

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

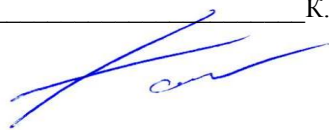
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тульский государственный университет»

«Тульский государственный университет»

Институт горного дела и строительства  
Кафедра «ГСАиД»

Утверждено на заседании кафедры  
«ГСАиД»  
«28» января 2021 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой ГСАиД  
\_\_\_\_\_ К.А. Головин



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
**к практическим заданиям**  
**по дисциплине (модулю)**  
**«Академический рисунок»**

**основной профессиональной образовательной программы**  
**высшего образования – программы бакалавриата**

по направлению подготовки  
**54.03.01 «Дизайн»**

с направленностью (профилем)  
**Промышленный дизайн**

Форма(ы) обучения: *очно-заочная*

Идентификационный номер образовательной программы: 540301-03-21

Тула 2021 год

**Разработчик(и) методических указаний****Разработчики:**

Кулешова А.И. к. пед. н. , доцент

(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

Игнатов А.А. доцент

(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

Волкова А.А., старший преподаватель

(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

### Введение

Данный курс рисунка представляет систематизацию знаний о построении формы в пространстве и передачи ее средствами графики. Он включает четыре сквозных блока. Первый – раскрывает свойства графических материалов в цвето-графических композициях. Через задания второго блока обучающийся приобретает навыки конструктивного анализа объектов окружающей действительности, начиная с простых геометрических тел и предметов быта и, заканчивая сложными пространственными построениями в интерьерном пространстве. Третий блок посвящен композиционно пространственной пластике, освоение которой позволяет не только развить пространственное мышление, но и композиционное видение в абстрактных формах. И, наконец, четвертый блок представляет собой задания, связанные с последовательным освоением изображения фигуры человека.

Основной метод, применяемый в процессе обучения данному курсу – аналитический. Этот метод реализуется через конструктивно-пластические построения различного характера. Он является, бесспорно, объективным подходом в обучении рисунку, начало которому было положено в античной классике. Передача формы при таком подходе «основывается не на последовательном перенесении света и тени на бумагу, а на ее конструктивном анализе и выявлении особенностей, внутренних движений и связей в пространстве».

Таким образом, в результате освоения данного курса студент научиться выявлять конструктивные особенности формы, развивать умение обобщать форму отдельного предмета ради целостного понимания натурального объекта, а также разовьет способность к ясному видению окружающей действительности, пространственному мышлению, логическому и поэтапному изображению объекта в графической форме.

Целями освоения курса «Рисунок» являются приобретение знаний и практических навыков изобразительной грамоты, способность применять их в профессиональной деятельности.

Задачами освоения курса «Рисунок» являются овладение методами изобразительного языка рисунка, основными типологиями графических средств, присущих творческому процессу дизайн-проектирования, приобретение навыков изображения объектов предметного мира, пространства и человеческой фигуры, умение вести рисунок, связанный с получаемой квалификацией.

#### Перед студентами ставятся следующие методические цели:

- овладеть навыками графической работы и принципами выбора техники исполнения;
- овладеть принципами и приемами ведения конструктивно-аналитического рисунка;
- овладеть навыками и приемами трансформации натуральных объектов в композиционные структуры;
- овладеть принципами изображения фигуры человека.

**В результате освоения дисциплины «Академический рисунок» студент должен:**

- **знать:** о методах ведения графических работ;
- **уметь:** использовать графический язык на разных этапах проектирования обусловленных особенностями проекта, совокупностью исходных данных и авторским почерком;
- **владеть:** практически сложившимися формами, приемами и методами графики и новыми современными средствами графической подачи в различных областях дизайна;

- **наглядно моделировать** любые проектные ситуации и оперативно фиксировать проектную мысль на различных стадиях процесса проектирования свои мысли с помощью графической грамоты.

Методические указания проиллюстрированы как работами студентов ТулГУ, так и лучшими работами профильных ВУЗов, осуществляющих подготовку специалистов по данному направлению.

### **1.1. Конструктивный анализ постановки из простых геометрических тел.**

**Задача:** выполнить поэтапный конструктивный анализ постановки из простых геометрических тел, показать графически конструктивно-пространственные особенности последних.

**Материал:** бумага (формат А2), графитный карандаш НВ, В.

#### **Ход работы:**

- композиционное расположение объектов в листе;
- определение габаритных размеров объекта;
- определение пропорций составляющих частей объекта;
- выявление конструктивно-пространственных особенностей объекта, моделировка объема.

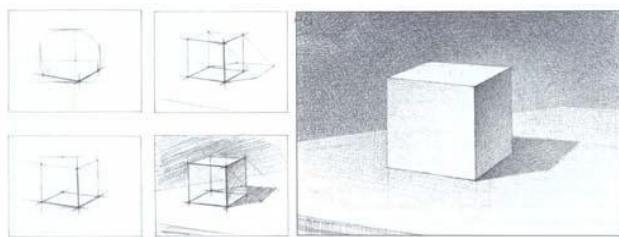
#### **Теоретические аспекты:**

Изучение и рисование геометрических тел в учебном академическом рисунке является основой для освоения принципов и методов изображения более сложных форм. Все геометрические тела можно разделить на тела вращения и призматические тела. Рассмотрим порядок изображения призматических тел.

#### **Куб.**

Рисунок начинают с композиционного размещения предмета на листе. Изображение намечают легкими линиями с боков, сверху и снизу. С учетом ракурса и перспективы определяют основные конструктивные точки вершин углов куба.

С учетом перспективных сокращений по конструктивным точкам вершин углов намечают общую форму конструкции куба. Перспективное построение куба в соответствии с его поворотом следует начинать с основания, лежащего в горизонтальной плоскости, уходящей в глубину до линии горизонта. Чтобы получить нижнее основание (ромб), необходимо обозначить четыре точки и соединить их четырьмя линиями. Из точек основания проводят вертикальные линии – ребра. Для завершения построения обозначают четыре точки и, соединив их четырьмя линиями, получают верхнее основание куба – ромб (рис. 1).



*Рис.1. Поэтапный рисунок куба.*

При дальнейшей проработке рисунка не забывайте уточнять пропорции и перспективные сокращения путем визуального сравнения и замеров сторон сокращенных плоскостей.

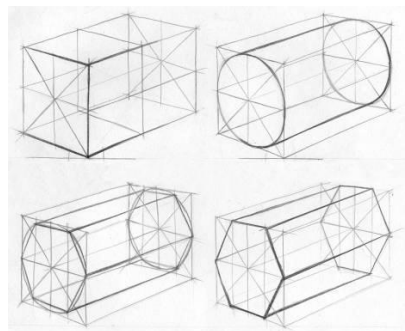
Линии близлежащих ребер следует проводить более контрастно, чем тех, что находятся в перспективном удалении. Причем разница линий должна быть предельно различной в соответствии с пространственной глубиной (рис. 4, 5).

#### **Призма.**

Построение призмы следует начинать с проведения горизонтальной линии. Это дает возможность правильно определить положение поверхности основания призмы по отношению к оси тела. После чего следует провести вертикальную осевую линию и наметить видимые и невидимые грани в перспективном сокращении аналогично построению куба, только с тем расчетом, что при перспективном сокращении граней четырехгранной призмы необходимо соблюдать характер формы, удлинять боковые грани, тем самым создавая впечатление призматичности объема.

Особую трудность представляет рисование лежащей гранями на горизонтальной плоскости шестигранной призмы. Если вертикально стоящую шестигранную призму «варубают» из цилиндра, то горизонтально расположенную из четырехгранной. Далее проводятся диагональные линии, соединяющие противоположные углы вертикальных граней, находятся вертикальные и горизонтальные оси и находятся грани в перспективном сокращении.

Подобный подход используют и при построении лежащего цилиндра (рис. 2).



*Рис.2. Построение призм и лежащего цилиндра.*

Шар, цилиндр и конус считаются телами вращения. Их конструктивный анализ представлен ниже.

#### **Шар.**

Чтобы построить шар, надо первоначально построить круг с помощью пересекающихся горизонтальной и вертикальной линии. Для точности проведения окружности можно провести дополнительные радиусы и отложить одинаковые отрезки. После того как круг намечен, следует уточнить его границы, удалить вспомогательные построения и приступите к выявлению сферической формы шара.

#### **Цилиндр.**

Изображение цилиндра следует начинать с определения основных пропорциональных величин - диаметра оснований и высоты.

Построение плоскостей кругов оснований производят тем же способом, что и при изображении окружностей - вписыванием в квадрат.

Ось вращения тела всегда перпендикулярна к плоскостям кругов основания. При прорисовывании окружности в квадратах их вертикальные и горизонтальные оси попадают своими концами в середины сторон квадрата, т.е. в точки касания окружности со сторонами поверхности цилиндра.

Рассматривая форму каркаса цилиндра, видим, что нижнее основание шире верхнего, следовательно, ближняя высота поверхности цилиндра больше, чем дальняя. Их

различия обусловлены перспективной закономерностью. При этом необходимо заметить, что чрезмерно широкое нижнее основание цилиндра не способствует правильному и убедительному построению рисунка цилиндра. Поэтому ширина нижнего эллипса относительно верхнего должна быть чуть больше, равно как при наблюдении цилиндра с дальней точки зрения, а не с ближней.

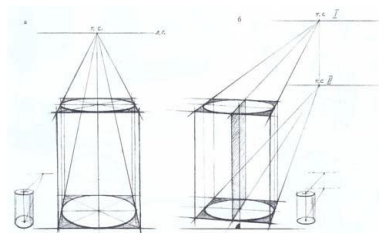


Рис.3. Построение цилиндра.

При изображении окружностей оснований эллипса на гипсовом цилиндре его нижнее основание следует прорисовывать насквозь, т.е. видимым. Это даст возможность проследить за различиями в размерах оснований.

В завершающей стадии построения изображения следует придать рисунку большую пространственность за счет усиления линий близлежащих и ослабления линий дальних форм.

#### **Конус.**

Конус представляет собой симметричное тело вращения, образующая конуса начинается в его вершине, совпадающей с осью вращения и заканчивается в основании. В нашем случае конус прямой, его ось перпендикулярна основанию.

Отмечаем засечкой самую верхнюю часть конуса и проводим горизонтальную ось основания. Определив таким образом высоту, определяем, насколько ширина основания меньше высоты. Рисуем засечки, ограничивающие ширину основания. При этом учитываем, что эллипс, после того, как он будет построен, немного увеличит высоту конуса. Соединяем вершину конуса с основанием.

#### **Теоретические аспекты:**

Особенность изображения группы геометрических тел, в отличие от рисования их по отдельности, заключается во взаимосвязи предметов, состоящих в группе. Это композиционная согласованность предметов, группирующихся между собой и входящих в нее, а также моделировка форм тоном с учетом целостности и пространственное композиционного единства. Если при рисовании отдельных геометрических тел решать задачу целостности приходилось с одним лишь предметом, то в данном случае приходится иметь дело с несколькими, различными по характеру и форме предметами, одновременно, как с одним целым.

#### **Ход работы:**

- композиционная организация формата;
- определение габаритных размеров натуральных объектов;
- определение пропорций составляющих частей в соотношении друг с другом и внутри каждого объекта;
- выявление конструктивно-пространственных особенностей натуры;
- выявление тональных характеристик натуры.

#### **Практические рекомендации:**

- ✓ Рисунок начинают с композиционного размещения изображаемых предметов формате. Исходя из характера расположения группы предметов, лист бумаги следует располагать в соответствии с характером их композиции. Если группа предметов располагается, в

целом, ближе к вертикали, то лист бумаги следует брать вертикально, и наоборот, при горизонтальном расположении лист следует брать горизонтально. Чтобы правильно разместить группы тел, необходимо исходить из их целостного восприятия, а не из размещения предметов по отдельности. По своим размерам рисунок группы тел не должен быть слишком крупным, но и не слишком мелким, так, чтобы изображение заняло около  $2/3$  площади в средней части листа.

✓ Наметив на листе бумаги местоположение группы предметов, следует приступить к определению размеров отдельных предметов. Соотнося их друг с другом, с учетом взаимного расположения, следует наметить легкими линиями основные контуры.

✓ Приступая к изображению группы предметов, не следует рисовать их поочередно, один за другим, как это делают неопытные рисовальщики. Это неверно, так как рисование по частям не будет способствовать правильному и последовательному выполнению рисунка, а приведет к несогласованности отдельных частей с целым, из-за чего рисунок получится неубедительным и маловыразительным. Поэтому следует начинать рисовать одновременно все предметы, входящие в композиционную группу. Ведя работу над рисунком, следует придерживаться строгой последовательности "от общего к частному" и наоборот, решая на каждом этапе определенные изобразительные задачи.

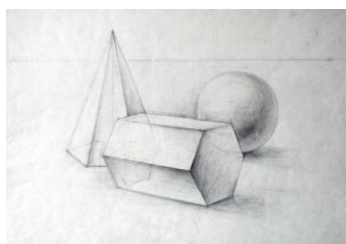


Рис. 4. Рисунок геометрических тел.

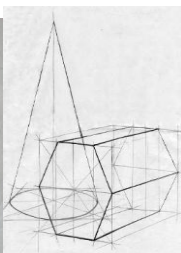


Рис. 5. Рисунок геометрических тел.

#### Критерии оценки:

- композиционная организация листа;
- пропорциональное соотношение объемов и их частей по отношению к габаритным размерам постановки и формату листа;
- графическое решение.

### 1.2. Натурная постановка: Гипсовая розетка.

Освещение верхнее боковое.

**Цель:** овладение навыками построения и передачи светотенью формы гипсовой розетки



Рис. 6. Рисунок гипсовой розетки

Изображение орнамента **гипсовой розетки** следует начинать с размещения ее на листе бумаги. При этом изображение розетки необходимо начинать с изображения прямоугольной плиты, а не самого орнамента. Для этого намечают видимую с данной точки зрения общую форму, верхние, нижние и боковые границы.

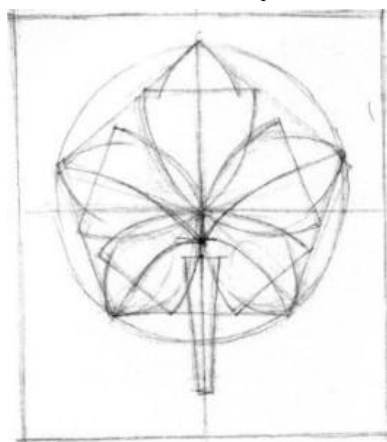


Рис.7. Начальный этап построения гипсовой розетки

На начальной стадии построения важно правильно определить основные габаритные размеры с учетом перспективного сокращения. От того, насколько верно определены размеры плиты, во многом зависят основные пропорции орнамента и его составных элементов. Определив основные размеры плиты и ее положение в пространстве (наклонное, вертикальное), намечают ось симметрии, являющуюся базовой основой рисунка.

**При построении изображения гипсовых розеток с симметричным расположением орнамента необходимо последовательно намечать симметричные де-**

тали как справа, так и слева или, намечая ближнюю, следует намечать и дальнюю с одинаковой степенью прорисовки, но с учетом удаленности.

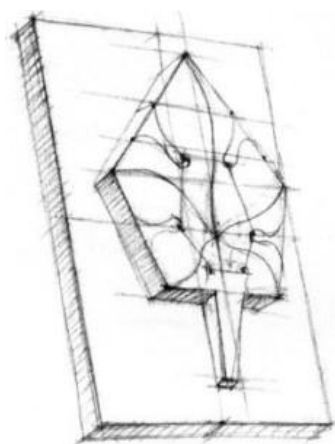


Рис.8. Второй этап построения гипсовой розетки с трехчетвертного положения

После чего, ориентируясь на характерные точки построения, строят линии, определяющие массу орнамента, и вспомогательными линиями намечают узловые пункты лепестков и отдельных форм как у основания плиты, так и на выступающей поверхности, обозначая характерными точками основные узлы ближних элементов и перспективную отдаленность элементов, парных к ним. Это относится к рисованию модели с трехчетвертного положения.

Для ясности построения конструкции изображения рельефа орнамента нужно прорисовывать легкими линиями, как бы **прозрачно, насквозь, все видимые и невидимые формы элементов**. Это поможет проследить за ходом построения высоты рельефа орнамента, особенно на дальней, скрытой от глаз стороне высоты рельефа.

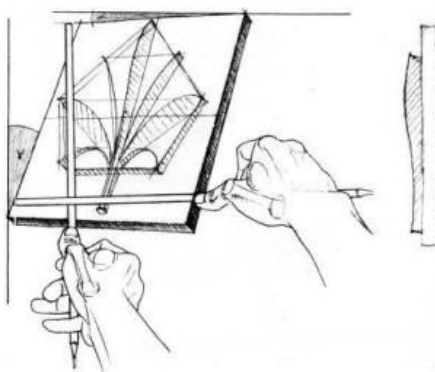
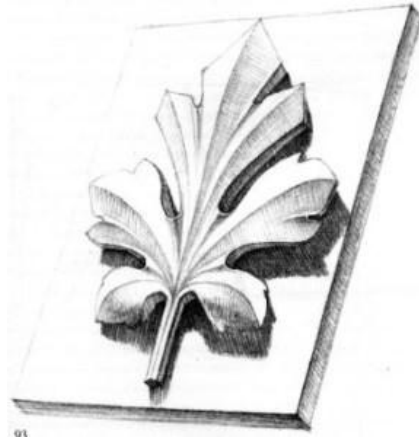


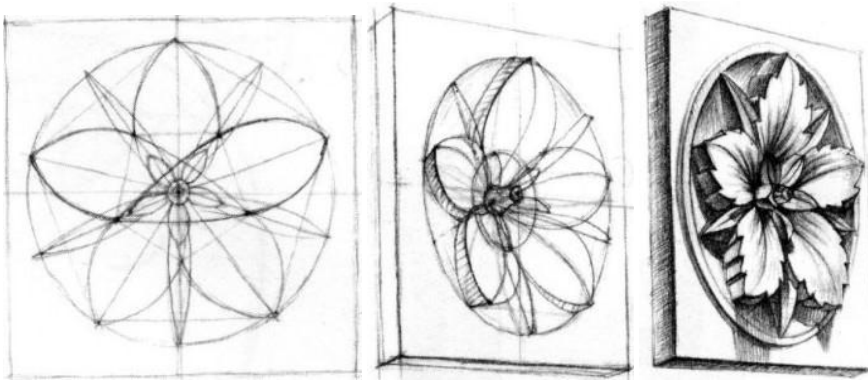
Рис.9. Построение гипсовой розетки при помощи визирования

Наметив основную выступающую массу орнамента, следует перейти к определению его крупных элементов. Проверив их, можно будет приступить к построению более мелких деталей. Работая над деталями, не следует терять из вида уже намеченную большую форму, что часто случается с начинающими рисовальщиками.



*Рис.10. Использование тана для передачи световоздушной перспективы и пространства в рисунке гипсовой розетки*

**При построении изображения гипсовых розеток с симметричным расположением орнамента необходимо последовательно намечать симметричные детали как справа, так и слева или, намечая ближнюю, следует намечать и дальнюю с одинаковой степенью прорисовки, но с учетом удаленности.**



*Рис.11-13. Методика работы над гипсовой розеткой*

Намечая вспомогательными линиями основные размеры орнамента, следует установить взаимосвязь отдельных частей между собой. Установив основные пропорциональные отношения, переходят к изображению изгибов лепестков, цветов, веток, а также спиральных кривых завитков, сопоставляя их с остальными, ранее уточненными деталями.

Приступая к выявлению объемной формы светотенью, необходимо подчеркнуть характер изгиба форм, плавность переходов линий, и главное, правильно сопоставить силу как в тени, так и на свету, приближая рисунок к определенной степени завершенности.

Несимметричные орнаменты представляют собой более сложную форму для рисования с натуры. Здесь, прежде всего, необходимо основываться на характере формы изгиба и завитка, правильно соотносить их пропорциональные части между собой и с целым.

Наиболее сложным объектом для рисования в архитектурной орнаментовке является лист *аканта*, применяемый в основном в качестве декоративного элемента в композиции сложных по форме коринфских капителей. На рисунках этой капители можно увидеть, как в определенном порядке расположены лепестки листьев аканта, волюты, различные завитки.

При изображении подобных сложных капителей прежде всего следует постараться понять их конструктивную сущность, основу, составляющую общую форму. Ее, как правило, составляет либо усеченный конус, либо усеченная четырехгранная пирамида, направленная широким основанием вверх.

Ее верхний элемент – абака, представляет плиту сложной конфигурации, в основе которой лежит квадрат. Это хорошо прослеживается при рассмотрении плиты в плане (сверху), когда все острые углы одинаково удалены от центра. Для построения таких капителей необходимо понять, что они, как и остальные, относятся к телам вращения. Поэтому построение следует начинать со средней линии – оси симметрии так же, как и при построении дорической и ионической капителей.

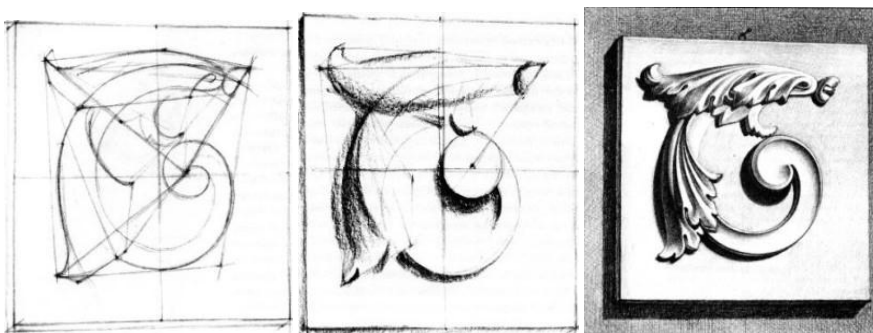


Рис.14-16. Методика работы над несимметричным гипсовым орнаментом

Выполнение этого длительного задания необходимо чередовать с рисунками-набросками, рисунками-зарисовками, рисунками по памяти, по представлению и по воображению, копировать работы известных рисовальщиков, используя все многообразие материалов рисунка.

#### Критерии оценки:

- композиция в листе;
- характер и пропорции объекта;
- выявление конструктивных особенностей объекта;
- выявление пластических особенностей;
- пропорциональный строй;
- передача объема и формы модели;

- передача световоздушной перспективы и пространства;
- использование тона;
- общее художественное впечатление от работы.

### 1.3. Изображение черепа человека в трех ракурсах.

**Задача:** выявить конструктивные свойства объекта и передать их графическими средствами.

**Материал:** бумага (формат А1), графитный карандаш НВ, В.

#### Ход работы:

- композиционное расположение в листе;
- определение габаритных размеров объекта;
- определение пропорциональной структуры;
- выявление конструкции объекта в соответствии с ее анатомической основой, размещение деталей на вспомогательных линиях;
- пластическая моделировка формы средствами графики, детальная прорисовка форм, обобщение рисунка.

#### Теоретические аспекты:

Усвоение основных принципов, правил и законов построения изображения головы начинается с анализа конструктивной основы ее формы, изучения анатомического строения черепа.

Череп делится на два отдела: мозговой и лицевой. Мозговой отдел состоит из восьми костей (рис. 8). Это лобная 1, теменная 2 (парная), затылочная 3, височная 4 (парная), клиновидная 5, решетчатая 6 (внутренняя стенка глазницы). Здесь же находятся надпереносье 7 и надбровные дуги 8. В лобной кости выделяют лобные бугры 14.

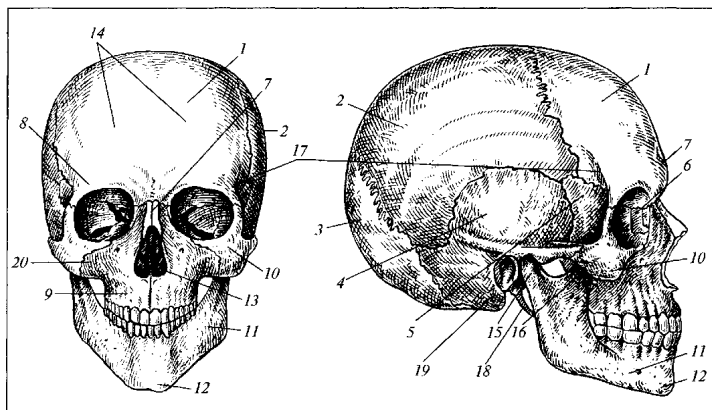


Рис.17. Череп человека

Лобная кость образует передний отдел мозгового и обуславливает размеры и форму лба. В ней различают чешуйчатую, две глазничные части и одну носовую. На передней поверхности хорошо видны два лобных бугра, которые находятся ниже передней границы волосистой части головы.

Нижняя часть лобной кости (глазничная часть) входит в состав верхней стенки глазницы и образует вместе с лобной частью надбровные дуги, переходящие с наружной стороны в скуловые отростки, соединяющиеся со скуловой костью 10. Большое значение имеют две дугообразные височные линии 17, продолжение которых на теменных костях определяет границу между боковой и передней поверхностями черепа.

Теменные кости, составляющие свод черепа, представляют собой четырехугольные пластины. С лобной костью они соединены венечным швом, а друг с другом — стреловидным швом. На задней поверхности теменные кости соединяются с затылочной лямбдовидным швом. Теменные кости образуют выпуклые места — теменные бугры.

Затылочная кость имеет раковиннообразную форму и замыкает череп сзади и снизу. Она состоит из четырех частей: чешуйчатой, на которой находится затылочный бугор, двух боковых и основной.

Каждая из пары височных костей имеет вид диска неправильной формы и лежит на боковых поверхностях черепа между теменной, затылочной и клиновидной костями. Внутри височной кости помещается слуховой аппарат, к которому ведет наружный слуховой проход. Ниже и позади наружного слухового прохода находятся длинный шиловидный 18 и сосцевидный 19 отростки.

Граница между лицевым и мозговым отделами проходит по корню носовых костей, верхнему краю глазницы, далее — к наружному слуховому проходу — круглому отверстию в височной кости.

Лицевой отдел черепа прикреплен к передней части мозгового и продолжает его вперед и вниз. Он отличается большей сложностью очертаний. Здесь можно выделить верхнечелюстную кость 9, скуловую кость 10, нижнечелюстную кость 11, на которой находятся подбородочные бугры 12, носовое (грушевидное) отверстие 13, суставной отросток 15, венечный отросток 16.

Верхнечелюстная кость — самая большая кость, участвующая в образовании глазницы, носовой и ротовой полостей. Она состоит из так называемого тела кости и четырех отростков: лобного, скулового, альвеолярного и небного. Верхняя челюсть играет большую роль в определении размеров и формы лица.

Скуловая кость, а также скуловая дуга 20 определяют форму, тип лица и его национальные признаки. Эта кость представляет собой щечное возвышение черепа. Скуловая кость соединяется со скуловым отростком височной кости, образуя скуловую дугу, которая служит местом прикрепления мышц и связок.

Нижнечелюстная кость — единственная подвижная кость черепа, имеющая подковообразную форму. Она состоит из тела и двух ветвей. В нижней челюсти, как и в верхней, располагаются шестнадцать альвеол для зубов. На передней поверхности нижнечелюстной кости находится подбородочное возвышение (подбородочные бугры). Восходящие ветви нижней челюсти имеют два отростка: суставной, с помощью которого нижняя челюсть сочленяется с височной костью, и венечный — место крепления жевательной височной мышцы.

Носовые кости имеют продолговатую четырехугольную форму. Они соединяются между собой по средней линии. В верхней части они соединяются с лобной костью лобно-носовым швом, в нижней — с лобным отростком верхней челюсти. От величины и формы изгиба носовых костей, а также формы грушевидного отверстия зависит форма носа.

К черепу относится расположенная отдельно под нижней челюстью, тонкая подковообразная подъязычная кость. Эта кость служит для крепления многих мышц шеи.

#### **Практические рекомендации:**

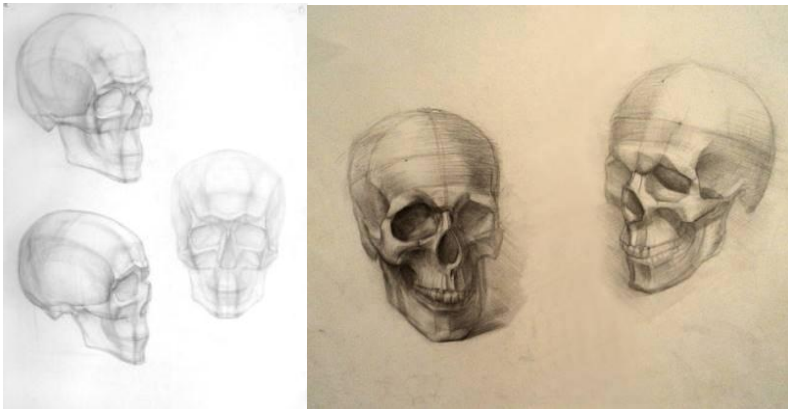
✓ Композиционное расположение в формате. Здесь необходимо установить взаимоотношение объекта и пространства листа с учетом ракурса натуры. Масса объема не должна ощущаться слишком громоздко, но и не «теряться» в формате. **В сторону лицевой части надо оставлять больше места, чем со стороны мозговой части, поскольку лицевая часть более насыщена деталями. Расстояние между теменными костями черепа и верхним краем листа необходимо взять чуть меньше, чем снизу.**

✓ Выявление пропорций. Геометрически череп можно представить в виде куба с фронтальной, задней, боковыми, верхней и нижней поверхностями. По близлежащему углу скуловой кости определяется пространственное расположение фронтальной и боковой поверхности, по верхнему краю последней — середина фронтальной поверхности. Далее

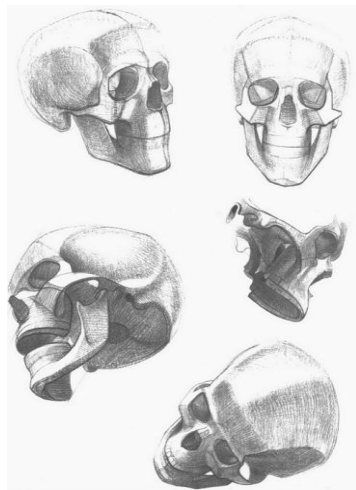
проводится ось, которая может разделить всю форму черепа на правую и левую части. Она, в свою очередь, делится на три части, которые формируют пропорции лобной, носовой и челюстной частей.

✓ Выявление конструкции. Относительно излома оси находятся основные объемы черепной и лицевой частей. Особое внимание следует уделить точке переносицы. От нее срединная линия начинает свой принципиальный излом на призму носовых костей, полушарие верхней и нижней челюсти.

✓ Моделировка форм средствами графики. Графическое выражение основных масс и рельефа в зависимости от их удаленности их в пространство и от характера объемной формы.



*Рис. 18-19. Рисунок черепа.*



*Рис. 20. Рисунок черепа в разных ракурсах*

**Критерии оценки:**

- композиция в листе;
- характер и пропорции объекта;
- выявление конструктивных особенностей объекта;
- выявление пластических особенностей;
- пропорциональный строй;
- передача объема и формы;
- передача световоздушной перспективы и пространства;
- использование тона;
- общее художественное впечатление от работы.

Данные критерии могут использоваться не только преподавателями для обоснования оценки практических работ, но и студентами для их анализа.

#### **1.4. Рисунок гипсовой античной головы (простой).**

В нашем теле нигде, ни в какой его части, не имеется такой высокой концентрации и сосредоточения индивидуального непосредственно прямого и косвенного выражения формы, как в области головы. Форма головы человека чрезвычайно сложна и многообразна. У каждого человека есть свои неповторимые особенности в строении черепа и в пластической характеристике внешнего вида. В то же время общая форма головы, ее конструктивно-анатомическая основа имеет одинаковую для всех закономерность строения. Чтобы правильно изобразить голову человека, рисовальщику надо хорошо знать закономерность ее формообразования, пропорциональные соотношения частей целого и их взаимосвязь. Но самое главное, нужно научиться применять полученные знания в процессе построения изображения, а для этого необходимы многократные упражнения в усвоении этих навыков.

Обучение требует строгого соблюдения последовательности усложнения учебных задач и многократных повторений для овладения техникой. У нас же часто учащийся просто выполняет рисунок, предусмотренный программой рисунок гипсовой головы, рисунок живой головы, головы с плечевым поясом и так далее, без должного штудирования отдельных моментов построения изображения. Между тем в каждом учебном задании учащийся должен усвоить большой объем знаний и навыков, чего нельзя сделать в процессе построения только одного рисунка. Здесь нужны специальные упражнения на усвоение принципа выявления большой формы, на линейно-конструктивное построение и так далее. Учащийся обычно не выполняет такие упражнения, ему кажется, что раз он понял объяснения педагога, то закреплять это практически не обязательно с помощью специальных упражнений, все это можно сделать во время выполнения длительного рисунка. В результате он продолжает работать по-своему, используя ранее полученные знания и навыки, не продвигаясь вперед, не приобретая новых.

Начинается работа над рисунком головы с определения размеров и композиции. Голова komponуется выше середины листа. Со стороны взгляда оставляется чуть больше места. (Рис. 21а)

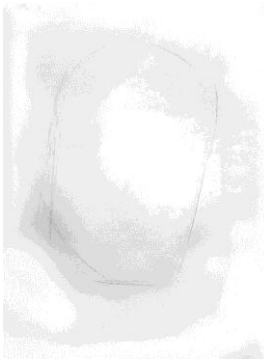


Рис. 21а

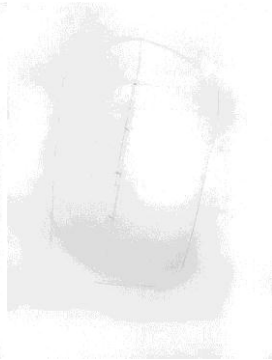


Рис. 21б

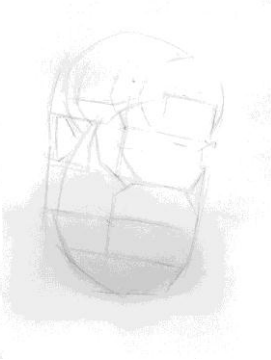


Рис. 21в

Намечается фронтальная и боковая часть головы. Пропорции зависят от ракурса, высота головы делится на 5 частей (Рис. 21б). Намечают большие массы, шапку волос, лицевую часть, массу бороды и усов (Рис. 21в)



Рис. 22а

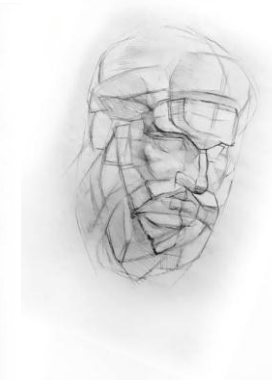


Рис. 22б

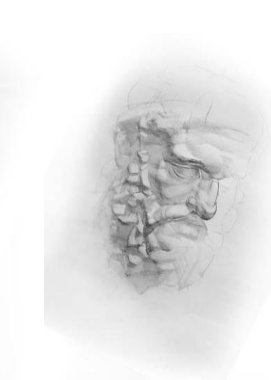


Рис. 22в

Переходят к рисованию более мелких деталей (рис. 22, а). Намечают нос, глаза, рот, ухо. Определяются основные перегибы на шапке волос, на бороде и лицевой части (рис. 22, б). Далее происходит дальнейшая детализация, а также световоздушная моделировка формы (рис. 22, в).

#### Критерии оценки:

- композиция в листе;
- характер и пропорции объекта;
- выявление конструктивных особенностей объекта;
- выявление пластических особенностей;
- пропорциональный строй;
- передача объема и формы;
- передача световоздушной перспективы и пространства;
- использование тона;
- общее художественное впечатление от работы.

#### 2.1. Рисунок деталей головы Давида (нос, ухо, глаз, губы).

Формат: А1. Материал: графитный карандаш, стерка.

Неотъемлемой частью подготовки дизайнеров и художников является рисунок маски Давида Микеланджело Буонаротти.

В методике работе над фрагментами маски Давида Микеланджело можно выделить две крайние точки:

- рисунок «классический» с выявлением светотени, с выставленным освещением, с вниманием к культуре штриха;
- рисунок линейно-конструктивный, ставящий целью в первую очередь анализ формы, выявление конструкции графическими средствами.

Цели рисунка фрагмента маски Давида студентами, обучающимися на направлении «дизайн» – овладение основами изобразительной грамоты и развитие способности применять их в профессиональной деятельности; развить подход в рисунке от целого к частному; готовности к профессиональному и личностному совершенствованию, стремление к саморазвитию.

Задачи рисунка фрагмента маски Давида Микеланджело:

- актуализировать знания перспективы;
- углубить знания пластической анатомии;
- овладеть «геометральным» методом рисунка;
- развить умение выявлять форму графическими средствами;
- развить глазомер, чувство пропорций, эстетическое чувство и эстетический вкус.

Задание имеет межпредметные связи с историей искусства, начертательной геометрией.

**Теоретические аспекты:** Скульптура Давида была создана Микеланджело Буонаротти, когда тому было 29 лет, и представлена на суд зрителей 8 сентября 1504 года. Ясность формы и предельная выразительность образа характерны для скульптуры Микеланджело.

Сюжетная линия темы освобождения трижды связана с этим произведением. Во-первых, поза Давида отсылает нас к древнегреческой скульптуре, изображающей Геракла. Во-вторых, борьба Давида и Голиафа – это борьба иудеев с нападавшими на них завоевателями- филистимлянами. В-третьих, в период создания статуи произошло изгнание семьи Медичи из Флоренции. Так Давид трижды стал символом свободы.

Скульптура Давида была создана Микеланджело из цельного куска мрамора. До Микеланджело от него отказались два скульптора: Агостино ди Дуччо и Антонио Росселино. Этот кусок мрамора прождал Микеланджело 40 лет. «Камень как бы возжаждал иного бытия. Он сам обнаружил скрытую в нем потенциальную способность динамики» (О. Мандельштам).

В Библии говорится про Давида: он был белокур, с красивыми глазами и приятным лицом. Пас овец. В то время над Израилем был царь Саул, который ослушался Бога, и за это царь Саул был возмущаем злым духом. Будучи искусным в игре на гуслях, Давид стал оруженосцем царя и, когда играл Давид, злой дух отходил от царя Саула. Игра Давида приносила царю утешение и успокоение.

Пророк Самуил «помазал Давида на царство»: Давид должен был стать царем Израиля. Через историю всей жизни Давида проходит тема его веры в Бога, желание быть чистым перед Ним, служить ему всеми силами своей души, поступать беспорочно перед Богом. Кротость, отсутствие всякой гордыни и унижение себя перед Богом, был ли Давид победителем в фаворе и славе и всеобщей любви и почитании, либо в гонениях и скитаниях.

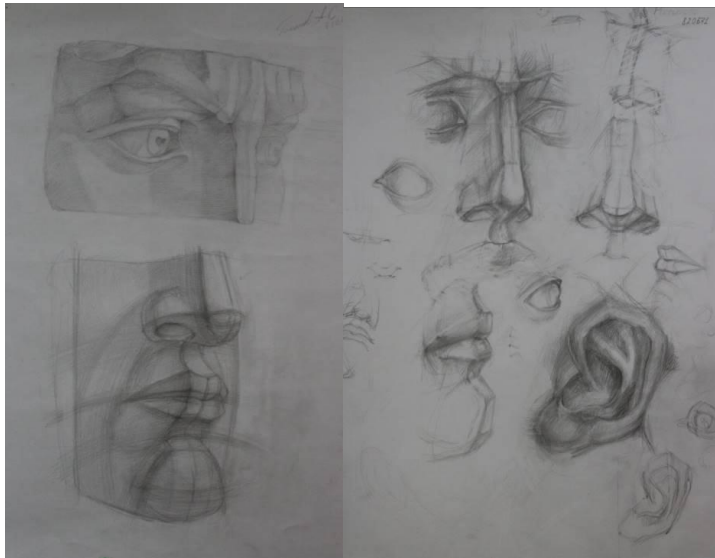
Скульптура Давида Микеланджело: Давид готовится к битве с великаном Голиафом, который оскорблял израильтян и обещал, что в случае его победы израильтяне будут поработаны филистимлянами. Одетый в доспехи великан Голиаф вооружен огромным мечом, а Давид выходит сразиться с ним, вооруженный пятью гладкими камнями из рюкзачья, пращью и верой в Бога. После победы над Голиафом «Давиду пели в хороводах: Са-

ул победил тысячи, и Давид – десятки тысяч». Но Давид не возгордился и не превознесся. Когда он стал царем, он «скакал перед Богом», переносил Его Ковчег, уничижал себя, прославляя Бога. Давид явился автором псалмов, которые представляют собой разговор человека с Богом во всех состояниях души и составляют священную для христиан книгу Псалтирь. Давид был отцом царя Соломона, мудрейшего из всех людей. Согласно Св. Евангелию, родословная Иисуса Христа от царя Давида.

Особенное значение имеет рисунок фрагмента маски Давида в процессе обучения промышленных дизайнеров, в связи с местом пространственного мышления в структуре их профессиональной деятельности.



*Рис. 23-24. Рисунки фрагментов маски Давида. Студенческие работы*



*Рис. 24-25. Практические работы по рисунку.*

В структуре пространственного мышления выделяют три взаимосвязанных процесса: создание образов (представлений), оперирование ими и пространственную ориентацию в видимом, или воображаемом пространстве. Эти три компонента дополняют друг друга, и каждый из них может выступать на передний план в зависимости от выполняемой задачи.

Основываясь на исследованиях И.Я. Каплунович, пространственное представление можно определить как создание или актуализацию образов трехмерных объектов, их свойств и отношений по памяти или в результате восприятия реальной действительности, а также их графических изображений. За создание образов и представлений ответственны скорее такие психические процессы, как память и восприятие, нежели мышление.

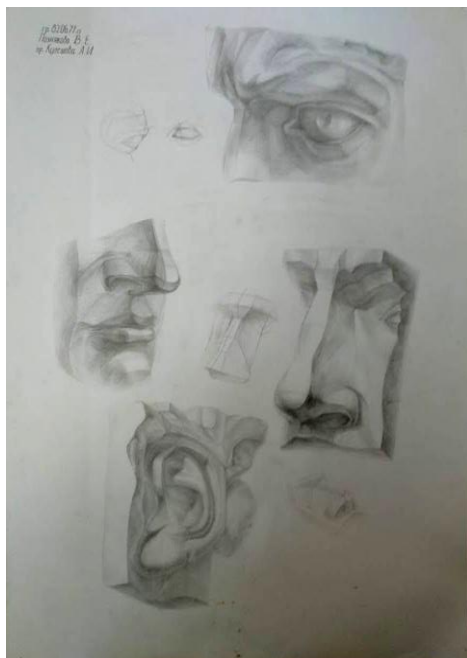


Рис. 26. Рисунок фрагментов маски Давида.

Выполняя рисунок гипсового слепка головы Давида, у студентов формируются трехмерные образы частей и полностью маски Давида. Актуализируются трехмерные образы геометрических тел: пирамиды, призмы, шара, параллелепипеда, конуса, цилиндра. Достаточно четкие трехмерные образы геометрических тел сформировались в процессе обучения в средней школе математике, геометрии, черчению, рисованию. Пространственные образы геометрических тел актуализировались в процессе дополнительной художественной подготовки в художественной школе, либо на подготовительных курсах. При выполнении рисунка гипсового слепка головы Давида эти образы актуализируются и являются основой «геометрального» метода рисунка. При использовании этого метода части лица рассматриваются и изображаются как составленные из простейших геометрических тел. Например, в основе конструктивного строения носа лежит призма. Ушная раковина представляет собой эллипсовидную плоскость. Глаза имеют шарообразную форму. Губы начинают рисовать в форме овоида. В рисунке «невидимая внутренняя форма превращается в видимую, а последняя, в свою очередь, становится невидимой».

Следующий тесно взаимосвязанный психический процесс – оперирование образами, в его основе лежит уже не память, а процесс мышления. Происходит преобразование, трансформация, видоизменение образов и представлений, в результате которого формируются новые образы, существенно или нет отличающиеся от исходных. Итак, в основе рисунка лежит мыслительная деятельность. «Рисовать – это значит рассуждать» (П.П. Чистяков).

## 2.2. Изображение головы человека в трех ракурсах.

**Задача:** вывить конструктивно-пластические и анатомические особенности натуры, проследить их пространственные изменения в пространстве, выразить их средствами графики.

**Материал:** бумага (формат А1), графитный карандаш НВ, В.

**Ход работы:**

- композиционное расположение в листе;
- определение габаритных размеров объекта;
- определение пропорциональной структуры;
- определение центра тяжести (проведение вертикали), определение пропорций деталей по отношению друг к другу и целому;
- выявление конструкции объекта в соответствии с ее анатомической основой, размещение деталей на вспомогательных линиях;
- пластическая моделировка формы средствами графики, детальная прорисовка форм, обобщение рисунка.

**Теоретические аспекты:**

Основная форма головы формируется фронтальной, задней, двумя боковыми, верхней и нижней поверхностью (в соответствии с анатомическим строением черепа). Вертикально форму головы пересекает вертикальная плоскость, образуя на лицевой поверхности профильную линию. Эта вертикальная плоскость пересекает ее на две равные части, а образуемая ею профильная линия делит лицевую часть головы на две симметричные половины. Горизонтальные плоскости членят лицевую часть головы на равные части и образуют линии покрова волос, надбровных дуг, основания носа и подбородка.

**Практические рекомендации:**

- ✓ Измерить пропорциональные отношения габаритных величин (ширины и высоты) будущего изображения и легкими касаниями карандаша, обобщенно обозначить абрис головы в связи с шеей. Затем необходимо определить фронтальную и боковую поверхности по изгибу скуловой и гребню лобной и теменной кости, представляя под шапкой волос границы теменной и затылочной костей черепа, выполнить его изображение.
- ✓ Определить основные опорные точки для строения конструктивных элементов головы: переносицы, подбородка, носа, глаз, губ, скуловых костей, надбровных дуг, челюстей, лба, ушей, шеи. Парные, симметрично расположенные относительно средней линии опорные точки головы наносятся с учетом основных пропорций головы, характера движения и перспективных сокращений.
- ✓ Выполнить конструктивное построение общей формы и деталей головы с помощью вспомогательных линий и опорных точек. Вспомогательные линии: срединная осевая линия, линия надбровных дуг, основания носа, линии рта, нижней кости подбородка. Основные опорные точки для построения рисунка головы: выступы скуловых костей, надбровные дуги, уголки глаза – слезник, крылья носа, уголки губ, подбородочный бугор.
- ✓ Уточнить построение деталей, привести изображение к цельности посредством тонких отношений штриховкой по форме, подчеркиванием конструкции линейно-пространственным решением. Для придания рисунку цельности и схожести с натурой можно применить метод быстрого переноса внимания с рисунка на натуру и обратно. Так становятся заметны ошибки построения и моделировки формы.

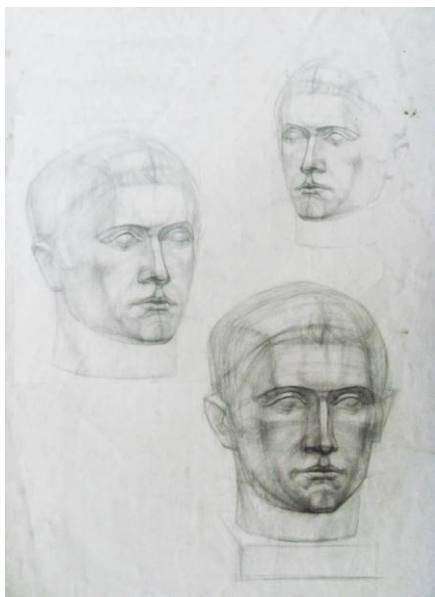


Рис. 27. Рисунок головы Германика

**Критерии оценки:**

- композиция листа;
- пропорциональный строй;
- передача конструкции;
- моделировка формы.

**2.3. Зарисовки интерьера с построением перспективы с 1 точкой схода и 2 точками схода.** Формат: А3. Материал: мягкий материал (уголь, сангина, сепия, со-ус, угольный карандаш), стерка, тушевка, мел. 4-6 шт.

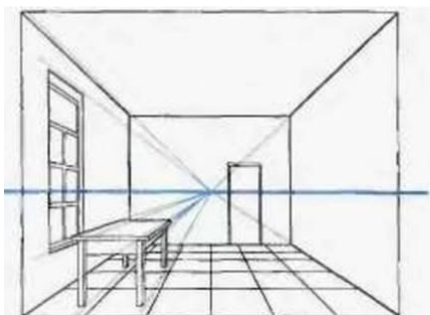


Рис. 28. Фронтальная перспектива

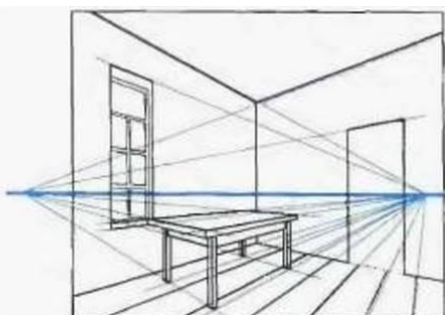
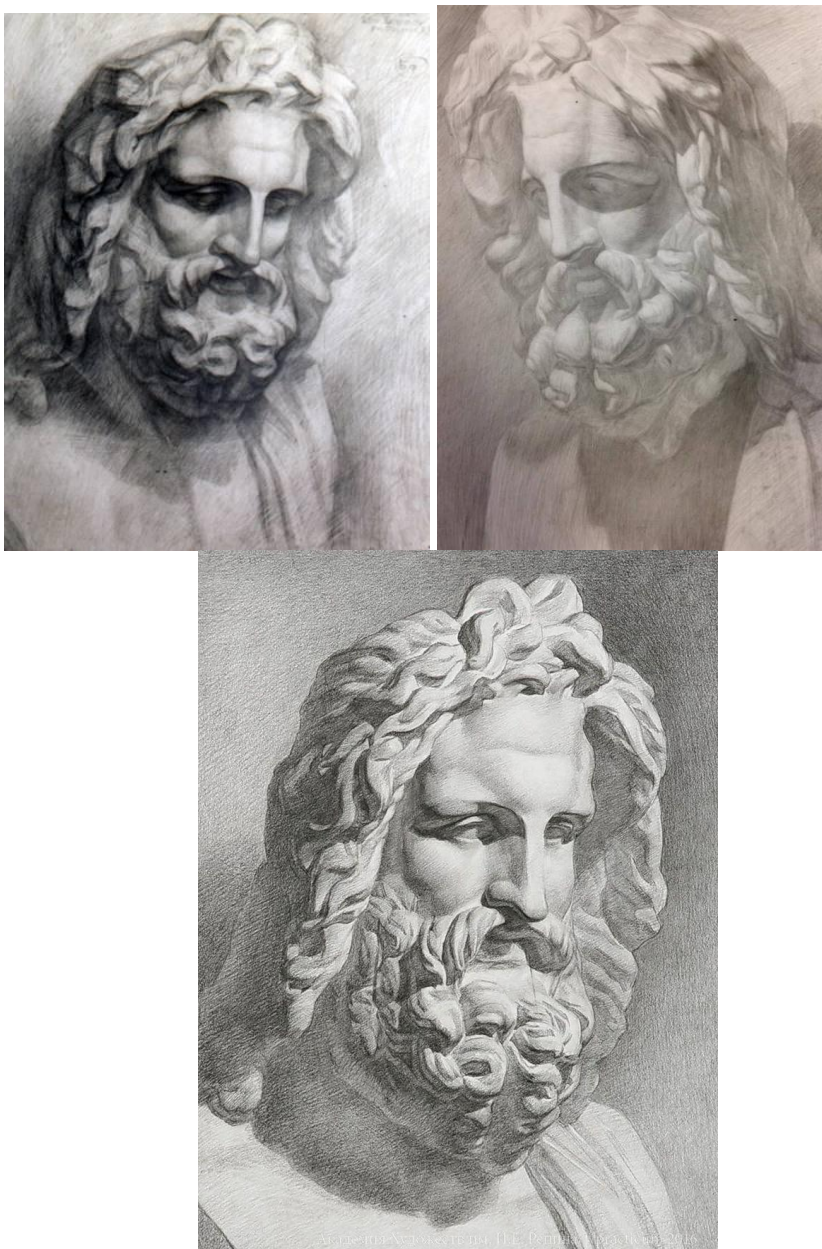


Рис. 29. Угловая перспектива

**2.4. Рисунок гипсовой головы (Зевс, Геракл) тональный**



*Рисунок 30-33. Тональный рисунок Зевса*



*Рисунок 34. Тональный рисунок Люция Вера*

## 2 курс

### 3.1. Рисунок скелета человека в двух ракурсах.

Формат: А1. Материал: графитный карандаш, стерка.

**Задача:** организовать формат, выявить конструктивно-пластическую основу натуры.

**Материал:** бумага (формат А1), графитный карандаш НВ, В.

**Теоретические аспекты.** В скелете человека соответственно функциональной значимости различают скелет туловища, скелет головы (череп), скелет верхних и нижних конечностей. Скелет туловища состоит из позвоночного столба и грудной клетки.

В разных отделах позвоночного столба позвонки имеют неодинаковые формы и размеры. Различают 7 шейных позвонков, 12 грудных, 5 поясничных, 5 крестцовых, сросшихся в одну кость – крестец, и 4–5 копчиковых, образующих небольшую кость – копчик. Позвонки обладают подвижностью в суставах. Наибольшей подвижности подвержены 5 поясничных и, особенно, 7 шейных позвонков. Их подвижность во многом зависит от возможности движения составляющих их элементов – таза, грудной клетки, головы с шеей по отношению друг к другу. Длина позвоночного столба у мужчин составляет 73–75 см, а у женщин 69–71 см. Самой длинной частью позвоночника является грудной отдел – 27–29 см. Длина поясничного отдела равна 17–18 см, шейного 13–14 см, крестцово-копчикового 12–15 см. Позвоночный столб не прямой, он имеет физиологические кривизны – изгибы. Изгибы, обращенные выпуклостью вперед, называют лордозами, а выпуклостью назад – кифозами. Изгибы позволяют лучше сохранять равновесие тела, амортизируют толчки. При сгибании позвоночного столба шейный и поясничный лордозы уменьшаются, а грудной кифоз увеличивается. При разгибании, наоборот, грудной кифоз уменьшается, а шейный и поясничный лордозы увеличиваются.

Грудная клетка образована грудиной, грудным отделением позвоночного столба и их соединениями. Грудина – плоская кость, расположена на передней сре-

динной линии тела. К груди прикрепляются ключицы и ребра. Различают рукоятку грудины, тело, мечевидный отросток. Рукоятка грудины находится над телом грудины, верхний край ее заканчивается яремной вырезкой, снаружи которой находятся ключичные вырезки. Ниже ключичной вырезки с каждой стороны расположена реберная вырезка для соединения с хрящом первого ребра. Хрящ второго ребра прикрепляется к границе между телом и рукояткой грудины. Тело грудины имеет также реберные вырезки для соединения с ребрами. Мечевидный отросток примыкает к телу грудины снизу.

Ребра. У человека 12 пар ребер. Из них 7 пар достигают своими концами грудины и называются истинными ребрами. Три пары не доходят до грудины и присоединяются к вышележащему ребру, нижние две пары свободно оканчиваются в мышцах. Эти 5 пар называются ложными. Форма грудной клетки напоминает яйцо, перевернутое широкой частью вниз, которая выполняет функцию вместилища внутренних органов и осуществляет их защиту. Кости грудной клетки спереди симметрично разделены костью грудины, со спины – позвоночником и имеют верхнее и нижнее основание. На верхнем, шейном основании грудной клетки находятся кости плечевого пояса – ключицы и лопатки. Рис. 4. Скелет плечевого пояса. Ключицы имеют внутренние и наружные окончания. Лопатки имеют суставные впадины и акромальные отростки. Внутренние концы ключиц прикреплены к рукоятке кости грудины, расположенный спереди на грудной клетке, и образуют грудинно-ключичный сустав.

В скелете каждой верхней конечности различают пояс верхней конечности и свободную верхнюю конечность, в которой в свою очередь выделяют плечо, предплечье и кисть. Скелет нижней конечности делят на пояс нижней конечности и свободную нижнюю конечность, которую составляет бедро, голень и стопа. Скелет туловища. Позвоночный столб находится на задней поверхности туловища и выполняет опорную функцию. Являясь основным жестким стержнем, столб удерживает тяжесть тела человека и выполняет защитную функцию. Он защищает спинной мозг и органы, находящиеся в грудной, брюшной и тазовой полостях. Позвоночник. Позвоночный столб состоит из 33–34 соединяющихся между собой позвонков, которые последовательно накладываются друг на друга. 15 скелета подчиняется зигзагообразному движению. Так, например, при упоре на одну ногу голова наклоняется в одну сторону, плечевой пояс – в другую, а тазобедренный – в ту же, что и голова.

#### **Ход работы:**

- композиционная организация формата;
- определение габаритных размеров натуральных объектов;
- определение пропорций составляющих частей натюрморта в соотношении друг с другом и внутри каждого объекта;
- выявление конструктивно-пространственных особенностей натуры;
- выявление тональных характеристик натуры.

#### **Практические рекомендации:**

✓ Работу следует вести от общего к частному – от целостного композиционного решения к конструктивному анализу составляющих. Выполняя конструктивный анализ, следует особое внимание обратить на геометрическую основу скелета. Поскольку любой, даже сложный по конструкции объект имеет геометрическую основу.

✓ Во время выполнения конструктивного анализа необходимо помнить о грамотном использовании перспективных сокращений: не гипертрофируя и не пренебрегая ими. Здесь на вооружение надо принять перцептивное восприятие форм на близком расстоянии. Дело в том, что вблизи призматические предметы кажутся сокращенными либо в аксонометрии (параллельные проекции), либо даже в обратной перспективе. Поэтому гармонизация перспективных сокращений предметов первого и второго плана является неотъемлемой частью конструктивного анализа.

✓ Кроме соблюдения пропорции и перспективы, линии, определяющие пространственную глубину, должны быть проведены в различной степени контрастности. Линии близлежащих ребер следует проводить более контрастно, чем тех, что находятся в перспективном удалении. Причем разница линий должна быть предельно различимой в соответствии с пространственной глубиной.

Начинать рисовать скелет следует с туловища.

Рисуя скелет, не срисовывайте отдельные ребра, а разберитесь в логике строения основной формы. Линейно-конструктивный метод является наиболее рациональным способом изображения пространственных форм на плоскости и позволяет предельно лаконично выражать конструктивную сущность формы и структуру скелета. Работая над рисунком скелета, обратите внимание на пропорциональные соотношения частей между собой и целым, не забывая при этом о степени искажения форм в пространстве. К плечевому относятся кости лопатки и ключицы.

Приступая к построению рисунка формы скелета, прежде осмотрите модель со всех сторон. Для начала нужно наметить основные параметры фигуры скелета: высоту, ширину, композиционное размещение на листе бумаги, пропорциональные членения. Рис. 8. Скелет стопы.

Одной из главных задач на стадии построения скелета в рисунке является постановка фигуры скелета на плоскости так, чтобы это не вызывало ощущения неустойчивости, падения в какую-либо сторону. При рисовании скелета человека существуют следующие закономерности: если скелет стоит с опорой на две ноги, то ось равновесия проходит посередине фигуры скелета и располагается между ног; если скелет стоит с опорой на одну ногу, то ось равновесия перемещается к этой ноге и проходит от яремной ямки или седьмого шейного позвонка к пятке ноги; при изменении оси равновесия изменяется (перемещается) и местоположение частей человеческого скелета.



*Рисунок 34. Рисунок скелета человека в двух ракурсах*

#### **Критерии оценки:**

- композиции листа;
- передача характеристик форм и пропорционального строя;
- передача конструкции;
- передача пластических характеристик форм.

### 3.2. Рисунок торса гипсового слепка экорше Гудона.

**Материалы и инструменты:** Карандаш, ватман формат А2

### 3.3. Рисунок торса гипсового слепка экорше Гудона со спины.

**Материалы и инструменты:** Карандаш, ватман формат А2

**Задача:** передать анатомические и пластические свойства натуры, приобрести навыки изображения сложной формы графическими средствами.

**Материал:** бумага (формат А2 для итоговой работы, формат А4 для набросков), графитный карандаш НВ, В.

**Практические рекомендации.** Перед началом рисования необходимо наметить композиционное расположение рисунка на листе бумаги. Размер изображения должен согласоваться с размером бумаги, т. е. изображению не должно быть «тесно» в листе, но не следует оставлять и слишком больших полей. Рисунок головы располагается немного выше центра листа.

Движение или поворот модели в сторону заставляет немного сдвинуть в сторону и изображение, в целях композиционного равновесия. Решая композиционное расположение, рекомендуется сделать несколько предварительных набросков на маленьких листах и, когда соотношение рисунка с форматом бумаги будет найдено, можно приступить к длительному рисунку.

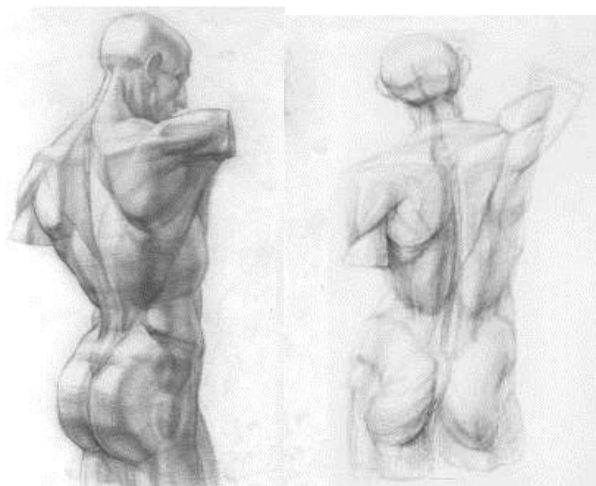


Рис. 35-36. Рисунок торса гипсового слепка экорше Гудона со спины

### 3.4. Рисунок экорше Гудона с анатомической фигуры в рост (2 ракурса в одном листе).

**Материалы и инструменты:** Карандаш, ватман формат А1.

Основной целью является приобретение теоретических знаний и практических навыков в изображении фигуры человека, начиная с заданий по изображению отдельных фрагментов фигуры (рисунки кистей, стоп, торса и т.д.) и заканчивая рисунком обнаженной модели с опорой на одну ногу.

Конечной задачей является изучение форм образования в пластике пространственных связей фигуры человека, стоящего с опорой на одну ногу. Попутно при подготовке к экзамену решается ряд других задач: анатомическое изучение строения отдельных фрагментов и фигуры в целом, пространственно перспективная задача, передача характера пластики данной модели, линейно-конструктивная задача, передача пропорций, движения, тональное решение и лепка формы тоном.

Одной из главных задач на стадии построения фигуры является постановка на плоскости так, чтобы это вызывало ощущение устойчивого равновесия.

Начинать рисунок следует с отметки линии центра тяжести, которая, как правило, начинается от яремной впадины (ямки) или от седьмого шейного позвонка. После этого намечается верхушка темени, основание стопы, уровень лобкового сочленения, а также уровень и направление плеча и таза, коленных суставов, высота и ширина таза, размер головы.

При построении модели важно помнить о взаимодействии грудной клетки с плечевым поясом и таза. Их взаимное положение при опоре на одну ногу имеет свои закономерности. Из-за расслабленной ноги таз теряет опорную функцию с одной стороны и принимает наклонное положение, перемещаясь в сторону опорной точки. При этом грудная клетка принимает противоположный наклон. Масса тела сохраняет равновесие.

Следок опорной ноги должен находиться на линии центра тяжести. При построении конструкции формы нужно пользоваться опорными точками, беря за основу характерные костные и мышечные выступы и углубления на поверхности тела человека. Таковыми точками являются: яремная впадина, акромиальные отростки лопатки, мечевидный отросток грудной клетки, соски, края грудной клетки, пупок, лобковая кость и края подвздошных костей таза.

При отражении пропорций человека используют меры: высота головы, высота головы с шеей, диагональ головы, длина и ширина кисти. Соотношение головы к росту человека примерно 1:8, меняется в зависимости от роста. В классических моделях размах рук равен росту человека. Рост делится на две части. Точкой деления роста пополам является лобное сочленение таза. Высота грудной клетки определяется размером головы с шеей и плечевой костью. Она напоминает яйцевидную форму.

Ширина плеч соответствует двум высотам головы. Верхнее основание таза равно размеру головы по диагонали, нижнее – ширине головы, высота таза – высоте головы.

Длина руки соответствует трем высотам головы.

Средний палец при опущенной руке доходит до середины бедра.

Предплечье, стопа и диагональ головы имеют одинаковые размеры.

Размеры бедра равняются длине голени, соответствуют двум размерам высоты головы.

На всех этапах выполнения учебного рисунка применяются различные методы и приемы построения изображения и их сочетание в зависимости от общих и локальных задач, которые следует решать в ходе выполнения рисунка.

В начале рисунка, работая над композиционным размещением фигуры в листе, студент использует метод сравнений (отношений), пытается уловить пропорции, сравнивая свой рисунок с натурой. При этом очень важно умение отвлечься от деталей и научиться воспринимать весь объект целиком, найти общий характер движения фигуры.

На следующем этапе построения фигуры, при конструктивном анализе формы, необходимо применять методы:

- схематизации – упрощение сложной формы объекта (ориентирование по координатам, применение вспомогательных построений (ось, крестовина, белая линия живота и т.д.));
- метод конструктивно-пространственного анализа.

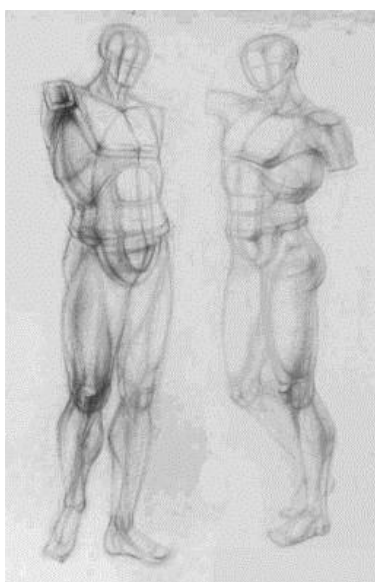
При изображении предмета встают задачи:

1. Видеть и понимать особенности строения той или иной формы.

2. Научиться изображать трехмерную форму на двухмерной плоскости листа бумаги. Надо помнить, что в основе всего многообразия форм окружающего нас мира лежит небольшая группа геометрических тел (шар, призма, пирамида и др.). Поэтому при рисовании фигуры различные ее элементы можно сравнить с геометрическими телами. Например: рука – цилиндр, голова – шар, шея – цилиндр, нос – призма и т.д. Эта информация помогает в решении и конструктивных и тональных задач.

Следующим этапом является анатомический анализ формы, работа над деталями. При необходимости передается фактура модели, материальность предметов (человеческое тело, гипс, волосы, ткань и т.д.). Уточняются тональные отношения. При этом используется метод сравнений (отношений).

На заключительном этапе студент обобщает рисунок, проверяет общее состояние рисунка, подчиняет детали цели, уточняет рисунок в тоне, возвращает рисунку свежесть восприятия.



*Рисунок 37. Рисунок эскизы Гудона с анатомической фигуры в рост*

#### **4.1. Рисунок конечностей (ног и рук).**

**Материалы и инструменты:** Карандаш, ватман формат А1.

Скелет ступни представляет собой пружинистый свод, состоящий из сложных комплексов костей, соединенных между собой суставными образованиями. В формировании стопы участвуют кости предплюсны, плюсны и пальцев. Костей предплюсны 6 – таранная, ладьевидная, кубовидная и 3 клиновидные. Пяточная кость – самая крупная из костей предплюсны. Она расположена в заднем нижнем отделе стопы. Задняя часть пяточной кости усиленная, называется бугром, к которому прикрепляется сухожилие трехглавой мышцы голени. Спереди пяточная кость имеет суставную поверхность для соединения с кубовидной костью, а сверху – три отдельных суставных поверхности: заднюю, среднюю, переднюю для соединения с таранной костью. Таранная кость формирует голеностопный сустав, имеет сферическую суставную поверхность и расположена на верхнем участке

свода ступни. Ладьевидная кость лежит с внутреннего края стопы, ее вогнутая задняя поверхность примыкает к головке таранной кости, а передняя – к клиновидным костям. Кубовидная кость находится с наружного края стопы, своей задней поверхностью примыкает к пяточной кости, а передняя соединяется с двумя плюсневыми костями. Клиновидные кости имеют форму клина, расположены между ладьевидной и плюсневыми костями. Их три: внутренняя, промежуточная и наружная. Внутренняя ограничивает внутренний край стопы, наружная соединяется с кубовидной костью, а промежуточная находится между ними. Плюсневые кости по форме относятся к трубчатым костям. Их пять. Расширенная часть каждой из них называется основанием и прилежит к костям предплюсны. Основание переходит в тело, заканчивается головкой, которая соединяется с проксимальной фалангой каждого пальца. Кости пальцев представлены фалангами. Первый (большой) палец имеет две, второй и пятый – по три фаланги.

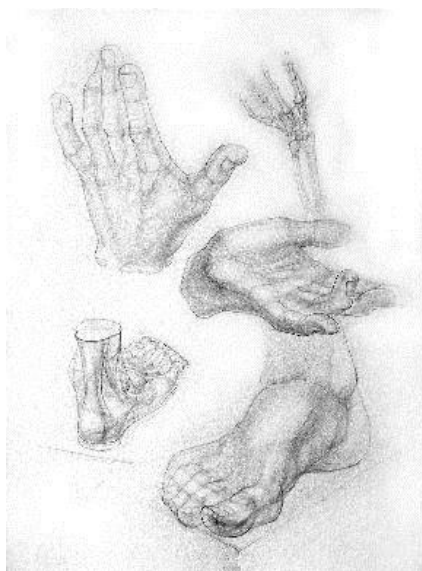


Рисунок 38. Рисунок конечностей (руки и ноги)

**4.2. Портрет мягким материалом.** Формат: А2. Материал: мягкий материал (уголь, сангина, сепия, соус, угольный карандаш), стерка, тушевка, мел.



Рисунок 39. Портрет мягким материалом

#### 4.3. Рисунок гипсовой фигуры со спины.

Материалы и инструменты: карандаш, ватман формат А2.



Рисунок 40. Рисунок гипсовой фигуры со спины

#### 4.4. Рисунок фигуры Германика.

Материалы и инструменты: карандаш, ватман формат А1.



Рисунок 41. Рисунок фигуры Германика

Изучение фигуры человека, выполняя рисунок с живой модели.

Полное и свободное овладение рисунком возможно лишь после приобретения необходимых знаний и навыков путём постепенного изучения натуры.

Главными задачами при построении фигуры человека являются: верное композиционное решение в заданном формате; постановка фигуры на плоскость; выявление формы, анатомических и конструктивных особенностей модели; передача плановости различных частей тела; создание живого образа человека.

### **5.1. Конструктивный рисунок обнаженной модели натурщика с опорой на одну ногу (спереди).**

Материалы и инструменты: карандаш, ватман формат А1.

**Изображение обнаженной модели в контрапосте.**

**Задача:** выявить конструктивно-пластические и анатомические особенности натуры средствами графики.

**Материал:** бумага (формат А1 для итоговой работы произвольные форматы для набросков), графитный карандаш НВ, В.

**Ход работы:**

- выполнение набросков с различных ракурсов на выявление пластики движения в количестве 5-7 штук;
- композиционное расположение в листе;
- определение габаритных размеров объекта;
- определение пропорциональной структуры;
- определение центра тяжести (проведение вертикали), определение движения и пропорций основных масс по отношению друг к другу и целому;
- выявление конструкции объекта в соответствии с его анатомической основой, размещение деталей на вспомогательных линиях;
- моделировка формы средствами графики, детальная прорисовка форм, обобщение рисунка.

**Теоретические аспекты.** Для реалистического изображения фигуры человека необходимо изучить пластическую анатомию. Сущность пластической анатомии для художников состоит в осмыслении не только чисто анатомической, но и пластической, формообразующей и конструктивной составляющей фигуры человека. Интересный проект по освоению основ пластической анатомии представляет творческая мастерская Игоря Петунина (<http://3dmaster.grandikos.com/3d-anatomy-cheloveka/>).

**Практические рекомендации.**

✓ Выполнение рисунка фигуры человека модели необходимо выполнять в четыре этапа. Перед началом работы следует внимательно изучить позу и пропорции фигуры и только после этого приступить к рисованию.

✓ Начинать работу нужно с композиции, которая зависит от движения фигуры и от положения рисующего по отношению к постановке. На листе бумаги следует отметить высоту и ширину изображения и соблюдать эти границы до конца работы. После этого нужно сделать быстрый набросок фигуры, намечая главное движение и основные пропорции больших форм.

✓ Необходимо определить, как проходит срединная линия фигуры и каково ее взаимодействие с осями: проходящими по плечевым суставам, по передним осям подвздошных костей таза, по линии лобка, по верхним краям коленной чашечки.

✓ Нужно сравнить эти оси друг с другом и определить их положение относительно горизонтальной линии. Если фигура стоит в положении фас, то эти оси наметить легко. А если в положении 3/4 или профиль, то надо помнить, что, для того чтобы сохранить в рисунке верное впечатление пропорций (без искажений), необходимо абстрагироваться от перспективных сокращений. При этом линию горизонта (т.е. уровень глаз рисующего) необходимо перемещать на уровень изображаемых деталей.

✓ На данном этапе происходит конструктивно-пространственная ориентация фигуры. Для реализации данной задачи необходимо пройти несколько шагов.

*Первый шаг:* проводится вертикальный отрезок в рост фигуры. На его середине отмечается наклонная линия от вертела опорной ноги через лонное сращение к вертелу свободной ноги, определяется точка опорной лодыжки и следок опорной ноги. От следка опорной ноги чертится вертикально вверх перпендикуляр и с его помощью обозначается новое положение центра тяжести.

*Второй шаг:* бедренная трапеция перемещается своим центром тяжести до совпадения с новым центром тяжести. При этом следует обратить внимание на наклонноопущенное положение таза на неопорной стороне.

*Третий шаг:* колонна опорной ноги вводится между бедренной трапецией и нагруженной плоскостью ступни. Должны четко выделяться особо выраженное наклонное положение ненагруженной ноги и акцент большого вертела.

*Четвертый шаг:* нога, несущая меньшую нагрузку, вводится между опущенной стороной таза и полом. Четким должно быть закономерное компенсирующее положение вследствие укорачивания дистанции бедро-пол (например, боковое положение ноги, несущей меньшую нагрузку).

*Пятый шаг:* промежуточная форма живота располагается над бедренной трапецией таким образом, чтобы она со средней оси перекрыла нагруженную сторону бедра (застой), а на противоположной стороне образовала растяжение (зияющий угол).

*Шестой шаг:* соответствующим расположением квадрата грудной клетки продолжается тенденция к искривлению средней оси тела. Необходимо обратить внимание на растяжения и перекрытия в промежуточной форме живота! Важным для поддержания равновесия является положение яремной ямки над центром тяжести. Должно быть отработано S-образное искривление от лобковой кости до яремной ямки, так как поясничный участок позвоночника (поясничная ножка) в результате неподвижного соединения с тазом должен вначале повторять наклоны таза. Лишь верхняя часть позвоночника может компенсировать наклон благодаря обратному выгибу над стороной стоящей ноги.

*Седьмой шаг:* шея и голова приводятся в вертикальное положение относительно движения грудного отдела позвоночника.

*Восьмой шаг:* прорисовываются руки. На этой стадии начинается работа по моделировке форм частей фигуры.

✓ Здесь продолжается графическая моделировка фигур. Прорисовываются формы важнейших мышц, лицо и все детали с их полной светотеневой проработкой. При выявлении подробностей формы нельзя работать «в упор», нужно всегда работать отношениями, сравнивать различные участки по вертикали, горизонтали и в косом направлении.

✓ Прорабатывая отдельные части и формы фигуры, необходимо помнить о цельности рисунка. На всем протяжении его выполнения нужно все время уточнять характер движения и пропорции изображаемой фигуры. Следует помнить, что на любой стадии степень законченности рисунка в деталях должна быть одинакова. Заканчивая рисунок, следует обобщить его, придав ему тональную и пространственную цельность. Нужно следить за тем, чтобы никакая форма «не вываливалась» из рисунка.



*Рисунок 41-42. Конструктивный рисунок обнаженной модели натурщика с опорой на одну ногу (спереди)*

**Критерии оценки:**

- композиция в листе;
- характер и пропорции модели;
- выявление конструктивных и анатомических особенностей модели;
- выявление пластических особенностей;
- пропорциональный строй;
- постановка на плоскость и движение;
- передача объема и формы модели;
- передача конструкции;
- использование тона;
- общее художественное впечатление от работы..

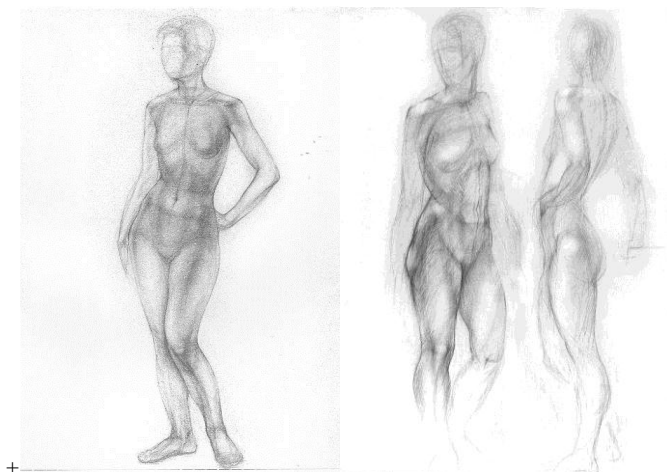


Рисунок 43-44. Модель в контрпосте.

**Критерии оценки:**

- композиция листа;
- передача движения и пропорций;
- передача конструктивных и анатомических особенностей модели;
- моделировка формы.

**5.2. Конструктивный рисунок обнажённой модели натурщика с опорой на одну ногу (со спины).**

Материалы и инструменты: карандаш, ватман формат А1.

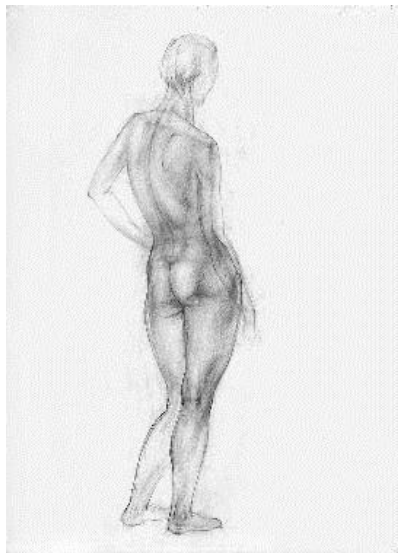


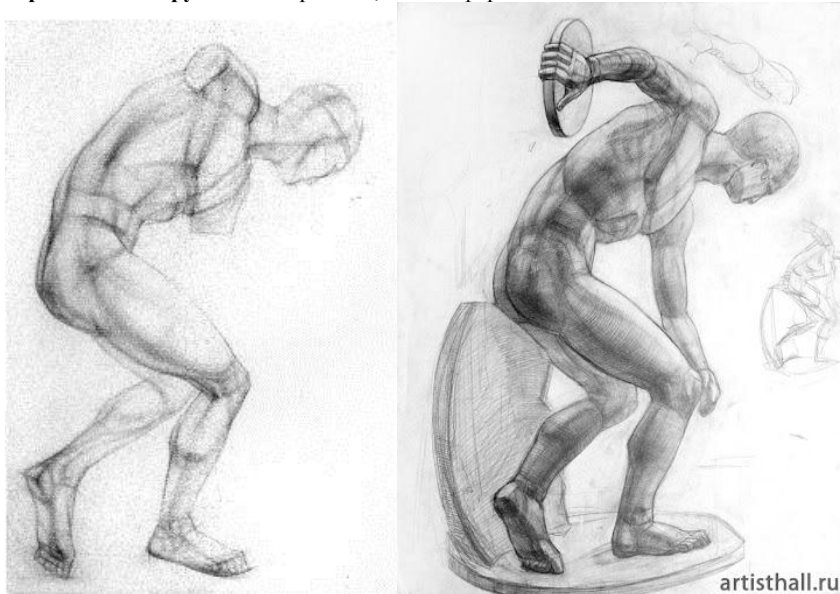
Рисунок 45. Модель в контрпосте

**Критерии оценки:**

- композиция в листе;
- характер и пропорции модели;
- выявление конструктивных и анатомических особенностей модели;
- выявление пластических особенностей;
- пропорциональный строй;
- постановка на плоскость и движение;
- передача объема и формы модели;
- передача конструкции;
- использование тона;
- общее художественное впечатление от работы.

**5.3. Рисунок обнажённой модели в движении (Дискобол, Адонис).**

**Материалы и инструменты:** карандаш, ватман формат А1.



*Рисунок 46.*

**Критерии оценки:**

- композиция в листе;
- характер и пропорции модели;
- выявление конструктивных и анатомических особенностей модели;
- выявление пластических особенностей;
- пропорциональный строй;
- постановка на плоскость и движение;
- передача объема и формы модели;
- передача конструкции;
- использование тона;
- общее художественное впечатление от работы..

### 3 курс

**6.1. Конструктивный рисунок гипсовых голов античных статуй.** Формат: А1. Материал: графитный карандаш, стерка

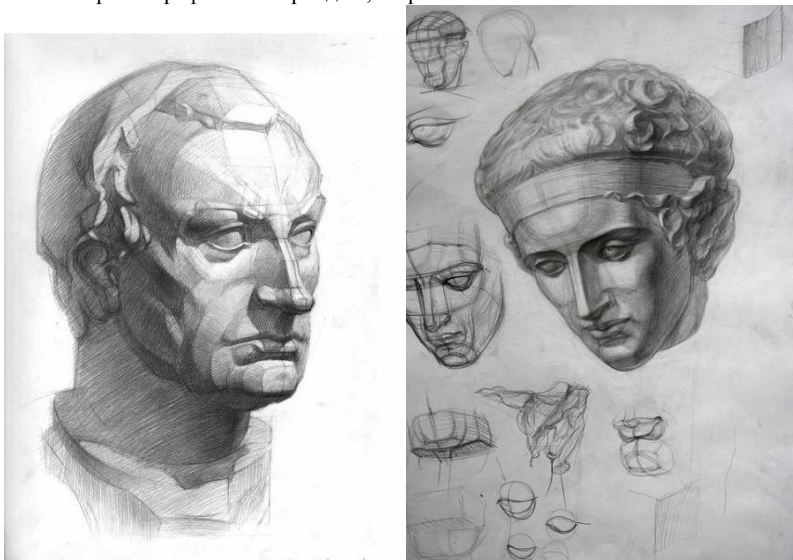




Рисунок 47. Конструктивный рисунок гипсовых голов античных статуй

Мы берем прежде всего памятник скульптуры, образец монументального стиля Высокой древнегреческой классики. Форму осознанную, найденную, прошедшую в процессе своего исполнения отбор от случайностей. Это пример архетипичной формы, "работающей" и «развивающейся» в пространстве от целого к деталям, подчиненных ему. «Здесь всё ради целого» - вот основная ценность античной греческой скульптуры. Для нас это вылива-

ется в то, что в отличие от рисования живой модели или более натуралистичной скульптуры, мы не отвлекаемся на случайные складочки-прядожки, нас не сбивает ассиметричность больших и малых форм, нестандартность пропорций и пр. Художник древности нашел за нас и для нас гармоничные законы и пропорции в отображении человека.

Когда мы рисуем голову античного образца, мы следуем заветам древнего мастера. Берем большую форму яйца (головы), ставим ее относительно цилиндра шеи - находим их взаимное расположение и взаимодействие, а дальше работаем с этими большими формами постепенно усложняя их деталями (малыми формами), как бывая изображение. Мы повторяем путь, который проходил античный скульптор. (Александр Коротаев)

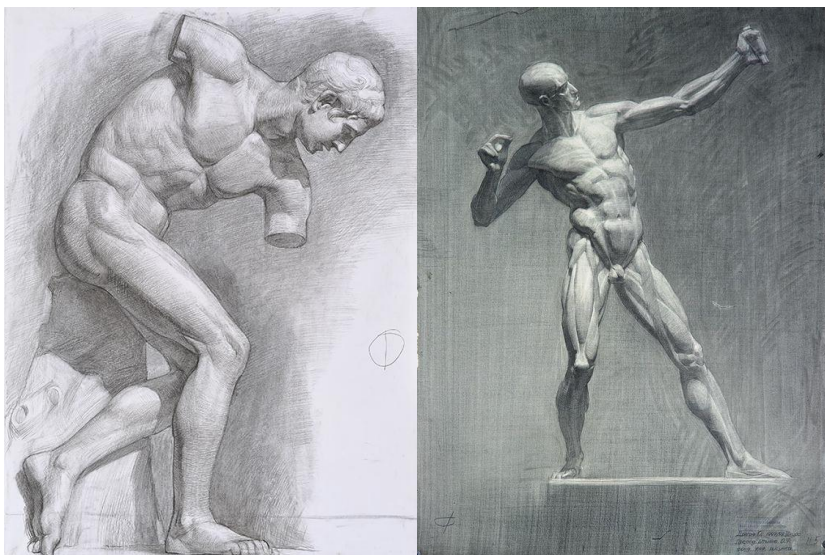
**6.2. Портрет модели с руками.** Формат: А2. Материал: графитный карандаш, стерка.



Рисунок 48.

**6.3. Рисунок модели в движении.**

Материалы и инструменты: карандаш, ватман формат А1.



*Рисунок 49. Рисунок модели в движении.*

#### **6.4. Рисунок обнаженной модели в сложном ракурсе.**

Формат: А1. Материал: графитный карандаш, стерка

Сложность рисования лежащей фигуры в ракурсе состоит в том, что силуэт, даже точно взятый с модели, ничего не даёт, на плоском листе надо ухитриться изобразить все 180 сантиметров тела постепенно отдаляющиеся от зрителя. В вертикально стоящей фигуре мы видим все части тела в их реальном размере, в лежащей фигуре длины конечностей, торса и прочего сокращаются, остаются неизменными только их толщины, на них и надо опираться. Ещё одна сложность состоит в том, что одни части тела перекрываются другими, часто не видно мест сочленений и их необходимо рисовать насквозь, руководствуясь знанием анатомии, логикой и изучением фигуры с других ракурсов.

Ход работы примерно такой:

1. Компановка. Расположить фигуру в листе по крайним точкам как можно плотнее. Если оставлять много пустого места вокруг фигуры — сама фигура получится мелкой и с ней будет очень тяжело работать, особенно на этапе детализации.
2. Изображение ракурса подиума или плоскости, на которой лежит модель. Это важно потому, что фигура у нас не висит в космическом пространстве (как на некоторых рисунках ниже), а привязана несколькими точками к одной плоскости. Мы можем использовать плоскость подиума, как систему координат (оси этой плоскости, диагонали), проверяя по ней расположение одной части тела относительно другой.
3. После определения положения ключевых точек соприкосновения фигуры с плоскостью — ступни, таз, плечи, голова — изображаем их в объёме, учитывая ракурс каждого из них и высоту.
4. Соединяем эти ключевые формы с теми формами, что не касаются поверхности, снова обращая повышенное внимание на соотношение видимых толщин этих объектов.
5. Далее идёт отрисовка более мелких форм, уточнение анатомии, детализация.

Этот этап отличается от рисования вертикальной фигуры только непривычностью ракурса и сложностью изображения некоторых форм. Колени нужно воспринять не шишками, а кубическими блоками, поняв их ракурс, изображая руку особенное внимание уделить толщине и ракурсу запястья.

6. В разработке светотени главное — цельность светового и теневого планов, как и в рисовании любого другого ракурса. Но при отрисовке отдельных частей тела нужно помнить о том, что ракурс будет выразительнее со штриховкой по [сечению](#) формы, то есть есть поперёк каждого из объёмов. Так мы покажем разность направлений бедра и голени в согнутой ноге гораздо более наглядно, нежели просто затонировав «тёмненькие места».

7. В завершающей части работы нужно обратить внимание на то, что мы изображаем на листе очень большую глубину, поэтому самая высокая степень детализации и контраста светотени должна быть на наиболее близких к зрителю частях тела. Если мы смотрим на фигуру со ступней, но при этом видим тёмное пятно на руке, которая лежит на метр глубже — игнорируем это, руководствуемся логикой, а не срисовываем пятнышки.





### 6.5. Рисунок гипсовой античной статуи (женской).

Конструктивный, тональный, скелет. Формат: А2.

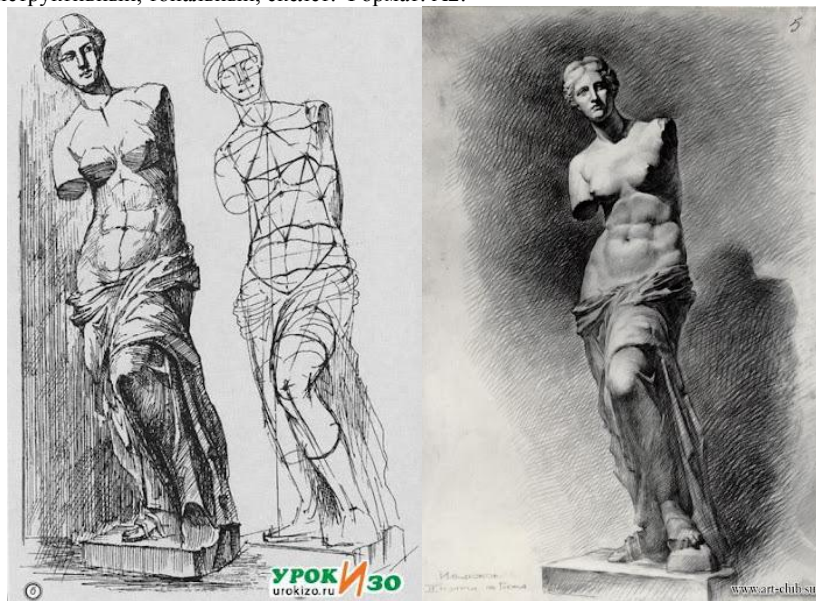


Рисунок 49.

## Библиографический список

### Основная литература

1. Бесчастнов, Н.П. Графика пейзажа : учебное пособие для вузов /Н.П.Бесчастнов .— М.: Владос, 2005 .— 301с.
2. Ли Н.Г. Основы учебного академического рисунка: Учебник для вузов/Н.Г.Ли. —М.: Эксмо, 2004. —480с.
3. Пармон Ф.М. Рисунок и графика костюма: учебник для вузов/ Ф.М. Пармон, Т.П. Кондратенко.— Изд.стер. — М. : Архитектура-С, 2005 .— 208с.
4. Тихонов С.В. Рисунок: учебное пособие для вузов/ С.В.Тихонов, В.Г.Демьянов, В.Б.Подрезков .— Репринт.изд. — М. : Архитектура-С, 2005 .— 296с.

### Дополнительная литература

1. Баммес, Г. Изображение фигуры человека: Пособие для художников, преподавателей и учащихся / Г.Баммес,— М.: Сварог и К, 1999 .— 336с.
2. Гордон Л. Рисунок: Техника рисования фигуры человека/ Л. Гордон. — М.:ЭКСМО-Пресс,2001. —144с.
3. Гордон Л. Рисунок: Техника рисования фигуры человека/ Л.Гордон.— М.: ЭКСМО-Пресс, 2001 .— 144с.
4. Гордон, Л. Рисунок.Техника рисования фигуры человека в движении / Л.Гордон.— М.: ЭКСМО-Пресс, 2001 .— 128с.
5. Павлов Г.Г. Пластическая анатомия: (анатомия для художников): Учеб. пособие/Г.Г. Павлов, В.Н. Павлова, Г.М. Павлов. — М.; Элиста: АПП "Джангар", 2000. — 192 с.
6. Строгановская школа рисунка / Под ред. Н.К. Соловьева. — М.: Сварог и К, 2001. — 348с.
7. Тихонов С.В. Рисунок: Учеб. пособие для вузов спец. "Архитектура" /С.В. Тихонов, В.Г. Демьянов, В.Б. Подрезков. —М.: Стройиздат, 1996. — 296с.
8. Федоровская Л.Н. Проектирование интерьеров: Объемно-пространственная композиция в интерьере/: Учеб. пособие/ Л.Н. Федоровская.— 2004.
9. Чинь Ф.Д.К. Архитектурная графика/ Ф.Д.К. Чинь — М.: АСТ: Астрель, 2007г. —215 стр.
10. Янес, М.Д. Рисунок для архитекторов / М.Д. Янес, Э.Р. Домигез; пер. с исп. Ю.В.Севостьяновой .— М. : АРТ-РОДНИК, 2005 .— 191с.
11. Аксенов Ю.Г. Цвет и линия: практ. руководство по рис. и живописи / Ю.Г. Аксенов, М.М. Левидова. - 2-е изд., испр. и доп. — М.: Сов. художник, 1986. — 255с.
12. Чинь Ф.Д.К. Архитектурная графика/Ф.Д.К.Чинь — М.:АСТ:Астрель,2007г.—215стр.

### Периодические издания

Художественный совет : журнал для практикующих художников и любителей искусств .— 1997 № 3,4 .— 1998 № 1-4 .— 2000 № 1-2 .— 2001 № 1-6 .— 2002 № 1-6 .— 2003 № 1-6 .— 2004 № 1-6 .— 2005 № 1-6 .— 2006 № 1-6 .— 2007 № 1-6 .— 2008 № 1-4 .— М. : "Издательский дом"Гамма", 1997 - .— ISSN 1816-0212.

## Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение:  
Internet Explorer

Интернет-ресурсы:

[http://3dmaster.grandikos.com/3d-anatomy-cheloveka/  
kruzhokskorogorisunka.ru](http://3dmaster.grandikos.com/3d-anatomy-cheloveka/kruzhokskorogorisunka.ru)

Отформатировано: Шрифт: не полужирный

Отформатировано: Обычный, Отступ: Первая строка: 0  
см