

КЫРГЫЗСКО-РОССИЙСКИЙ СЛАВЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА «АРХИТЕКТУРА»

В. ШЕСТОПАЛ

# Р и с у н о к

Методическое пособие  
для студентов архитектурной специальности  
высших учебных заведений

Бишкек 2000

Ш 51

**Шестопал В.А.**

РИСУНОК. Методическое пособие для студентов архитектурной специальности высших учебных заведений /Кыргызско-Российский Славянский университет. – Бишкек, 2000. – 51 с.

Настоящее пособие ознакомит студентов архитектурных факультетов вузов с основными задачами, а также средствами и способами их решений в процессе изучения предмета «Рисунок».

Пособие разработано на основании традиций, сложившихся в российской школе изобразительного искусства, и на результатах своей многолетней педагогической деятельности.

Рекомендовано к изданию  
решением кафедры «Архитектура»  
и РИСО КРСУ

Рецензент: народный художник Кыргызстана Т. Герцен

© КРСУ, 2000 г.

«Не доверяйте архитектору,  
не умеющему рисовать»

*Д. Дидро*

## **ВВЕДЕНИЕ**

Рисунок является не только составной частью творческого процесса в ряде видов изобразительного искусства, но зачастую выступает как самостоятельный вид искусства или жанр графики. В процессе овладения такими видами изобразительного искусства, как живопись, скульптура, декоративно-прикладное искусство, сценография и др., рисунку отводится одно из основных мест в учебном процессе.

В архитектурной специальности, а зодчество – один из видов искусства, рисунку всегда уделялось большое внимание.

История возникновения этого вида искусства восходит к далеким историческим временам, к колыбели человеческой цивилизации.

Момент, когда впервые человек заостренным предметом осмысленно провел первые линии на мягкой поверхности, оставив бороздки, когда он стал наносить первые изображения на стенах пещер, и есть время возникновения рисунка. До нашего времени дошли прекрасные наскальные рисунки эпохи палеолита и неолита.

Рисунки на стене пещер отличаются остротой передачи движений и образа животных и даже их анатомических особенностей. Первобытные художники умели передать на камнях жанровые сцены из жизни скотоводов и первых земледельцев.

Простыми геометрическими изображениями покрывались глиняные сосуды и предметы утилитарного назначения. Эти первые рисунки на предметах говорят нам о зарождении эстетических потребностей уже в первобытном обществе. Исследуя эволюцию рисунка на сосудах и разнообразных бытовых предметах – рукоятках, скребках и др., можно наблюдать, как постепенно усложнялись рисунок от простых насечек до геометрического орнамента. Переход от геометрического орнамента к стилизованному растительному орнаменту, а в дальнейшем – его сочетанию с изображениями животных – все это свидетельство развития человеческой культуры.

Своеобразные памятники рисунка на предметах утилитарного назначения оставили нам скифы (саки), обитавшие на просторах России и Центральной Азии. Монументальным пластическим звучанием, строгостью и красотой линий отличаются древнеегипетские рельефы, в основе которых лежит высокий уровень владения рисунками. На стенах древних египетских гробниц остались непокрытые краской графитные рисунки, покоряющие своей пластикой, отточенностью линий, высочайшим мастерством рисования.

Архитектурное искусство древней Греции и Рима не оставило нам рисунков, но сохранившиеся памятники архитектуры не оставляют сомнения, что архитектурная графика в той или иной форме существовала, а памятники Римского периода в виде мозаик на стенах и полах, мозаичных портретов говорят о высоком уровне графического языка древних римских зодчих.

Высочайшая культура зодчества и строительного мастерства Древнего Рима нашла свое отражение в ряде литературных источников, среди которых самыми известными являются труды Витрувия.

После разделения в XIII в. профессий архитектора и строителя, ранее объединенных в одном лице, на самостоятельные, труд архитектора концентрируется на проектной части строительства.

Развитие специализации архитектора-проектировщика создало условия для дальнейшего развития архитектурной графики.

Эпоха средневековья и возрождения оставила нам прекрасные образцы рисунков и чертежей, выполненных такими мастерами, как Пьерро делла Франческо, Леонардо да Винчи, Альбрехта Дюрера, Гвидо Убальди и др.

Большое влияние на характер проектной графики оказала архитектурная школа XVI в. В этот период создаются архитектурные школы, которые разрабатывали методику воспитания будущего архитектора.

Академии архитектуры возникали в разных городах Европы – Флорентийская академия (XVI в.), Римская академия св. Луки (1562 г.) академия в Париже (1648 г.), Петербургская академия живописи, видения и зодчества (1757 г.), Архитектурная школа в Англии (1768 г.). Именно в стенах академий внедрялись в практику специфические для архитектурной графики технические приемы черчения, тушевой отмывки, линейного и штрихового рисунка пером и свинцовым карандашом и т.д. Искусство академической архитектурной графики достигает таких высот, что многие мастера работают в этом жанре, рассматривая его как разновидность художественной графики. Так возникает и приобретает права гражданства своеобразная ветвь изобразительного искусства – архитектурная фантазия, у истоков которой стояли такие мастера Возрождения, как Филиппо Брунелеска и Леон Батиста Альберти. К наиболее признанным мастерам архитектурной фантазии относятся Иоханн Берхард Фишер (1656-1723 гг.) и римский архитектор Джаванни Баттиста Пиранези (1720-1778 гг.). Влияние этих мастеров прослеживается вплоть до XX в.

Архитектурная графика России дошла до нас благодаря собраниям Государственного Эрмитажа и других музеев России. Многие графические листы выполнены иностранными мастерами, работавшими в Петербурге и Москве. Большой интерес представляют работы первых зарубежных архитекторов, создававших свои блестящие произведения в России, – Ж.Б. Леблон, Н. Минетти, Карло и Франческо Растрелли и русских архитекторов этого периода М.Г. Земцова, С.И. Чевакинского и др. Особый интерес представляют работы, относящиеся к периоду строительства Петербурга. Многие графические работы посвящены отдельным архитектурным деталям, малым архитектурным формам, празднествам, устраиваемым в окрестностях Петербурга. С точки зрения архитектурной графики, большой интерес представляют работы русских архитекторов XVIII в. периода русского классицизма Баженова, Казакова, Воронихина, Кваренги и др.

Графические приемы немногочисленны, чувствуется известная экономия изобразительных средств, упрощающих чтение и понимание чертежа, не погоня за оригинальностью, а стремление разъяснить мысль архитектора.

Высокие художественные качества отличают работы В.И. Баженова: тонкий и точный рисунок, умелое применение воздушной перспективы. Д. Кваренги оставил множество рисунков с натуры построенных им зданий, по которым можно определить особенности его графики, заключающиеся в тщательности и совершенстве исполнения.

Более усовершенствованные приемы изображения применялись архитекторами (А.Д. Захаров, О.И. Бовэ и др.) в проектах сооружений конца XIX в. – начале XX в.

Архитектурная графика 20-х годов XX в. имела своеобразные черты. Она была проникнута духом революционного пафоса, художники-архитекторы стремились пересмотреть существующие нормы, понятия и внести новое революционное начало в практику архитектурного проектирования. Для этого периода характерна графика ВХУТЕМАСа. Графические приемы тесно связаны с характером архитектуры и отличаются рациональностью, обобщением, динамизмом (братья Веснины). Графика 30-50-х годов отличалась новым стилем, отходом от находок 20-х годов. Широкое применение отмывок, акварельных решений, светотеневых контрастов реанимировало технику эпохи классицизма. На современную проектную графику оказывает влияние современная живопись, особенно те живописные искания, которым присущи внутренняя архитектура, монументальность форм, переложенных на плоскостной язык станковой картины (Леже, Брак). В графике это влияние связывается, в частности, с выявлением выразительных возможностей фактуры сложной обработки плоскости различными материалами.

В наши дни, в архитектурном проектировании широко применяется компьютерная графика, открывающая неограниченные возможности композиционных поисков, подбора колорита, материала любого антуража для архитектурного объема. Однако компьютер не может дать главного – теплоту, трепетность и человечность, рожденных сердцем художника-творца.

Завершаю раздел словами великого архитектора Ле Карбюзье. Рисуя, учишься видеть зарождающиеся вещи. Ты видишь, как они развиваются, растут, испытывают метаморфозы, расцветают, цветут,

умирают и т.д. Мы бесповоротно придерживаемся принципа познания от внутреннего к внешнему. Рисовать – это значит наблюдать, открывать, изобретать, создавать.

Для занятий рисунком в стенах учебного заведения требуются определенные условия. Аудитории или мастерские должны быть ориентированы на северную сторону здания. Это исключает попадание солнечного света и обеспечивает ровное дневное освещение.

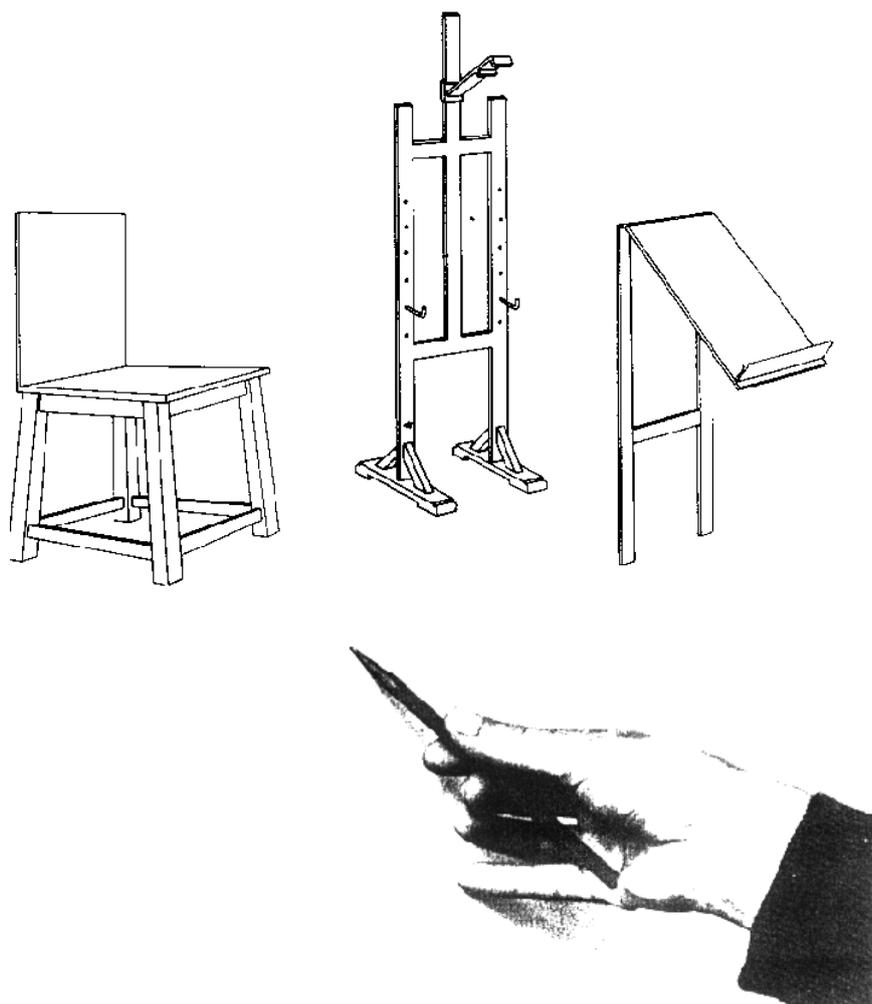
Аудитория должна иметь хорошее искусственное освещение на случай ненастной погоды.

При численности одной группы в 20 человек и из расчета, что на одного человека требуется 1,5 кв. м, оптимальная площадь, при удалении от модели передних рядов рисующих на 3 величины фигуры человека, должна составлять 60-70 кв. м площади мастерской.

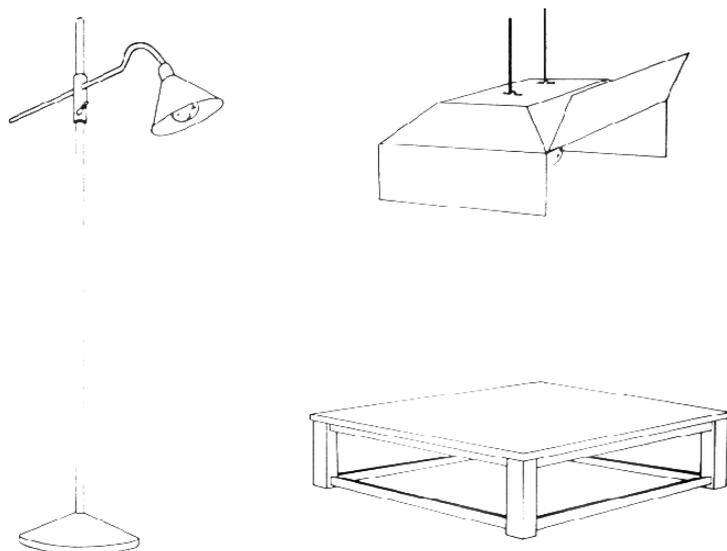
На окнах должны быть смонтированы темные шторы для эффекта освещения модели искусственным светом.

Оборудование мастерской для рисунка состоит из двух подиумов размером 1 м × 1,5 м и высотой 60 см, пары натюрмортных столов размером 1,3 × 60 × 80 см с задним фоном для крепления драпировок.

Для освещения моделей требуется 2-3 подсвета на штативах. Работа над рисунком проводится на мольбертах (вертикальных и складывающихся). Тем, кто находится в последних рядах рисующих, необходимы вертикальные мольберты для работы стоя. Естественно, что в мастерской должны быть стулья в достаточном количестве, шкафы или полки для сохранения рисунков, стол для преподавателя. На стенах желательно разместить образцы рисунков, которые отвечали бы темам заданий.



Ил. 1. Столик для натюрморта. Мольберт для рисования стоя. Мольберт для рисования сидя. Как держать карандаш.



Ил. 2. Специальная лампа со щитками, регулирующими свет.  
 Специальная лампа с рефлектором, регулирующим свет.  
 Подставка для модели.

Занятия по рисунку должны строиться из расчета одно занятие – 4 академических часа (две пары). Для студентов архитектурной специальности оптимальным было бы два занятия в неделю, т.е. 8 часов. Кроме того, программа предусматривает как дополнительные, так и индивидуальные занятия с выполнением домашних заданий.

Материалами для рисования служат графитные карандаши марки «Конструктор», «Koh-i-noor» или «Архитектор» легкостью графита от НВ до 2В, а также мягкие белые резинки для удаления нанесенного на бумагу карандаша, отвес и лезвие для точки грифеля. Позднее прибавят мягкие материалы (уголь, соус, мелки). Бумага для рисования выбирается плотная, клетка зернистая. Для удобства рисования бумага во влажном состоянии натягивается на планшет соответствующего размера – поллиста или плотного листа. Планшет изготавливают из ДВП, набитой на реечную рамку. Его периметр должен быть меньше листа бумаги или полулиста на 2 см с каждой из четырех сторон, чтобы по 2 см с каждой стороны листа бумаги ушло на боковой подворот, который смазывают клеем ПВА с внутренней стороны подворота и натягиваются на планшет.

Вот примерный перечень необходимых условий организации занятий по рисунку.

В следующем разделе мы рассмотрим последовательность работы над заданиями по мере их выполнения.

Итак, начинаем работу над рисунком. После установки модели педагогом студент выбирает себе место для работы. Место выбирается с учетом удаления от модели на 3 расстояния ее размера по высоте. Только при этом условии студент способен охватить углом своего зрения всю модель в целом, не перемещая взгляд с одной части на другую. Это очень важно для целостного восприятия изображаемой модели.

Мольберт и стул студент размещает так, чтобы освещение падало с левой стороны, что исключит тени на бумаге от руки рисующего. За мольбертом стоять или сидеть следует на расстоянии вытянутой руки, что дает возможность охватить взглядом все изображение на бумаге.

Желательно, чтобы при рисовании линия ваших глаз проходила по середине листа, что исключит возможное перспективное сокращение рисунка по вертикали. Карандаши заточены, а они всегда должны быть подточены на острый графит, рядом расположены резинка, лезвие, отвес для определения отношений точек по вертикали.

Работа начинается.

Вначале рисующий должен внимательно изучить взглядом модель, понять ее характер, пластические особенности и исходя из этого определить характер композиции, решить будет ли он размещать изображение по вертикали или горизонтали листа. Определив размещение модели на бумаге, рисующий должен легким касанием карандаша набросить всю массу изображаемого на бумаге, охватывая ее взглядом по ее крайним точкам, будь это натюрморт, портрет или фигура. Важно сразу соотнести изо-

бражаемого к свободному полю бумаги. С этого начинается композиция рисунка. Соотношение должно быть таково, что изображаемое на бумаге должно быть крупное и не мелкое, так как в первом случае изображаемый предмет как бы выдавливает края бумаги, а во втором случае остается очень много «слепого» поля бумаги, которое уже не воспринимается как окружающее пространство и появляется желание лишнюю бумагу отрезать. Поэтому очень важно соотнести пропорционально массу изображаемого с окружающим пространством. Я бы отнес их к ассоциативным весовым категориям, т.е. соотношению массы изображаемого к массе свободного пространства. Размещение на листе бумаги изображаемого предмета (группы предметов) или человека должно отвечать также основным требованиям исходя из замысла композиции. Иногда натюрморт (изображение мертвой природы) может строиться на смещении центра тяжести по расположению предметов, или образуемые собственные тени на предметах и падающие создают как бы перевес массы на одну сторону, тогда композицию смещают влево или вправо, чтобы уравновесить облегченную часть изображаемого и «массивную». Кроме того, изображение надо разместить правильно относительно горизонтальной оси бумаги: лучше, когда над изображением натюрморта сверху остается пространство больше, чем снизу, а при изображении человека наоборот, снизу пространства несколько больше, чем сверху. Одно нежелательно – размещать изображение в середине листа, создается впечатление неустойчивого положения изображаемого, оно «зависает», поэтому требуется четкое «закрепление» изображаемого относительно верха или низа листа бумаги, точнее, того пространства, которое окружает то, что мы изображаем.

Вопрос композиции является в рисунке основополагающим, без его решения любое качественное изображение будет неубедительным и рисунок сразу теряет свое профессиональное звучание. Не-профессионализм в рисунке в первую очередь выражается в отсутствии написания основ композиции.

Следующий этап в рисунке – это определение линии горизонта, где она пересекает ваше изображение на рисунке. Линия горизонта соответствует линии ваших глаз при положении, когда голова расположена строго вертикально и горизонтально относительно вертикали позвоночного столба. Установив, где она проходит по постановке, мы сразу определяем, какая из частей постановки расположена над линией горизонта, какая – ниже линии и какая – на линии горизонта, отсюда вытекает характер перспективного сокращения и построения всех частей постановки.

Определяем основную вертикальную ось постановки, а при рисовании человека – его основные оси движения. Затем находим отношение размеров всей высоты постановки ко всей ее длине, т.е. пропорциональные отношения всей массы постановки в целом, без членения на составные части. Только после определения основных пропорциональных отношений учащийся начинает определять отношение каждой части постановки друг к другу, а затем и отношение пропорций в каждом предмете отдельно.

Такой принцип называется рисованием от общего к частному. Сначала строим большую массу, затем начинаем изучать составные части большого объема. Метод рисования от общего к частному и от частного к общему лежит в основе всего профессионального изобразительного искусства, всех его видов и жанров. Только такой метод позволяет профессионалу правильно и последовательно изучить и изобразить то, что он желает, соотнести и соподчинить детали и общее, не разрушая общее восприятие изображаемого.

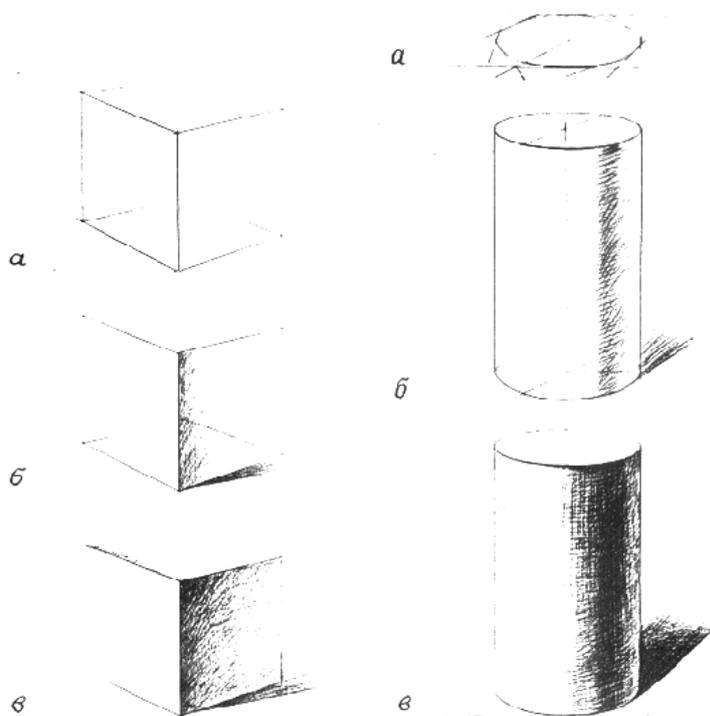
Следуя основному принципу от общего к частному и изложив общие принципы рисунка, перейдем к основным разделам - натюрморт, портрет человека, фигура человека, архитектурное рисование (интерьера и экстерьера).

*Натюрморт* – изображение неодушевленных предметов следует начать с группы геометрических тел.

Первой постановкой ставится куб: рисунок куба дает изучающему начало восприятия предмета в пространстве.

После решения вышеперечисленных основ композиции рисующий должен определить положение куба относительно линии его глаз. Стороны куба будут находиться от него под разным углом поворота. Как это определить? Нужно на вытянутую руку подвести горизонтально карандаш под ближайший к нему угол и посмотреть, какие углы образуются между горизонтальной линией карандаша и уходящими сторонами куба влево и вправо. Потом, вытянув руку и прикрыв левый глаз (как бы прицеливаясь), учащийся на карандаше, расположенным между безымянным и средним пальцами правой кисти, перемещает большой палец так, чтобы один конец карандаша совпал с одним ребром куба, а большой палец зафиксировал другое ребро куба. И отложенный на карандаше размер поворачивается вертикально и откладывается к переднему вертикальному ребру куба. Передний вертикальный размер ребра считается основным пропорциональным модулем и все пропорции сверяются с ним. Таким способом относительно переднего ребра куба проверяются и высота задних ребер куба, и горизонтальные плоскости куба. Используя систему вертикали, можно проверить, как тот или иной угол относится к переднему углу. Система проверки пропорций при помощи карандаша и отвеса является не способом

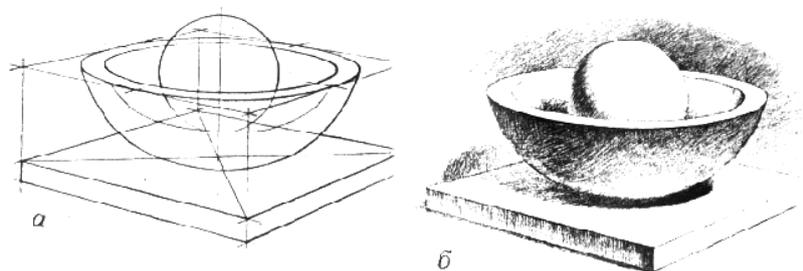
построения рисуемого предмета, а способом проверки, становления глаза, воспитания его. В дальнейшем путем зрительного восприятия учащийся должен правильно чувствовать пропорциональные соотношения. Именно к воспитанию глаза к сравнительному восприятию относится широко известное у художников выражение: важно не только смотреть, а важно увидеть. В разнице между смотреть и видеть и есть то отличие, которое существует между обыкновенным смотрением и художественным видением и предусматривает способность отобрать в окружающей действительности нужное для художника и через это частное передать восприятие общего, изучив это частное во всем его многообразии.



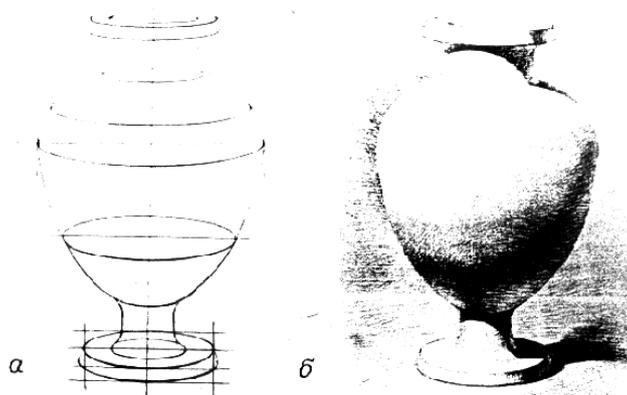
Ил. 3. Построение куба. Построение цилиндра.

Первые постановки геометрических тел – куб, пирамида, призма – выполняются линейным рисованием. Важно научить учащегося понимать, что плоскость бумаги это трехмерное пространство, а линия может строиться, т.е. проходить не только горизонтально – параллельно или вертикально к линии листа, но уходить в глубину листа в условное третье измерение, да и сами линии, расположенные относительно друг друга, могут удаляться от переднего края все глубже и глубже в условное пространство. И все это передается за счет нажатия на графит карандаша, когда линия от четкого своего звучания может растаять в «глубине» листа бумаги.

Сама линия должна быть многообразна – легкая и острая передает освещенную часть предмета, приняв более острый угол к плоскости бумаги, может при определенном нажатии, став более широкой, бархатистой, передать теневую сторону предмета. Совсем легким касанием бумаги можно передать невидимые стороны предмета, делая его как бы стеклянным. Линия может быть острой, передавая характер твердых предметов, может быть мягкой (рыхлой), передавая мягкие ткани. Пользуясь только одной линией, играя на многообразии звучаний, можно передать и материальность предмета, и его расположение в пространстве, и освещенность. Только после овладения всем многообразием линейного рисунка можно начать вводить прокладку теней, вначале условно, для большего звучания объема, особенно круглых предметов (шара, цилиндра, конуса).

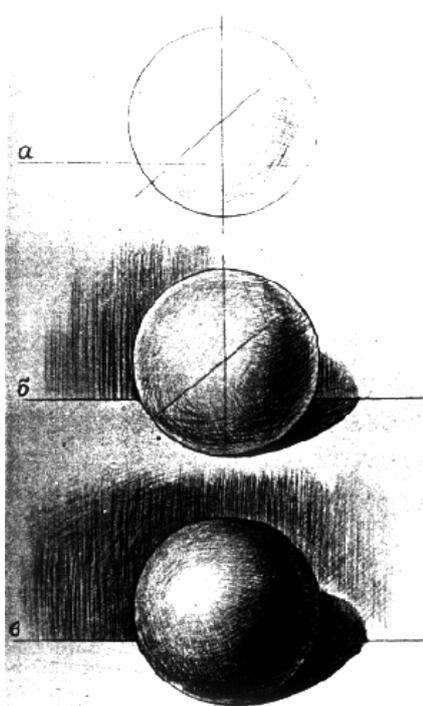


Ил. 4а. Построение рисунка шара в полушарии.



Ил. 4б. Построение рисунка гипсовой вазы.

В рисовании тел вращения необходимо научиться построению окружностей в пространстве. Овладев построением плоскостей в пространстве, в частности квадратных плоскостей, можно перейти к вписыванию окружностей в перспективно сокращенный квадрат.



Ил. 5. Построение рисунка шара.

Нарисовав квадрат на листе бумаги и проведя вертикальную и горизонтальную средние линии, преподаватель начинает плоскость листа наклонять, придавая листу горизонтальное положение. Квадрат, сокращаясь в пространстве, воспринимается по другому. После того как учащиеся поймут разницу между двумя половинами квадрата, что ближняя к ним больше, а удаленная меньше, педагог, вернув лист в вертикальное положение, вписывает в квадрат окружность.

Нарисовав окружность, вновь наклоняем квадрат с врисованной окружностью в горизонтальное положение, показывая теперь разницу между передней плоскостью сокращенной окружности и удаленной половиной квадрата с полуокружностью. Разница заключается в том, что передняя половина сокращенной окружности больше задней. А разница в сегменте перехода от передней части к удаленной части полуокружностей, заключается в отличие степени закругления.

Овладев умением построения окружностей в пространстве, можно начать изучение тел вращения – цилиндра, затем конуса и завершить изучение круглых тел шаром.

При выполнении этих заданий следует научить прокладке светотональных отношений. Учащийся должен видеть разницу между светом и тенью. Нужно объяснить, что блик – самая светлая часть освещенной части, отражающая свет, рефлекс – это высвечивающаяся отраженным светом часть тени. Между светом и тенью располагается область полутеней.

При разборе тональных отношений следует обратить внимание на соотношение размера плоскостей, которые покрыты тенью, светом, полутенями. Рефлексы в тенях являются составной частью общей большей тени и не могут по тону спорить с освещенным пространством.

Разбор полутеней и теней ведут к планам и объему предмета. Все предметы имеют планы, т.е. видимые и ощущаемые плоскости или мягко поворачиваемые в пространстве. Ускользящие планы и свет скользит по ним в зависимости от того, под каким углом план расположен к источнику и лучу света. Наиболее освещены плоскости, находящиеся к лучу света под углом 90. Плоскости, разворачиваясь в пространстве, получают наименьшее количество света в зависимости от степени разворота от источника света. Это зона полутени, постепенно переходящая в зону тени. При разборе тональных отношений надо уяснить, что никогда не бывает двух одинаковых тонально насыщенных пятен. Одно всегда будет темнее, другое светлее. Точно так же не будет двух одинаково освещенных плоскостей. Одна из них будет хоть незначительно, но светлее другой.

Тени бывают собственные и падающие. Собственные тени – это тени на самих предметах, а падающие – это тени, образуемые от предмета, освещенного источником света. На границе со светлой частью тень темнее и резче, а удаляясь в глубину, она светлеет, становится мягче.

Тени нужно правильно выстраивать как на горизонтальных, так и на вертикальных плоскостях. Тени строятся по законам перспективы. Падающие тени чаще бывают темнее собственных теней.

После завершения курса рисования геометрических тел учащиеся переходят к рисованию простых натюрмортов из предметов быта с драпировками.

Постановки постоянно усложняются и по характеру предметов, и по их тональным отношениям. Кроме построения предметов, линии объема, разбора светотональных отношений, вводится задача передачи материальности предметов. Проведя 3-4 занятия по натюрморту из предметов быта постепенно переходим к рисованию гипсовых орнаментов.

При рисовании орнамента добавляются новые задачи – это симметрия и асимметрия орнамента, пластика и взаимосвязь частей орнамента, а также ритмическое звучание составных частей. Эти новые задачи готовят рисующего и отображение более сложных архитектурных деталей, в частности к рисованию капителей античных ордеров. Рисование начинается с дорической капители. При ее построении важно закрепить

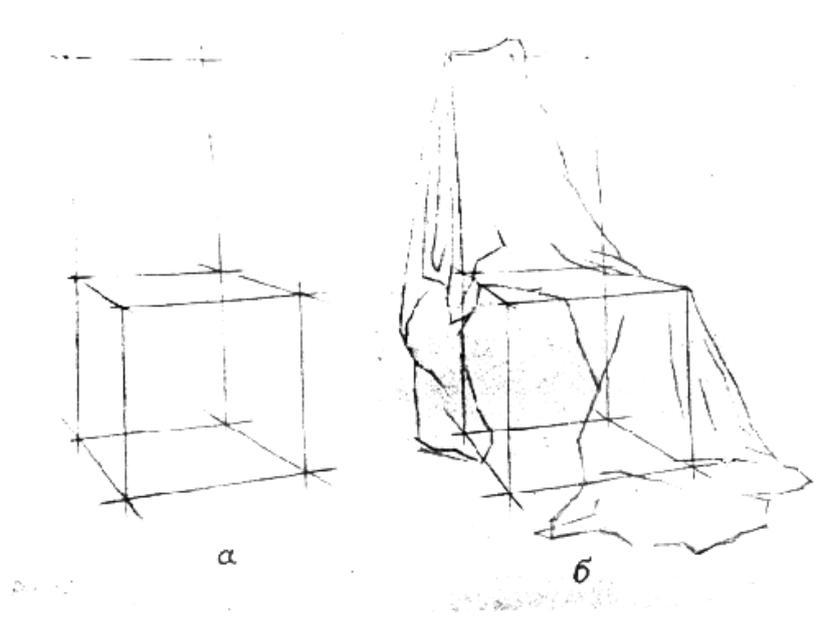
Ил. 6. Законченный рисунок натюрморта из геометрических тел.

Ил. 7. Натгорморг из предметов быга.

Ил. 8. Рисунок гипсового орнамента.

знание построения окружностей в перспективном сокращении в зависимости от положения капителиев в пространстве. Изучение пропорциональных отношений частей капители и правильное их изображение с учетом передачи и перспективного сокращения делает это задание довольно сложным. После дорической капители переходят к ионической капители, при рисовании которой студент изучает кроме основных задач построения, особенности пластики этого мягкого, очень утонченного ордера.

Коринфскую капитель рисуют реже из-за большой дробности растительных частей капители и при ее рисовании нужно уметь не терять ощущения цельности модели, не увлекаться детализацией. Выявлять детали на переднем плане, а вторые и третьи планы постепенно мягко уводить в пространство. Рисование коринфской капители относится к выполнению задания повышенной сложности. Выполнение архитектурных деталей готовит учащегося к переходу изучения частей интерьера, оборудования (мебели), а также к рисованию фрагментов зданий и не усложненных частей экстерьера. В процессе обучения рисование интерьеров и экстерьеров проходит красной нитью через весь период обучения.



Ил. 9. Построение рисунка стула с драпировкой.

Ил. 9а. Рисунок стула с драпировкой. Завершающая стадия.

Начинается изучение интерьера с рисования мебели, ее построения, поиска их пропорций и индивидуальных особенностей, а затем уже фрагмента интерьера. Это может быть угол комнаты, лестничный марш и т.д., находящаяся в интерьере мебель или другое оборудование. При рисовании интерьеров большое внимание уделяется определению линии горизонта и определению точек схода для горизонтальных линий, построению плоскости пола и правильному построению на его плоскости оснований оборудования и мебели. Несколько рисунков выполняются в линейном построении, а остальные с решением тональных отношений.

Рисование экстерьеров зданий, малых архитектурных форм сочетается с изучением городского пейзажа. Важно уметь построить перспективу уходящих архитектурных форм, почувствовать глубину пространства, пропорциональные отношения частей здания к целому объему, уметь передать массу зеленых насаждений. Завершают цикл архитектурных рисунков две композиции. Одна – свободная композиция по решению интерьера и вторая – произвольное решение экстерьера, причем характер архитектуры, время, к которому относятся изображаемые объемы, берутся по желанию учащегося.

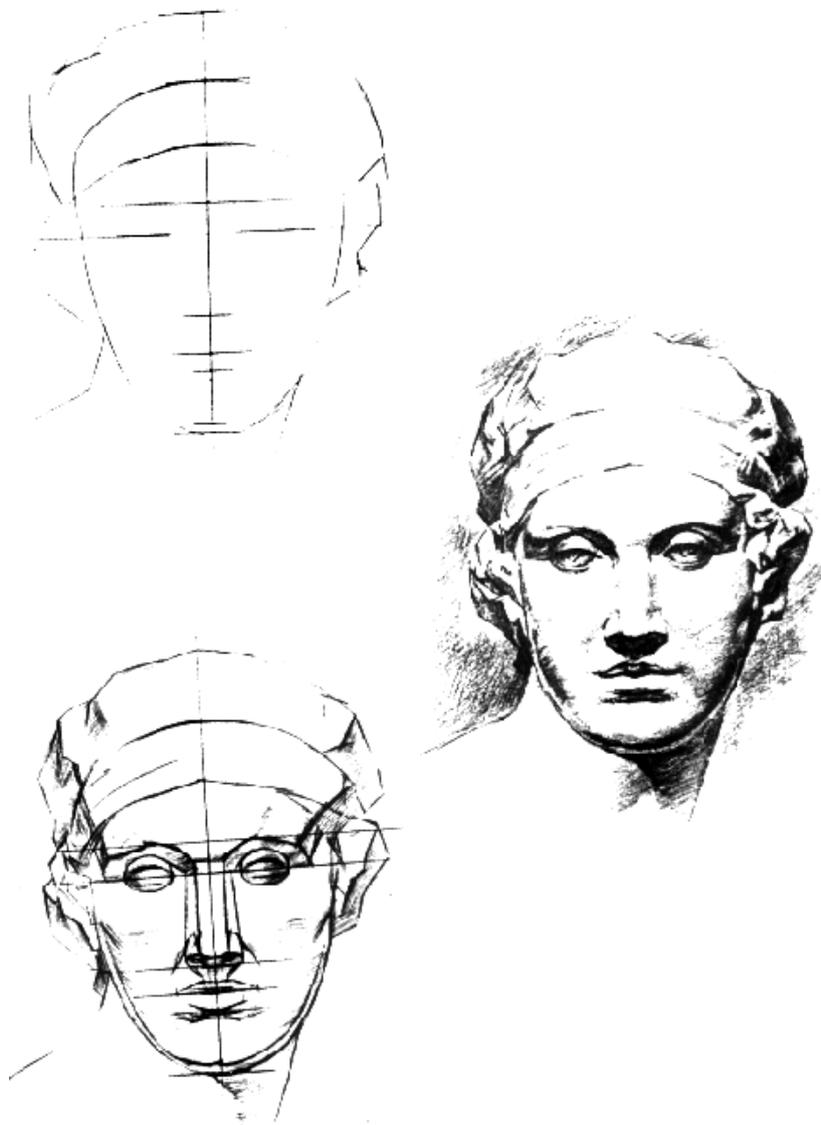
Вообще композиционные рисунки замыкают каждый цикл, начиная с композиционного рисунка геометрических тел. Выполнение таких заданий способствует творческому формированию личности, развитию фантазии.

В период прохождения летней практики студенты пополняют свои знания в области рисования архитектурных объектов, используя не только карандаш, но и мягкие материалы: уголь, тушь, сангину и т.д. Знакомство с различными материалами рисования еще больше раскрывает им художественные возможности рисунка и обогащает их средствами передачи окружающей действительности. Натюр-морт, интерьер, экстерьер – все это этапы на пути к изучению самой сложной сферы изобразительного искусства – человека.

Познание передачи человека в изобразительном искусстве традиционно начинается с изучения головы человека.

Первые задания предусматривают рисование частей тела (нос, глаз, ухо, рот). Для этой цели используются детали известной фигуры Микеланджело «Давид». При рисовании деталей лица важно понять их конструкцию, большую форму, определить оси движения формы.

Важно объяснить студенту такие понятия, как взаимосвязь форм, разбор планов, анатомическая основа деталей, пластические особенности каждой детали.



Ил. 10. Стадии построения рисунка гипсовой головы.

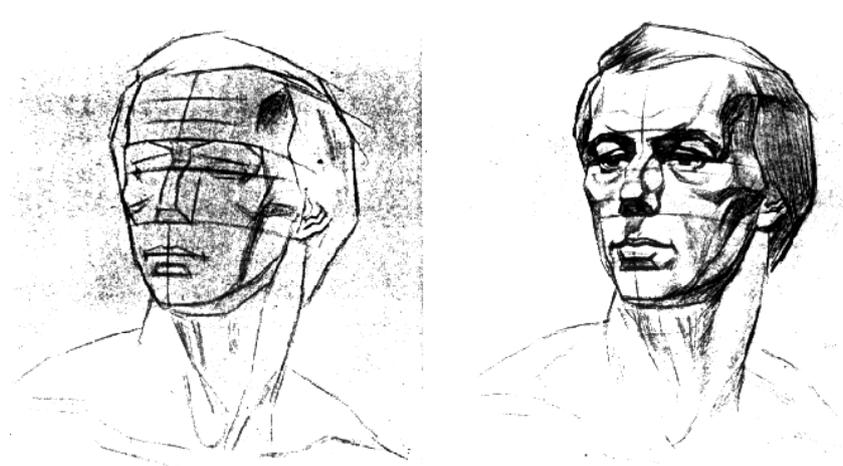
После изучения деталей лица студент переходит к изучению гипсовой головы, начиная со схематичной головы, с плановым разбором, где он должен понять, что планы головы определяются внутренней пластикой головы. Этому заданию надо придать самое серьезное значение, оно является основополагающим на весь период рисования и живой модели. Нарисовав голову с планами двух положений, можно перейти к изучению анатомии головы человека. В этом задании студенту следует разъяснить общую пластику головы, ее анатомические особенности, рассказать о функции мышц лица. Он должен получить знания о построении головы, о лицевом угле и т.д. Лицевой угол очень важен при построении головы как определяющий индивидуальный характер портретируемого. Лицевой угол определяется двумя линиями – одна линия проходит от козелка уха до основания носа, вторая – через переносицу к основанию носа. Обе линии определяются в профильном рассмотрении головы. Надо отметить, что у античных голов лицевой угол приближается к  $90^{\circ}$ , у других моделей он может быть острее, что придает направление и лбу, и характеристике нижней челюсти. При определении характера головы важно определить и угол нижней челюсти, который определяет и ее характер, и угол посадки уха на голове.

После изучения гипсовой анатомической головы начинается изучение цикла портретов античных авторов. Рисование гипсовых голов лучше начинать с обобщенных моделей типа Антиноя, Апоксиомена, Гермеса, Афродиты, постепенно переходя к римскому портрету, который отличается особой индивидуальной характеристикой. Это портреты Караколлы, Люция Вера, Цезаря, Ливши и др. От

римского портрета следует перейти к портретам эпохи Возрождения, работам Данателло, Микеланджело и закончить цикл рисунков гипсовых голов портретом Вольтера (скульптора Ж.А. Гудона, французского скульптора XVIII в.).

Цикл изучения гипсовых портретов от обобщенных до остро индивидуальных подготовит студента к работе над живой моделью.

Переход к живой модели нужно сделать плавным, подготовив рисующего к пониманию внутренней конструкции, к связи внешних форм с анатомической основой. Поэтому перед началом рисования живой головы следует выполнить рисунок черепа и анатомической головы с мышцами. И только после изучения анатомической основы студенты переходят к изучению портрета натурщика. Первое задание лучше выполнять в двух поворотах, чтобы изучить голову с разных положений. Это должна быть мужская модель с сухошавыми чертами лица. Затем следует выполнить пару портретов разного возраста мужских моделей, а после этого перейти к женскому портрету. Изучение женского портрета лучше начать с молодого лица, имеющего обобщенную и четкую форму. Завершить портретный цикл можно портретом пожилой женщины. При рисовании живых моделей следует чередовать различные материалы, чтобы научить студента владению всем богатством рисовальной техники. При овладении работой мягкими материалами, в том числе и мягкими карандашами, следует показать все многообразие приемов работы различными материалами – от растушевки до введения цветной бумаги и картона с применением мелков и смешанной техники и т.д.



Ил. 11-11а. Стадии построения рисунка головы натурщика.

Работа в классе над моделью должна дополняться домашними заданиями, предусматривающими завершенные рисунки и наброски с модели. Только при дополнительной самостоятельной работе обучающийся рисунку может добиться свободного владения любыми материалами.

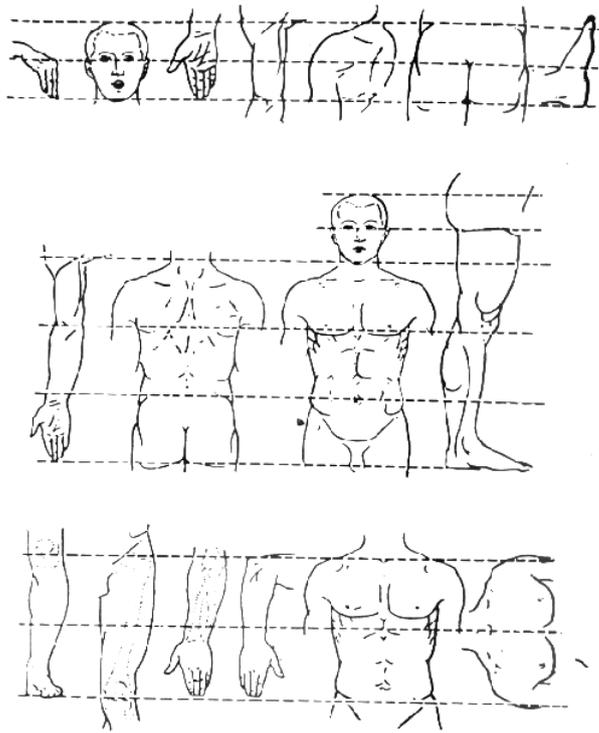
Завершением курса рисунка является обучение рисованию фигуры человека. Обучение начинается с рисования гипсовых деталей рук и ног, скелета человека и анатомической гипсовой фигуры.

Рисунки скелета и анатомической фигуры делаются с двух поворотов, чтобы получить более полное представление о конструкции человеческого тела.

Следующим этапом является рисовании гипсовых античных фигур. Образцами для изучения служат обобщенные, четкие по своей конструкции и архитектонике «Дорифор» Поликлета, «Апоксиомен» Лисиппа, «Венера Милосская» Агесандра и другие гипсовые фигуры древней Греции и Рима.

Изучение гипсовых фигур начинается с понятия пластики движения, с целью получения характера изгиба позвоночного столба, противопоставления направления осей плечевого пояса и таза. Очень важно научить студента увязать при постановке фигуры отвесное положение яремной впадины и голеностопного сустава.

Студент должен узнать разницу в пропорциях фигур V в. до н.э. и IV в. до н.э., т.е. отношения пропорций головы к высоте фигуры «Дорифор», 7,5 голов к высоте фигуры и «Апоксиомен» 8 голов к высоте фигуры. Следует изучить и другие сравнительные пропорции человеческой фигуры, например, размер предплечья равен 1/4 размера головы, плечевая часть руки равна 1/2 размера головы, кисть равна размеру лица человека, размеру высоты лопатки и расстоянию между лопатками. Ширина плечевого пояса в каждой половине тела равна 1/5 размера головы и т.д.



Ил. 12. Пропорции фигуры человека.

Знать сравнительные пропорции изучающему фигуру человека необходимо, чтобы без модели уметь нарисовать гармонически правильную фигуру.

При изучении фигуры человека нужно изучить основные планы больших объемов, взаимосвязь этих объемов и их положение в пространстве при определенном движении. Особенное внимание при разборе формы обратить на суставные соединения.

Часто студенту не хватает времени завершить задание и слабо нарисованными или незаконченными остаются нижние конечности. Нужно объяснить студенту, что работа на любой стадии, даже если прервется, должна восприниматься законченной и на данной стадии. А чтобы рисунок смотрелся законченным, если даже какие-то формы не разобраны, нужно закончить разбор и лепку формы основных «замков» фигуры — суставов, сочленение больших форм и прорисо-



Ил. 12а. Микеланджело. Пропорции фигуры человека.

вать завершения конечностей – кисти рук и стопы. Без этого рисунок будет восприниматься незавершенным, и наоборот, даже если не закончена прорисовка бедер, голеней, но завершены стопы, рисунок будет восприниматься завершенным.

После того как учащийся завершит и поймет основы построения гипсовых фигур, можно переходить к изучению фигуры натурщиков.

Ил. 13. Рисунок фигуры натурщика.

Ил. 13а. Разбор мышечной системы натурщика.

Ил. 13б. Рисунок фигуры натурщика со спины.

Ил. 13в. Рисунок фигуры натурщика с разбором мышечной системы.

Рисуя натурщика, на определенном этапе следует в него врисовать скелет, определяя его по основным точкам, выступающим на теле человека. Затем следует выполнить рисунки натурщика в стоячем и сидячем положениях.

Важно определить характер постановки фигуры, движение и взаимосвязь частей тела друг с другом, как движение одной формы переходит в движение другой формы и только на основе принципа взаимосвязи выполнить пластически увязанный цельный рисунок. При разборе формы нужно различать положение форм в пространстве относительно друг друга, разницу в проработке передних и задних планов, учитывать характер освещения фигуры и его влияние на выявление форм.

При рисовании сидящей натуры следует понять положение таза, который является опорой фигуры. Таз отклоняется назад и происходит изгиб позвоночного столба. Внимательно изучить связь бедренной части нижних конечностей с тазом, сокращение передней части поясничного отдела и прямых мышц живота и т.д.

Третьим заданием может быть фигура в движении и с поворота торса. Это уже сложное задание. Следует определить смещение центра тяжести, сокращение одной группы мышц и растяжение

другой группы. Студент должен определить положение позвоночного столба и положение основных осей тела.

Выполнение данного задания желательно довести до завершающей стадии, где определить и тональные отношения, и разницу в лепке формы как напряженных, так и расслабленных частей тела. Провести тщательный разбор с проработкой мускулатуры тела и костной основы. Завершить изучение фигуры человека следует рисунком обнаженной женской модели, где постараться добиться решения пластики движения, лепки больших форм тела, передав индивидуальный характер модели.

Изучение рисования человеческой фигуры предусматривает конечный результат – это свободное изображение фигуры человека, групп людей по свободному представлению их в любой ситуации. Начинается этот сложный, но интересный процесс познания с рисования по памяти самых первых постановок.

Ил. 14. Рисунок сидящего натурщика.

Ил. 15. Рисунок фигуры натурщика и проведенная ось центра тяжести.

Ил. 15а. Положение оси центра тяжести стоящей фигуры  
(вид с профиля и со спины).

Ил. 15б. Ось изгиба грудной клетки и таза.

Преподавателю следует периодически, начиная с первого курса, вводить рисование натюрмортов, постановок мебели, интерьеров, экстерьеров по памяти. Постепенно постановки, изображаемые по

памяти, после их рисования с натуры или после кратковременного зрительного запоминания развивают и укрепляют у студента зрительную память, обогащают накопленным материалом зрительных впечатлений. Этот «багаж» начинают постепенно использовать в заданиях «по представлению», когда студентам предлагается задание свободной композиции из запоминающихся предметов, частей интерьера или экстерьера.

На первой стадии в заданиях «по представлению» используется запомнившийся материал. Его свободно компонуют, варьируют исходя из композиционного замысла.

Последней стадией рисования «по представлению» являются свободные композиции на заданные темы, где учащийся использует не только жизненные наблюдения, но и знания, полученные на основании изучения, исследования исторических или современных документов и материалов.

Задание – связь фигуры с интерьером, или точнее фигура человека в интерьере, подготовит обучающегося к последнему заданию – композиционный рисунок интерьера или экстерьера с фигурами людей в разных позах и движениях. Это задание носит чисто творческий характер. Размер рисунка в полный лист, т.е. 60-80 см, дает возможность автору самому определить время изображенного, эпоху, страну, характер пластического языка, стиль, выбор материала. Этим заданием студент подводит итог всему процессу обучения рисунку. Он должен продемонстрировать свободу владения рисунком, профессионализм в работе, чувство вкуса и общей культуры.

Процесс обучения рисунку построен на принципе глубокого изучения предмета – от простейших форм и методов к самым сложным, на постепенном обогащении своих возможностей из года в год, накоплении опыта и знаний.

Вся программа нацелена на то, чтобы еще раз подчеркнуть, что архитектура является основной областью искусства и синтезирует в себе все остальные виды изобразительного искусства – живопись и скульптуру. Архитектура во все периоды расцвета человеческой культуры являлась проматерью таких видов искусства, как монументальная живопись, скульптура, декоративная керамика.

Ил. 16. Первая и вторая стадии построения фигуры человека.

Ил. 16а. Третья стадия рисования фигуры и законченный рисунок фигуры.

Ил. 17. Бахчисарай. Композиция (архитектор А. Власов, офорт, 1925 г.)

### Л и т е р а т у р а

1. *Дейнека А.А.* Учитесь рисовать. Беседы с изучающими рисование. – Изд. Акад. художеств СССР, 1961.
2. Материалы и техника рисунка: Учебное пособие для художест. вузов/ М.С. Копейкин, В.А.Королев, И.М. Пентешин и др. – М.: Изобраз. искусство, 1984.
3. *Радлов Н.Э.* Рисование с натуры. – Л.: Художник РСФСР, 1978.
4. *Соловьев А.М., Смирнов Г.Б., Алексеева Е.С.* Учебный рисунок. – М.: Искусство, 1953.
5. Учебный рисунок: Учебное пособие для художест. вузов/ Под ред. В.А. Королева. – М.: Изобраз. искусство, 1981.
6. *Чистяков П.П.* Письма, записные книжки, воспоминания. – М.: Искусство, 1953.
7. *Соловьев А.М., Лейзеров И.М., Алексич М.Н., Смирнов Г.Б.* Рисунок в высшей художественной школе. – М.: Искусство, 1957.
8. *Авсиян О.А.* Натура и рисование по представлению. – М.: Изобраз. искусство, 1985.
9. *Барышников А.П.* Перспектива. – М.: Искусство, 1955.
10. *Федоров М.В.* Рисунок и перспектива. – Искусство, 1960.
11. *Зайцев К.Г.* Современная архитектурная графика: Учебное пособие для вузов. – Стройиздат, 1970.
12. *Тихонов С.В.* Рисунок: Учебное пособие для вузов. – Стройиздат, 1996.

## ИЛЛЮСТРИРОВАННОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

1. Рисунок натурщика, черепа и анатомической головы.

2. А. Дорер. Портрет матери. Фрагмент. 1514 г. Уголь. А.А. Иванов.

3. Рисунок полуфигуры натурщика. Нач. 1840 г. Графитный карандаш.

4. Микеланджело. Мужской обнаженный торс. Сангина.

5. Архитектурный рисунок. Архитектор В. Баженов. Перо, тушь.

6. Рис. Гермы Каракаллы. Архитектор В. Щуко. Перо, акварель.

7. Афины. Акрополь. Архитектор В. Щуко. 1905 г. Карандаш.

9. Архитектурный рисунок. Архитектор С. Ноаковский. Палочка, тушь.

10. Архитектурный рисунок. Архитектор Н. Жолтовский. Перо, тушь.

11. Архитектурные композиции. Архитектор Я. Черников. Тушь цветная.

12. Архитектурные рисунки к конкурсному проекту Дворца Советов в Москве. Архитектор Н. Голосов. Карандаш.

*Шестопал Виктор Арнольдович*

РИСУНОК  
Методическое пособие  
для студентов архитектурных специальностей  
высших учебных заведений

Редактор Л.В. Тарасова  
Технический редактор Э.К. Гаврина  
Корректор О.А. Матвеева  
Компьютерная верстка Д.Р. Зайнулиной

Подписано к печати 10.04.00. Формат 60×84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Офсетная печать. Объем 3,25 п.л.  
Тираж 100 экз. Заказ 23.

Издательство Славянского университета

---

Отпечатано в типографии КРСУ. г. Бишкек, ул. Шопокова, 68.