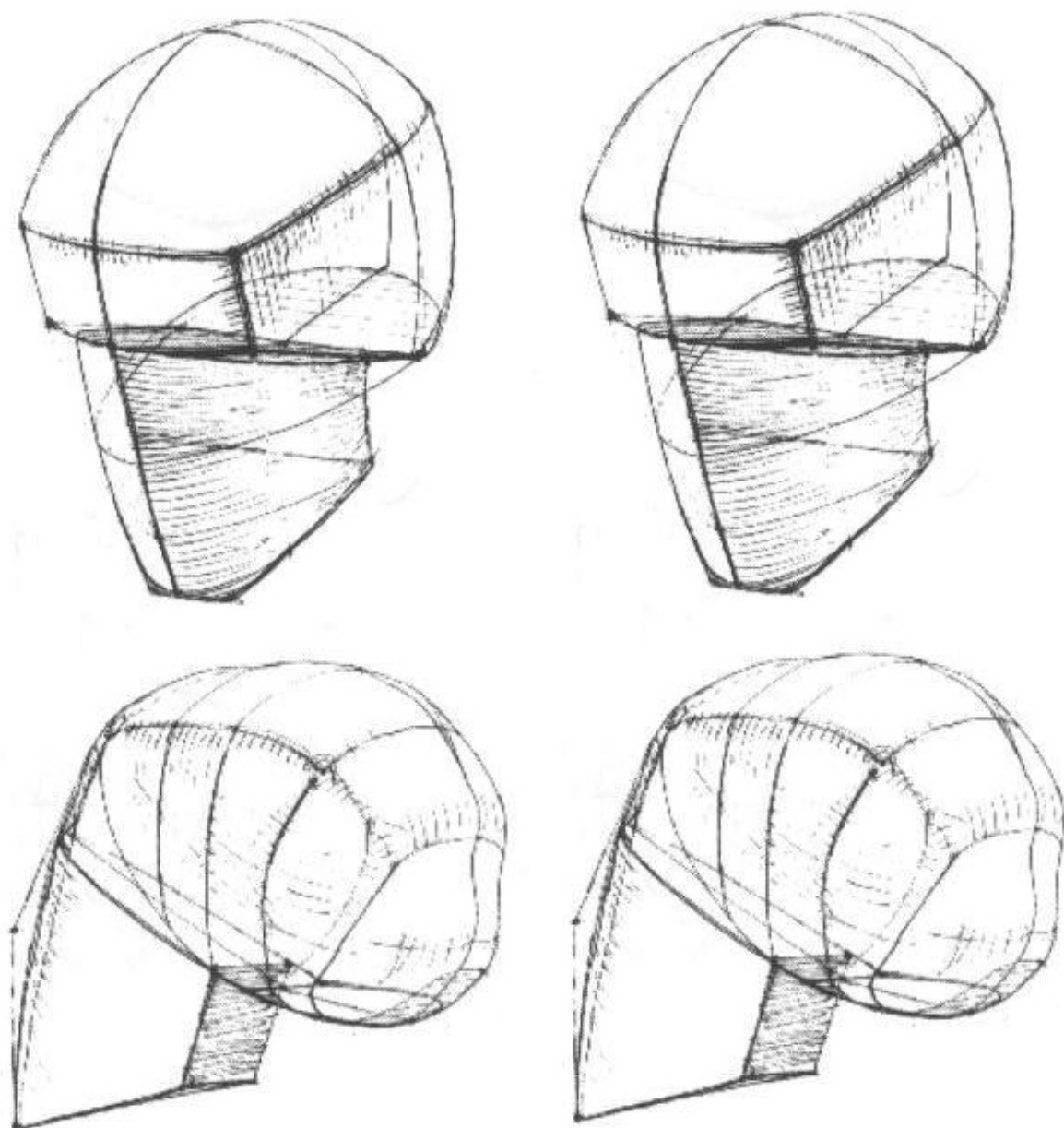


Рис.4. Линейно-конструктивное построение черепа(по методу Г.Баммеса)



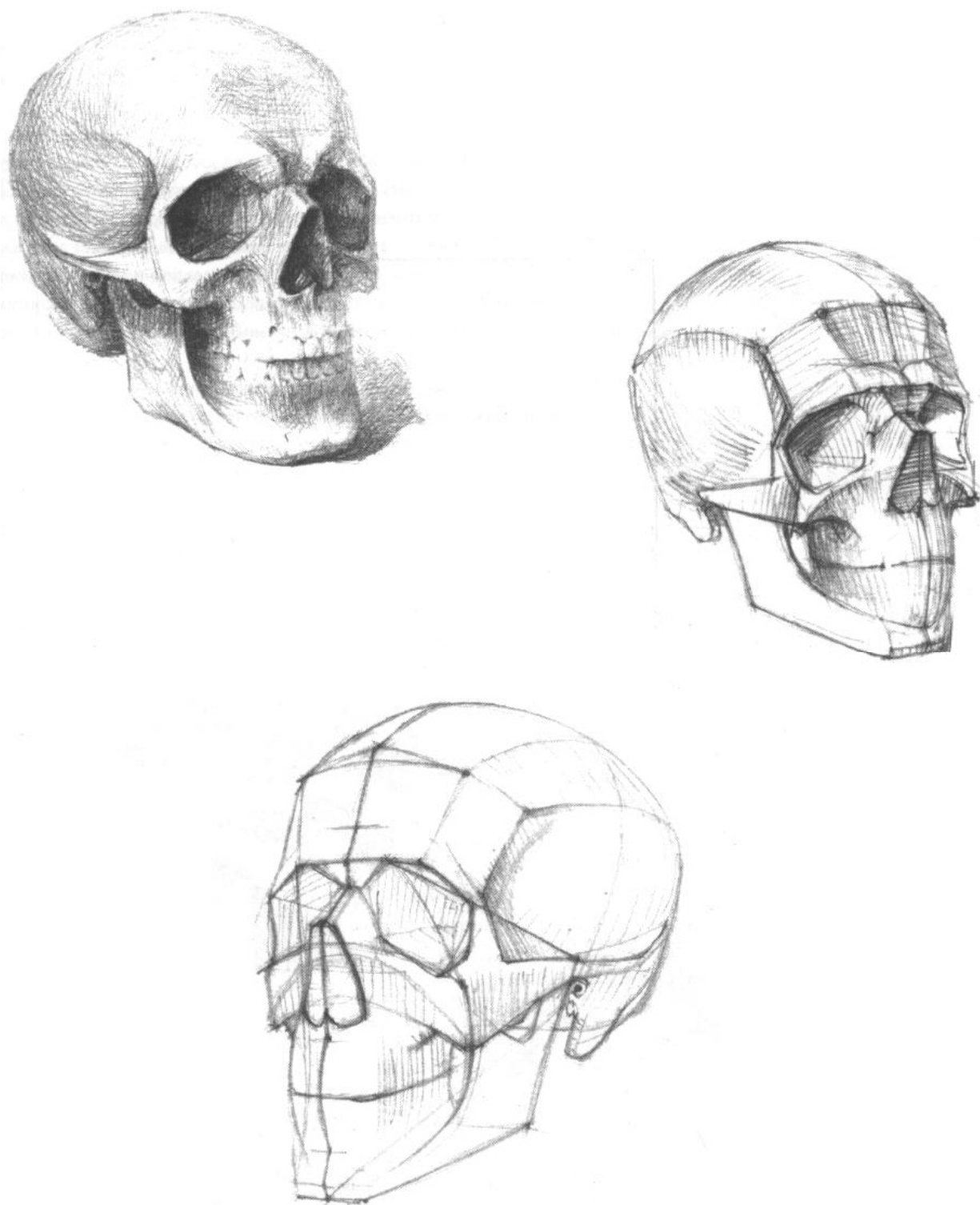


Рис.5. Изображение черепов в линейно-конструктивном построении.

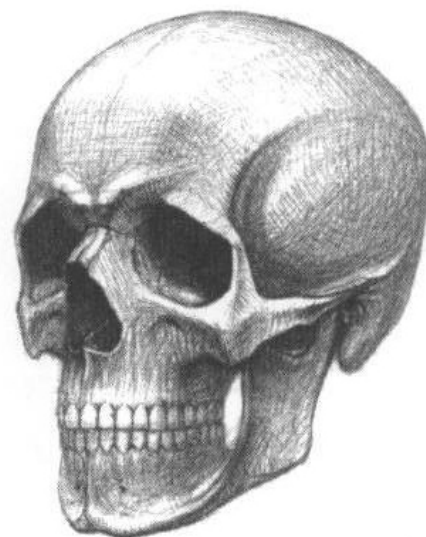
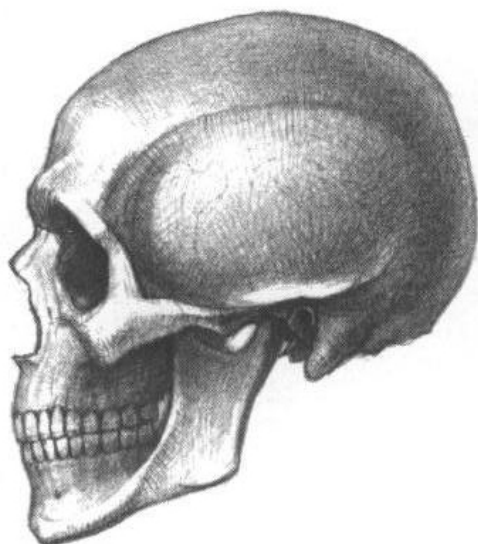
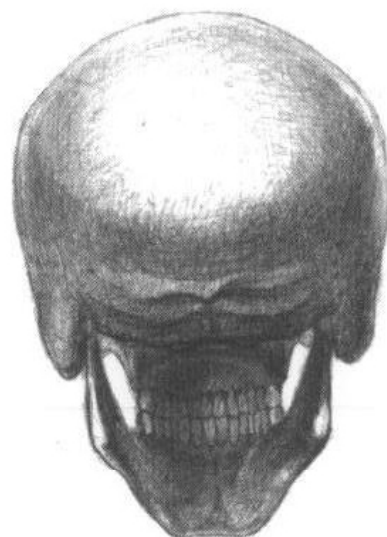
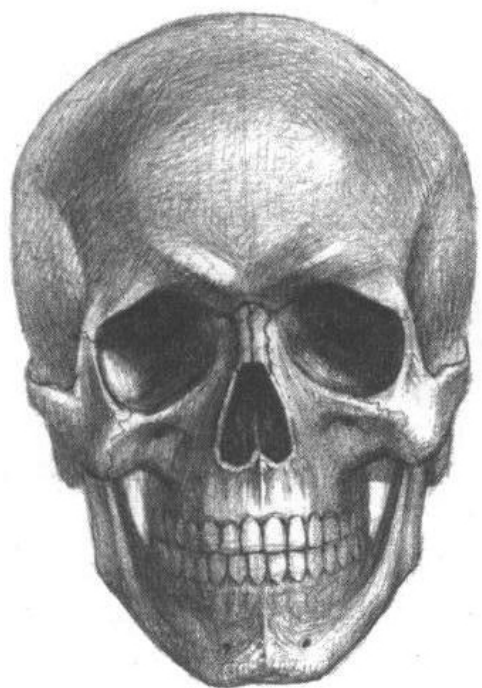


Рис. 6. Рисунок черепов: в фас; в профиль; с затылка и в три четверти

Приступая к тональной моделировке формы черепа, студентам следует определить положение источника света относительно модели. Это необходимо для того, чтобы точно определить угол направления светового луча к поверхности модели, на которую этот луч падает, а также для дальнейшей светотональной корректировки.

Исходя из закона света и тени, наиболее ярко будут освещены участки поверхности, расположенные перпендикулярно источнику света, особенно поверхности, находящиеся ближе к нему, а поверхности, которых луч касается вскользь, будут менее светлыми и т. д. Для того чтобы иметь более полное представление о строении формы черепа, необходимо поупражняться в его рисовании с трех положений: спереди, сбоку, сзади или в трехчетвертном положении в том же порядке. Для закрепления полученных навыков очень полезно делать зарисовки и наброски формы черепа, как с натуры, так и по памяти в различных положениях и ракурсах (см. рис. б).

### **Критерии оценки работы:**

1. Целостность композиционного решения в формате, правильно найденные пропорциональные отношения.

2. Грамотный анализ конструкции черепа, модулировка формы в соответствии с основной пластической идеей рисунка, наличие доминанты в тоновой проработке, культура штриха.

3. Качество подачи: оформление, соответствующее стандартным требованиям.

### **Примеры студенческих работ:**

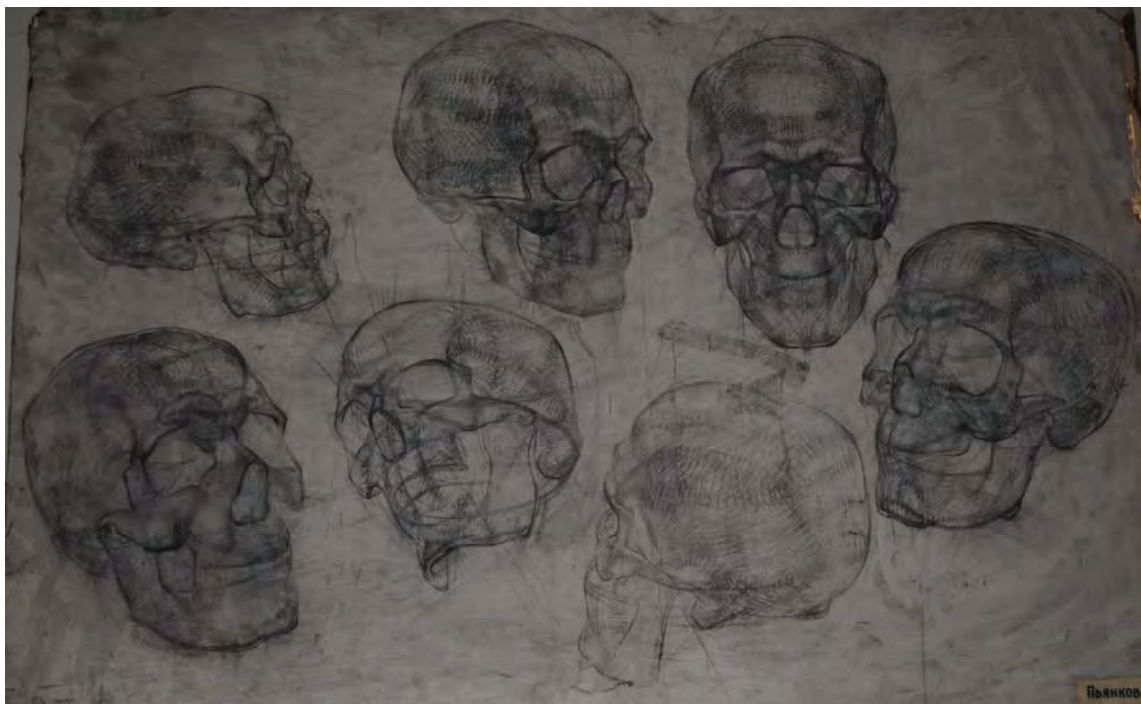


Рисунок студента 1 курса

## Тема 1.4

### Аналитический рисунок экорше в 2-х ракурсах

**Всего 51 час**

**(практические занятия – 46 час., самостоятельная работа – 5 час.)**

#### **Методическая последовательность выполнения задания:**

1. Изучение теоретического материала – 3 часа самостоятельной работы,
2. Подготовка к практическим занятиям – 2 часа – самостоятельная работа,
3. Выполнить аналитический рисунок экорше в 2-х ракурсах – 46 практических занятий.

#### **Рисунок гипсовой головы-экорше Гудона (строение мимических мышц)**

Целью работы является закрепление навыков изучения головы человека путем применения знаний, полученных в результате выполнения предыдущих заданий, а именно рисование простых геометрических тел, орнаментов и рисунков черепа, для дальнейшей работы над портретом. Рисование головы Гудона (экорше) является не самоцелью, а лишь подготовкой к рисованию живой натуры-портрета человека.

**Первый этап работы.** Начиная рисовать гипсовый слепок нужно прежде позаботиться о его постановке и освещении. Для начала принято помещать голову на такой высоте, чтобы уровень глаз рисующего был на линии глаз гипсовой модели. Главным условием работы над рисунком является положение гипсовой модели в постоянной точке зрения на нее. Желательно, чтобы гипсовая модель была хорошо освещена искусственным светом. Если такового нет, то поместите ее ближе к естественному источнику света – к окну. Не следует садиться очень близко или далеко от модели, а, примерно, на трехкратном расстоянии, беря за основу высоту постановки.

Приступая к изображению гипсовой головы нужно прежде всего уделить внимание композиции рисунка. Для этого можно использовать видоискатель. Неопытный рисовальщик должен увидеть изображаемую постановку в окошко, вырезанное из бумаги, и пользуясь им, найти нужную композицию в рисунке. Таким образом, определяясь с компоновкой, приступаем к работе над рисунком. Намечаем высоту модели, ширину и глубину постановки (см.рис. 7.)

**Второй этап работы.** Определив соотношение высоты, ширины и глубины модели, рисуем общий овал головы и наклон шеи. Затем, намечаем основной объем головы от поверхностей, идущих к затылку. На этом обобщенном объеме головы намечаем положение и пропорции отдельных частей (рисунок 1). Далее намечаем основные части лица: глаза, лоб, нос, рот, уши и подбородок. Необходимо сравнивать их размеры по отношению друг к другу и ко всей форме головы. Очень важно на этом этапе, чтобы первоначальные пропорции больших форм не были нарушены. Неточности повлекут за собой многочисленные ошибки. Работа над головой Гудона предполагает

некоторые знания в области пластической анатомии: изучение черепа человека, расположение костных и мышечных форм, объемов, крепление хрящей и мышц к черепу.

**Третий этап работы.** Для дальнейшей работы над рисунком головы нужно помнить, что в объемном построении необходимо идти таким путем, каким идет скульптор - начинать с рисования больших объемов. Такой метод ведения рисунка уже как бы определяет образующий объем. Далее, конкретными плоскостями лепим весь объем головы, выявляя лицевые и боковые ее поверхности, овальные формы глаз, вставленные в глазницы, уточняем первоначальные обобщенные формы носа, губ, ушей и подбородка.

Исполнение рисунка не должно делиться на рисование контура и последующую штриховку. Рисуюя линиями, нужно помнить о форме, которую они обозначают. Постепенно уточняя и дополняя рисунок более мелкими формами, думать необходимо о всей форме головы, соподчинять мелкие детали более крупным.

Таким образом, строгая последовательность в работе над рисунком головы Гудона является основным условием верного воспроизведения изображаемой натуры.

**Критерии оценки работы:**

1. Целостность композиционного решения в формате, правильно найденные пропорциональные отношения.

2. Грамотный анализ конструкции формы, модулировка формы в соответствии с задачей пространственного решения в изучении расположения костных и мышечных объемов, наличие доминанты в тоновой проработке, культура штриха.

3. Качество подачи: оформление, соответствующее стандартным требованиям.

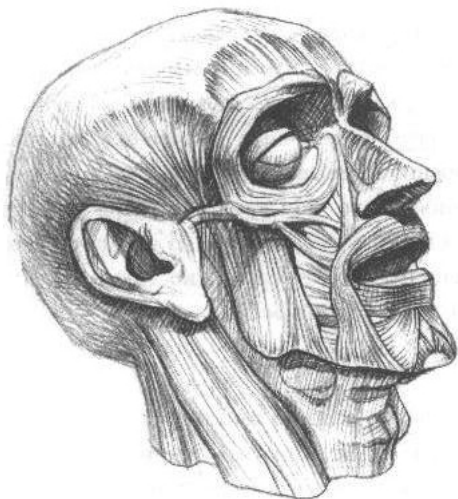


Рис. 7. Изучение и рисование гипсовых анатомических голов

### **Основная литература:**

1. Прищепа И.М. Анатомия человека [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / И.М. Прищепа. - Москва : Нов. знание : Инфра-М, 2013. - 459 с. - (ЭБС "Инфра-М"),
2. Зорин Л.Н. Рисунок [Электронный ресурс] : учеб. для вузов / Л. Н. Зорин. - Санкт-Петербург : Лань : Планета музыки, 2013. - 104 с. - (ЭБС "Лань").

### **Дополнительная литература:**

1. Механик Н.С. Основы пластической анатомии / Н. С. Механик. - Репр. воспроизведение изд. 1958 г. - М. : В. Шевчук, 2011. – 352 с.,
2. О.Осмоловская, А.А. Рисунок по представлению: в теории и упражнениях от геометрии к архитектуре : учеб. пособие для вузов по направлению "Архитектура" / О. В. Осмоловская, А. А. Мусатов. - Изд. 2-е, доп. - М. : Архитектура-С, 2012. - 410 с.,
3. Котляров А.С. Композиционная структура изображения : учеб. пособие для вузов \ А.С. Котляров. – М. : Унив. кн., 2008. – 148с.,
4. Новоселов Ю.В. наброски и зарисовки : учеб. пособие для вузов \ Ю.В. Новоселов. – М. : Акад.проект, 2009. – 59с.,
5. Купер, Дуглас. Практика рисования. Об акцентах восприятия, присутствующих в натуральных зарисовках : для студентов отд-ний архитектуры и дизайна : [пер. с англ.] / Д. Купер. - М. : АСТ : Астрель, 2010. - 208 с.,
6. Жилкина З.В. Рисунок в Московской архитектурной школе История. Теория, Практика: учеб. пособие для вузов \ З.В. Жилкина.- М.: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2013,-112с. (ЭБС «Инфра-М»),
7. Лушников Б.В. Рисунок. Портрет : учеб. пособие для вузов \ Б. В. Лушников. – М. : Владос, 2008. – 143с.,
8. Могилевцев В.А. наброски и учебный рисунок : учеб. пособие / В. А. Могилевцев. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - Санкт-Петербург : 4арт, 2013. – 167 с.

Публикуется в авторской редакции

Минимальные систем. требования:

PC 486 DX-33; Microsoft Windows XP; Internet Explorer 6.0; Adobe Reader 6.0.

Подписано в свет 12.12.2018

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Волгоградский государственный технический университет»

400074, Волгоград, ул. Академическая, 1

<http://www.vgasu.ru>, [info@vgasu.ru](mailto:info@vgasu.ru)