

A detailed pencil drawing of a still life composition. In the center, a tall, slender vase with a wide rim stands on a rectangular base. To its right, a shorter, wider, rounded vase sits on a similar base. Behind the shorter vase, a bundle of brushes is visible. The background is filled with dense, textured pencil strokes, creating a sense of depth and atmosphere. The overall style is that of a technical or artistic sketch.

Л. А. ВЕЛЬЯНИНОВА, С. И. ВЕЛЬЯНИНОВ

РИСУНОК

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ**

Гомель 2007

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

Кафедра «Графика»

Л. А. ВЕЛЬЯНИНОВА, С. И. ВЕЛЬЯНИНОВ

РИСУНОК

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ

*Одобрено методической комиссией факультета
«Промышленное и гражданское строительство»*

Гомель 2007

УДК 75 (075.8)
ББК 85.14
В28

Р е ц е н з е н т – зав. кафедрой «Архитектура промышленных и гражданских сооружений» доктор архитектуры, профессор *И. Г. Малков* (УО «БелГУТ»).

Вельянинова, Л. А.

В28 Рисунок : учеб.-метод. пособие по выполнению расчетно-графических работ / Л. А. Вельянинова, С. И. Вельянинов; М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель: БелГУТ, 2007. – 117 с.
ISBN 978-985-468-273-0

В краткой форме изложены необходимые сведения по выполнению расчетно-графических работ, приведена информация о материалах, различных методах и приемах ведения работы.

Предназначено для студентов специальности Т.11.15.00 «Архитектура».

УДК 75 (075.8)
ББК 85.14

ISBN 978-985-468-273-0

© Вельянинова Л. А., Вельянинов С. И., 2007
© Оформление. УО «БелГУТ», 2007

ВВЕДЕНИЕ

Весь подготовительный процесс работы архитектора тесно связан с рисованием. Архитектурный проект, как правило, предварительно рисуется. Вот почему в системе архитектурного образования рисунок является одной из основных дисциплин.

Архитектурное образование закладывает основы профессиональной грамотности и мастерства, формирует мировоззрение зодчего. Особая роль здесь отводится рисунку, как основе всех видов изобразительного искусства. Учебный рисунок является одной из ведущих дисциплин в системе подготовки архитекторов. **Рисунок** – это средство выражения мыслей, фантазий, представлений в любой композиционной и проектной работе. Он учит мыслить формой, понимать конструктивную основу, изображать пластическую структуру предмета на плоскости.

Выполнение расчетно-графических работ по рисунку обусловлено необходимостью формирования у будущих архитекторов отчетливого понимания того, что нужно привносить в свои работы элементы творчества, это сделает их более живыми и интересными.

Определенная последовательность заданий, а также поэтапность рисования с натуры, позволяют сочетать изучение натуры с ее художественной интерпретацией.

В пособии указаны темы и цели расчетно-графических работ. Изложены общие методические рекомендации для успешного их выполнения. Предложены технические приемы и материалы, а также указаны форматы и сроки сдачи.

Особое место в работе над расчетно-графическими работами отводится **наброскам, зарисовкам, рисункам по памяти, первоначальным эскизам**. Контурные наброски и беглые рисунки, на которых хорошо проявляются светотеневые градации глубокого пространства, а также зарисовки используются как подготовительный материал для творческих работ, что позволяет избежать ошибок в длительных работах. Немаловажное значение при выполнении расчетно-графических работ имеет тренировка зрительной памяти. Именно с этой целью студентам и рекомендуется по всем заданиям выполнять рисунки не только с натуры, но и по памяти.

Большое внимание уделяется технике исполнения работ и, в первую очередь, вопросам использования различных материалов и приемов выполнения работ.

В пособии приводятся основные сведения о линейной и воздушной перспективах. Важно уже на начальной стадии обучения ознакомить студентов с основами наблюдательной перспективы, а также с методами линейной перспективы, пользуясь которыми можно изображать на плоскости объемные объекты со всеми изменениями их внешних очертаний и форм под воздействием окружающей среды. Без этих знаний невозможно правильно изобразить натуру. Кроме того, важно знать и воздушную перспективу, которая передает изменение цвета предметов и смягчает его очертания в

зависимости от окружения, а также приемы, которые помогают изображать это на плоскости.

Особое значение в работе над рисунком придается композиционным моментам. Необходимо усвоить основные правила симметрии, равновесия, статики и динамики, ритма, вертикали и горизонтали, перспективы, соподчинения главного и второстепенного и др. Без этих знаний невозможно создать ясный по смыслу и форме рисунок. Поэтому композиционные начала, присутствующие в работе студента, должны совершенствоваться по мере усложнения заданий.

Расчетно-графические работы по рисунку выстраиваются в определенный ряд с учетом постепенного их усложнения, а последовательность их выполнения должна строго соблюдаться. Таким образом, академическое рисование представляет собой определенную систему обучения и воспитания, то есть планомерную систему изложения знаний и последовательного развития навыков. Поиск красивых и оригинальных композиций, пожалуй, самая трудная задача в процессе создания расчетно-графических работ.

Архитектор должен обладать даром воображения и творческими способностями, умением выражать свои собственные мысли.

Именно в *подготовительных рисунках* и *эскизах (клаузулах)* заключен процесс поиска образного решения будущего архитектурного произведения. Рисование по представлению (сочинение) является чрезвычайно ответственным этапом композиционного решения работы.

Хотя расчетно-графические работы и выполняются с учебной целью присутствие в них творческого начала обязательно.

1 УЧЕБНЫЙ И ТВОРЧЕСКИЙ РИСУНОК

Рисунок – первооснова любого архитектурного проекта. Все этапы работы начинаются, как правило, с карандашных эскизов и композиционных набросков. В этом отношении рисунок является универсальной формой подготовительной работы архитектора, непосредственно фиксирующей весь ход его творческой мысли.

Рисование как определенный вид деятельности человека представляет собой сложный процесс: процесс познания, изучения и процесс создания художественного образа. Хотя процессы познания и созидания находятся в тесной взаимосвязи, во время рисования они протекают различно. В одном случае преобладает процесс созидания, в другом – познания. В зависимости от этого определяются особенности *учебного* и *творческого* рисования.

Чтобы правильно понять специфику *учебного* и *творческого* рисунков, прежде всего необходимо выяснить, в чем состоит различие между этими рисунками, каковы их цели и задачи.

Как известно, творческий рисунок создается на основе уже приобретенных знаний и навыков. Его главная цель – создание художественного образа. Творческое рисование имеет в виду, что рисование как процесс построения изображения не изучается, он уже известен рисующему. В учебном рисунке, наоборот, процесс построения изображения еще не известен обучающемуся, а только начинает изучаться. При выполнении рисунка он пользуется вспомогательными линиями – осевой, профильной и т. д., с помощью которых старается понять особенности строения формы. При работе над творческим рисунком уже не ставятся эти задачи, а на основе знаний закономерностей строения формы передаются наиболее характерные особенности природы. Иногда допускается несколько игнорировать характер формы, для того, чтобы сосредоточить внимание зрителя на отдельных деталях, подчеркнуть их и добиться большей эмоциональной выразительности в рисунке.

Учебное рисование ведется на основе изучения, во имя приобретения знаний и навыков, *творческое* – на основе уже полученных знаний и навыков, во имя создания нового и

оригинального.

Следует отметить, что *учебно-аналитические* задачи учебного рисунка не исключают творческих моментов. Выделим некоторые из них. Так, опытный рисовальщик способен передать в рисунке свое впечатление от природы, подметить наиболее характерный момент в движении (в фигуре человека, животного), взгляд (в портрете) и т. д. Начинаящий, изучая и штудируя натурную постановку в учебном рисунке, нередко может уловить эти моменты и зафиксировать их в рисунке. Более способные делают это непроизвольно, в силу своей природной одаренности, менее талантливому надо подсказать, поставив перед ним конкретную творческую задачу.

Первое зрительное впечатление является наиболее сильным в восприятии природы и поэтому служит толчком к решению творческих задач в учебном рисунке. Если найти наиболее выразительное положение природы в пространстве (позу, движение модели), как можно эффективнее осветить, подчеркнуть характерные особенности формы путем введения драпировок и соответствующего окружения, то первое впечатление от природы будет наиболее ярким и эмоциональным.

Отражение действительности начинается с ощущений. Ощущения как начальный источник всех наших знаний об окружающей действительности являются одновременно и побудителями творческого отношения к этой действительности. Чем острее и сильнее эти возбудители, тем больше возможностей для приобщения к творческой деятельности.

В процессе работы над учебным рисунком происходит изучение передачи движения форм и конструкций. Чтобы передать в рисунке движение, необходимо правильно установить общий характер движения природы, а затем фиксировать отдельные моменты, не нарушая его общего характера, т. е. не выходя за пределы своего первого впечатления. Здесь рисовальщик должен подметить целый ряд моментов, из которых складывается данное движение.

Главным является ***общее впечатление, убедительность и выразительность*** изображения. Чтобы научиться видеть целое, главное и фиксировать в рисунке самое существенное, необходимо, прежде всего, охватывать глазом всю природу и, удерживая это зрительное целое, постепенно отбрасывать все несущественное и второстепенное – мелкие детали формы, случайные жесты, несвойственные человеку выражения глаз и т. п.

Чтобы передать в рисунке жизнь, движение, едва уловимый момент, одной профессиональной грамотности недостаточно, еще нужно тонкое чувство природы.

В познании реальной действительности главную роль играет ***наблюдение***, которое позволяет собрать необходимый материал для художественных образов. В учебном рисунке наблюдение – это целенаправленное восприятие природы, осуществляемое с помощью педагога.

Как говорилось выше, образная сторона рисунка требует выделения ***главного***, наиболее ***характерного*** и отбрасывания второстепенного, несущественного. В связи с этим можно говорить о ***завершенности*** работы, о мере детальной проработки формы, т. е. о законченности и полноте образной характеристики изображаемого объекта.

Под понятием ***завершенности*** рисунка подразумевается не простое копирование природы, не внешняя техническая законченность, а раскрытие сущности природы, выявление художественного образа, раскрываемого через мировоззрение рисующего средствами искусства. В одном случае необходимо детально промоделировать форму, ибо без этого художественный образ будет неполным, в других этого не требуется. Более того, иногда сознательно опускаются, не прорисовываются детали, и тем не менее зритель будет чувствовать завершенность рисунка.

Говоря об образной стороне рисунка, не следует забывать, что ***художественный образ*** в искусстве возникает постепенно. Он формируется в процессе длительного и внимательного изучения объекта, отбора из огромного количества признаков, свойств, деталей наиболее

характерных, типичных черт натуры. Эта работа требует огромной затраты сил и творческого труда. При этом не нужно досконально прорисовывать все детали, чтобы дать законченный художественный образ. Нужно уметь опустить мелочи.

Всему вышеперечисленному очень способствует рисование по памяти и представлению.

2 РИСУНОК ПО ПАМЯТИ И ПРЕДСТАВЛЕНИЮ

Рисунок с натуры является основным видом рисунка в системе подготовки архитекторов. Именно в процессе внимательного, длительного рисования приобретаются основные знания и навыки в области изобразительной грамоты. Однако это не означает, что все обучение должно сводиться только к рисованию с натуры. Выполнение расчетно-графических работ является необходимым шагом к развитию творческого отношения к работе.

Творческая деятельность в значительной степени основывается на работе *по памяти и воображению*. Создание интересной работы невозможно без творческой фантазии, без участия памяти.

Основой успешного рисования по памяти и представлению является систематическая работа над рисунками и набросками с натуры. При работе с натуры изучаются и запоминаются характерные особенности строения различных объектов, происходит знакомство с принципами их изображения. На этой основе и базируется рисование по памяти.

В рисунке сложилась определенная терминология, которая различает некоторые виды работы над изображением, проводимые без непосредственного использования натуры. В их основе лежит работа по памяти, которой предшествует работа с натуры, развивающая мышление и наблюдательность.

Под *рисованием по памяти* подразумевается выполнение рисунков и набросков на основе зрительной памяти, т. е. следов, имеющих в памяти в результате недавно проведенного рисования с натуры. В этом случае изображаемый объект передается в рисунке в таком же положении, с той же точки зрения, как это имело место при рисовании с натуры. У рисующих обычно сохраняются достаточно четкие впечатления от процесса работы над рисунком с натуры, что позволяет достаточно убедительно выполнять рисунок аналогичного содержания по памяти. В такой работе обычно стремятся передать наиболее существенные особенности натурной постановки.

При *рисовании по представлению* изобразительная деятельность протекает по несколько иному принципу. Изображение выполняется также на основе работы памяти, с использованием зрительных представлений, полученных ранее в результате *наблюдений и натурных зарисовок*. Кроме того, в процессе рисования по представлению определенную роль играет *воображение*, умение изобразить знакомые объекты в различных положениях, комбинациях. Рисование по представлению является более сложным видом изобразительной деятельности, чем рисование по памяти. Этот вид рисования также находит свое применение в учебных расчетно-графических работах.

Рисование по воображению, как видно из названия, основывается на работе воображения, фантазии, памяти. Рисующий может изобразить какие-либо реальные объекты, предметы в самых неожиданных, порой невероятных сочетаниях. Нередко рисовальщик создает на основе творческого воображения как будто бы совершенно новые, никогда им не виденные события или предметы. Между тем это новое создается на основе памяти, зрительных представлений, приобретенных путем наблюдений и зарисовок окружающей действительности, и является отражением, воспроизведением следов ранее воспринятых впечатлений. Такие представления в сочетании с творческим воображением,

обогащенные и преобразованные фантазией, являются обязательным условием создания творческой работы.

Работа по воображению требует определенной степени развития зрительной памяти и воображения у рисующего, наличия у него навыков работы без непосредственной зрительной опоры на натуру. Такие навыки и умения приобретаются в результате основательной и систематической работы над рисунками и набросками с натуры, по памяти и представлению над эскизами композиций, т. е. благодаря воздействию всего комплекса учебных мероприятий.

Надо отметить, что в формировании представлений, в запоминании особенностей строения, внешнего облика того или иного объекта большую роль играет сознательный, целенаправленный процесс рисования. При выполнении каждого задания по рисунку, при проведении длительных или быстрых зарисовок происходит изучение изображаемого объекта, углубление познаний о нем, осуществляется процесс запоминания. Это следует отнести к любой активно и осознанно проводимой работе по изображению того или иного объекта. Следовательно, тренировка зрительной памяти и ее развитие происходят фактически повседневно, на каждом этапе работы над рисунком (в том числе и над длительными академическими заданиями). При проведении специальных упражнений в рисовании по памяти и представлению, при выполнении эскизов композиционных работ по памяти, естественно, проходит еще более интенсивное и целеустремленное развитие зрительной памяти. В этих случаях активизируется мышление и внимание рисующего. При этом в памяти воспроизводятся главным образом наиболее существенные черты изображаемых объектов.

Одним из основных условий прочного запоминания является осмысленное изучение материала, его повторение. Поэтому студентам рекомендуется кроме аудиторных рисунков выполнить ряд самостоятельных расчетно-графических работ.

Процесс запоминания, прочность сохранения в памяти воспринятого материала связаны с процессом мышления (отбор главного, существенного в изображаемом, анализ зрительной информации). Желая нарисовать по памяти или представлению какой-либо объект, сцену, рисующий должен сделать определенное волевое усилие, направить мышление, память по нужному руслу, чтобы вызвать необходимые зрительные ассоциации, четкие представления. Сосредоточившись и вспомнив очертания нужного объекта, его характерные особенности (внешний облик, пропорции, главное, определяющие черты), рисующий может приступить к графическому воплощению образа, предмета или события, воссозданного в его памяти.

Неправильно будет, получив задание нарисовать какой-либо объект по памяти и представлению, сразу приступать к процессу рисования, не дав себе труда представить, что надо сделать, предварительно не добившись четкого мысленного воспроизведения в памяти объекта, подлежащего зарисовке.

В процессе тренировок, упражнений (например, рисования по памяти) формируются определенные профессиональные навыки. Не будучи подкреплены дальнейшими упражнениями, повторениями, такие навыки постепенно утрачиваются, ослабевает и отчетливость зрительных представлений в памяти. ***Поэтому необходимо постоянно тренировать зрительную память, закреплять имеющиеся в ней зрительные представления.***

Систематичность и последовательность выполнения расчетно-графических работ по памяти и представлению, а также «увязываемость» этих заданий с академическим рисунком даст хороший результат в обучении. Поэтому по окончании работы над учебной постановкой перед студентами ставится задача – использовать полученные знания, умения и навыки в расчетно-графической работе, передав главное без подробных характеристик

деталей и дополнив своими идеями. Основной задачей при выполнении такого рисунка является закрепление в памяти зрительных представлений, полученных при работе с натуры.

Наряду с выполнением расчетно-графических работ и академических рисунков, следует также во внеурочное время делать рисунки и наброски по памяти на основе проведенных перед этим натуральных зарисовок и наблюдений. Полезно взять за правило следующий принцип: *регулярно, по возможности ежедневно, зарисовывать по памяти наиболее интересное увиденное за день*, повторять по памяти часть натуральных зарисовок и набросков (особенно в тех случаях, когда в набросках изучаются какие-либо новые, малознакомые объекты).

Рисование по представлению и воображению чаще всего находит применение при выполнении эскизов расчетно-графических работ. Кроме того, следует проводить такие зарисовки с целью тренировки зрительной памяти.

Важно научиться смотреть на окружающую действительность глазами заинтересованного наблюдателя, подмечать в наблюдаемом наиболее интересное, выработать привычку и умение определять самое главное, существенное в изображаемом материале и строить свою работу над рисунком исходя из этих предпосылок.

Осмысливая изображаемое, акцентируя внимание на существенных особенностях строения объекта, рисуящие тем самым способствуют более прочному запоминанию увиденного и нарисованного. Такой принцип важен, естественно, при осуществлении зарисовок на любую тематику.

Таким образом, развитие зрительной памяти, успешное осуществление рисования по памяти, представлению и воображению находятся в прямой зависимости от систематической работы над различными видами зарисовок, проводимых как в учебное время, так и в свободное время (самостоятельно). Когда запас знаний и навыков уже достаточно полон, можно смело переходить к творческим работам.

При рассмотрении вопросов творческого подхода к учебному рисунку следует уделять внимание технике рисунка и рисовальным материалам. Образная сторона во многом зависит от *технического мастерства* (умения пользоваться *изобразительными средствами рисунка*) и *используемых материалов*.

3 ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА РИСУНКА

Точка

Получают точку прикосновением острия карандаша, кисти, мела к поверхности бумаги или путем пересечения штрихов и линий. В рисунке точка участвует в передаче светотени и линейном построении формы в качестве опоры (такую точку называют *опорной*).

Положение точки на плоскости определяется координатами. В рисунке чаще всего применяют координаты длины и высоты, то есть расстояния от вертикальной и горизонтальной линии контура, от вспомогательных, специально для этих целей проведенных линий, или от краев листа до изображаемой точки. *Нахождение опорных точек должно присутствовать во всех линейно-конструктивных построениях*. Это в значительной мере облегчит процесс работы и поможет избежать ошибок в построении.

Можно сказать, что без использования узловых пунктов и направляющих линий немислима успешная деятельность человека в жизни вообще, а тем более его успешная работа в науке, технике и рисунке в частности. Следовательно, рисующий должен использовать в мышлении и изображении узловые пункты и направляющие линии, определяя их через так называемые основные (*опорные*) точки, что поневоле вырабатывает привычку сначала рассуждать, а потом рисовать.

Нахождение и отбор главных точек – своего рода маяков, а через них направляющих линий конструкции заставляет охватывать форму в целом, что позволяет последовательно решать вопросы общего и частного порядка с точки зрения **конструкции, движения, пропорций** и **композиции**. Такая манера учебного рисунка, естественно, подводит к пониманию знания **общего** и **частного, абстрактного** и **конкретного** не только при выполнении рисунка, но и при всякой практической деятельности человека. Этот способ рисунка облегчает связанное понимание процесса получения изображения на плоскости как ортогонального и аксонометрического, осуществляемого путем проекции формы параллельными лучами, так и перспективного, получаемого при помощи конических лучей, идущих от формы в одну точку (глаз). Такой подход развивает **зрительную память**, без которой невозможен рисунок «от себя», по **представлению**, без чего, в свою очередь, немислимо композиционное мышление при создании в голове и на листе бумаги новой пространственной формы.

Однако использование точки как элемента построения не единственное поле применения данного изобразительного средства. Точками можно выполнять либо весь светотеневой рисунок, либо какую-то его часть. Работа, выполненная точками, выглядит легкой и ажурной. Чаще всего такая техника используется при работе тушью, когда необходимо добиться в рисунке определенной четкости (в небольших, по размеру, рисунках).

Штрих

Черта, короткая линия, или по-другому штрих, также широко используется в рисунке. Им отмечают размеры, контуры предмета, передают светлоту поверхностей и объем формы. Штрихи вместе с точками, заменяя однообразно ровную линию контура, делают ее динамичной, а форму – живой и связанной с окружающей средой. Штрихи, как и точки, бывают **опорными**, например, при делении линии на части, при откладывании размеров.

Однако основная функция штриха в рисунке – передача объема. При штриховке острием графита карандаша наносят линии близко друг к другу. Их направление (вертикальное, горизонтальное, наклонное) определяется движением поверхности изображаемого предмета, его формой, размерами. **Штриховка** может быть **параллельной, перекрестной, многослойной**. Наклонная штриховка, наиболее употребляемая из всех видов. Для передачи движения формы используется перекрестная штриховка, за счет изменения направления каждого слоя легче добиться передачи движения изображаемой формы. Закономерности строения формы, градации светотени позволяют выделить ряд технических приемов, способствующих передаче пространственных, объемных и материальных качеств изображения. Так, например, в зависимости от задачи, штрихи могут быть длинными и короткими, редкими и частыми, жирными и едва заметными, а при передаче изображаемого материала они могут пересекаться под разными углами. Например, для передачи фактуры грубой ткани (холст), пользуются штриховкой с углом пересечения 90° .

Остановимся на следующих технических приемах:

1 Светотеневой контраст усиливается по мере приближения предмета к источнику света и наблюдателю. Это проявляется в рисунке в большей подчеркнутости краев на переднем плане и в снижении активности штриховки по мере движения формы в глубину.

2 Вследствие воздушной перспективы предметы (или элементы формы) второго плана более обобщены, менее рельефны и контрастны по светотени. Поэтому для проработки дальних планов нужно применять более частую, спокойную по направлению и фактуре штриховку, независимый от рельефа штрих (и тем в большей степени, чем глубже расположен объект). На переднем плане для более полного рельефа предметы штрихуют «**по форме**», так как их можно погладить рукой. Но допустимо вводить в работу и штриховку под углами в 45° или 30° . Существует определенная техника ведения работы,

когда все предметы и фон выполняются штрихом под углом в 45°.

3 Штрихи, идущие по форме (т. е. из тени в свет, огибая округлость объема из глубины пространства), способствуют объемному восприятию изображения. Причем за основное направление штриховки *«по форме»*, способствующее наиболее убедительной передаче объема (для тел имеющих внутреннюю ось), следует считать направление по линии сечения формы, т. е. *перпендикулярное* к ее оси или близкое к нему.

4 Пассивный штрих применяется на предметах дальнего плана и на фоне; активный штрих, как по направлению, так и нажиму и фактуре – на форме ближних предметов.

5 Перпендикулярное друг другу направление штрихов не способствует передаче движения поверхности формы или характера объема, как бы нейтрализует друг друга.

6 Фактура штриховки *«по форме»* должна быть *остро пересеченной (ромбоидальная сетка)*, но не поперечной, так как последняя составляется из нейтрализующих друг друга направлений и не выражает движение поверхности изображаемой формы. *Поперечная* штриховка может быть использована лишь при изображении поверхностей, имеющих специфическую решетчатую структуру, или при подчеркивании плоскостей, расположенных в глубине предметов и фона.

На протяжении всей работы необходимо следить за равновесием светотонных отношений. При легком и выразительном штрихе поверхность бумаги сохраняет свою зернистость, а рисунок – свежесть. В таких работах не желательно применять прием растирания, когда под рисунок выполняется своеобразная тоновая подоснова.

Линия

Одним из наиболее популярных изобразительных средств является линия. Она легко изображается всеми материально-техническими средствами: пером, карандашом, кистью.

Линия играет важную роль в передаче объемной формы предметов, их материальности и пространственного положения. В зависимости от конструктивного строения предметов, их материала, расположения в пространстве, светотени и тональных отношений в рисунке меняется и характер линий.

Существует следующий ряд общих закономерностей, присущих линиям:

1 Линия, обрисовывая в наброске края уходящей в глубину формы предмета, теряет свою толщину и активность (черноту). Наиболее акцентируется начало формы, наименее – ее конец.

2 Линии, изображающие вертикальные и наклонные края или грани форм (например, ребра куба, пирамиды и т. д.), теряют свою активность по мере удаления в глубину рисунка.

3 Контуры освещенных поверхностей намечаются легкой (светлой) линией, а границы затененных – более четкой (темной) линией с учетом характера касания форм к окружающей среде.

4 Наиболее активно подчеркивается ближний к предметному плану край собственной или падающей тени.

5 Степень активности линий соответствует тональным отношениям: темный предмет имеет более четкий силуэт и поэтому может быть намечен более активным контуром, чем светлый.

6 Качество линий изменяется сообразно с различными качествами поверхности предметов: металл – четкая, жесткая линия; шерстяная ткань – мягкая, более широкая и т. д.

7 Вертикальные и горизонтальные линии «сопротивляются» трехмерному прочтению изображения, подчеркивают его плоскостность.

Тушевка

Слитные штрихи, наносимые боковой поверхностью графита карандаша, образуют тушевку. В учебном рисунке не разрешается для ускорения тушевки растирать рисунок пальцами, так как возникают грязные и очень плотные пятна иного оттенка, которые

«вырываются» из общего тона.

Тушевкой в основном пользуются при выполнении быстрых работ: набросков, зарисовок, подготовительных эскизов, для создания **тонового пятна**. Необходимость применения **тонового пятна** в качестве графического средства возникает главным образом при решении следующих композиционных задач:

- 1 Выявление или подчеркивание объемности объекта.
- 2 Передача освещенности формы.
- 3 Для показа силы тона в окраске объекта.
- 4 В передаче фактуры поверхности.
- 5 С целью определения глубины пространства, окружающего объемную форму.

Тоновое пятно используется и для того, чтобы уже в эскизе композиции решить тональные контрасты, которые закладывают основу выразительности.

На силу звучания **тонового пятна**, образованного внутри контура тушевкой, влияет и ширина штрихов, и промежутки между ними, и свойства графического материала, и техника нанесения его на изобразительную плоскость.

В некоторых случаях **тоновое пятно** наносится в начале работы, а затем уже уточняется контур формы.

Нередко в набросках, зарисовках, эскизах композиций используется одновременно линия, штриховка, тушевка (тональное пятно), или комбинация: линия и тон, а также цветное пятно, когда необходимо передать контрасты тональные и цветовые. Тональное пятно всегда дается в работе более светлым, чем в натуре, иначе оно не будет читаться.

Мазок

В рисунке для выполнения фона, заливки отдельных элементов допустимо использование кистевой техники, которая не только не ухудшает работу, а наоборот расширяет возможности рисунка. Форма мазка зависит от формы ворса кисти, от густоты и способа нанесения краски. Концом круглой кисти можно сделать **мазок-точку**, **мазок-штрих** и **мазок-линию**, применяемые при обводке контуров и прорисовке деталей. Вся масса ворса кисти дает широкий **мазок-полосу**, употребляемый для заливки больших плоскостей. Плоская кисть дает **мазки прямоугольной формы**. Прикладыванием (примакиванием) кисти к бумаге получают **мазок-отпечаток**, повторяющий форму ворса кисти. Прямолинейное движение кисти образует прямые линии и полосы, криволинейное – кривые линии, полосы и мазки сложной формы с росчерком. Раздельными и слитными мазками можно передать светлоту и цвет любого предмета.

Заливка

Заливка применяется для нанесения ровного красочного тона или нескольких тонов, плавно соединяющихся друг с другом. Выполняя заливку, предварительно готовят в нужном количестве раствор краски нужного цвета и тона (при необходимости раствор фильтруют). Лист бумаги или обтянутый планшет при этом располагают наклонно (для того чтобы краска стекала равномерно). Обильно смочив кисть красочной смесью, легким движением слева направо наносят первый мазок-полосу. Острым концом кисти поправляют концы мазка. Краска, стекая к нижнему краю мазка, образует **красочный валик**, необходимый для ровной заливки. На кисть вновь набирают много красочной смеси и наносят второй мазок; повторяют все операции до тех пор, пока вся плоскость не будет равномерно закрыта нужным тоном. Последний красочный валик осторожно снимают кончиком отжатой кисти. Заливку нужно вести очень быстро, чтобы избежать высыхания наносимых мазков.

Отмывка

Отмывка применяется для окраски поверхностей, имеющих различную светлоту.

Сначала на линейном изображении отмечают карандашом границы светлых, полутемных и темных частей предмета. Затем готовят светлую красочную смесь, способную передать самые светлые места, и заливают *все* изображение. После высыхания, этим же раствором, заливают только полутемные и темные места и, наконец, по просохшему слою наносят третью заливку, покрывая только темные места. Если резкие границы между частями ненужны их размывают. Для этого на кисть набирают немного чистой воды и смачивают то место, где должен быть плавный переход: слегка нажимая на кисть, осторожно, но настойчиво растирают четкую границу и добиваются незаметного перехода светлого тона в темный. Не все краски подходят для выполнения отмывки. Растворы некоторых красок обладают свойством быстро выпадать в осадок. В основном это касается корпусных красок. Поэтому приготовив раствор, следует некоторое время понаблюдать за ним, если раствор быстро светлеет, следует отказаться от использования выбранных красок. Все растворы для отмывки рекомендуется фильтровать. Работа, выполненная фильтрованным раствором, будет намного аккуратнее. Во время отмывки лишнюю краску снимают с кисти тряпкой, которую держат в левой руке.

4 МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ

Многообразие учебных и творческих задач вызывает необходимость обращать серьезное внимание на разные материалы и манеры выполнения работ. Тот, кто хочет научиться рисовать, должен хорошо знать материалы рисунка, их особенности и свойства. Правильно выбранный материал и свободное владение им поможет успешно решить поставленную задачу. В свою очередь, это обязывает изучать технические возможности различных материалов и инструментов, применяемых в рисунке. Выбор той или иной техники, тех или других материалов и инструментов в каждом случае определяется задачей, которая ставится перед рисующим.

К материально-техническим средствам относятся: бумага, карандаши, резинки, уголь, пастель, сангина, соус, фломастеры, акварель, гуашь, кисти, перья, палитра и другие материалы, инструменты и принадлежности, с помощью которых выполняются работы.

Бумага

В современных рисунках находят применение различные сорта бумаги. Они отличаются *толщиной, фактурой, проклейкой, цветом, крепостью, плотностью, прозрачностью*. Все они могут быть с успехом использованы в работах. Например, на самых дешевых, так называемой *газетной, оберточной, папиросной*, можно добиться выразительности, какой не добьешься на дорогой ватманской. Простая дешевая бумага располагает к более «свободному» и «быстрому» рисунку. Использование цвета, фактуры бумаги также дает определенный изобразительный эффект. Длительные рисунки и рисунки большого размера целесообразно вести на более прочной бумаге, небольшие по размеру кратковременные наброски с натуры и эскизы к композициям живее и свободнее получаются на более дешевых, тонких и менее прочных сортах бумаги.

Для расчетно-графических работ можно использовать *газетную, обойную, рисовальную, чертежную, акварельную* и другие виды бумаги. Ее можно *тонировать* в различные цвета и оттенки, а можно использовать готовую, уже тонированную.

Главное умело использовать свойства выбранной бумаги. Газетная, обойная и оберточная бумаги имеют мелкозернистую, рыхлую и ворсистую поверхность, способную хорошо удерживать сыпучее красящее вещество. Поэтому ее применяют для работы углем, пастелью, сангиной.

Рисовальная и чертежная бумага плотная, с глянцевой, гладкой и шероховатой поверхностью. На гладкой и глянцевой бумаге работают тушью, пером. Карандаш, уголь,

краска требуют шероховатой бумаги, зерна которой хорошо задерживают частицы красящего вещества и позволяют изображать предметы самой разной фактуры. Зернистая поверхность рисовальной бумаги выдерживает длительную работу карандашом и для учебных целей наилучшей будет рисовальная – плотная, белая со слегка шероховатой поверхностью.

Если в расчетно-графической работе используется акварель, то к бумаге применяются особые требования. Не желательно работать на только что купленной бумаге. Она должна несколько недель «отстояться». Каждый неизвестный сорт бумаги нужно предварительно испытать: равномерно ли ложатся на нее краски, хорошо ли бумага выдерживает влагу.

Графитные карандаши

Это самые простые, но благородные, самые дешевые по цене, но богатые по возможностям карандаши, доступные всем. Они очень удобны в работе.

Настоящий рисовальщик должен понимать, что овладение карандашом облегчает использование всех других рисовальных инструментов и материалов. Наиболее употребляемые карандаши делятся на твердые и мягкие. По градации твердые имеют обозначения: «Т», «2Т» и так до «6Т»; мягкие: «М», «2М» и так до «6М»; средние между ними имеют маркировку «ТМ».

Для работы необходимо иметь карандаши различной твердости. Твердость карандаша обозначается цифрами и буквами. Буква указывает на твердость, а цифра на степень твердости. Например, твердость карандаша «2Т» больше, чем «Т». Соответственно карандаш «2М» мягче, чем «М». В других странах букве «Т» соответствует «Н», а «М» – «В». Наиболее употребляемые в рисовании карандаши: «ТМ», «М» и «2М». Ими удобно работать на бумагах всех сортов. Твердые карандаши находят применение в рисунке, когда необходимо тонко и четко передать какую-либо деталь. Бумага для этих карандашей должна иметь прочную поверхность. Мягкие карандаши, начиная с «3М», дают в рисунке широкую градацию по силе линий и тона с красивой фактурой, они допускают возможность работы на самых слабых по структуре бумагах, вплоть до «папиросной».

Богатые качества мягких карандашей (жирность фактуры, интенсивность тона) позволяют вести рисунок в «живописной» манере. Для полного использования их технических возможностей необходим большой опыт в рисовании. Карандаши типа «Негро» с грифелем густого черного цвета и блестящей фактурой, а также «угольные» с матовой бархатной фактурой обладают хорошими графическими качествами и могут успешно применяться в расчетно-графических работах.

Готовя карандаши к работе, острым ножом стачивают деревянную оправу на 25–30 мм и обнажают графит на 8–10 мм, заостряя его конец. Карандаш должен быть аккуратно отточен. В начальной стадии исполнения рисунка карандаш надо держать ногтевыми фалангами большого, указательного и среднего пальцев за неотточенный конец, опираясь ногтем мизинца на подрамник. Такая постановка кисти и пальцев руки позволяет более рационально использовать длину карандаша и регулировать силу нажима, при этом кисть руки не загораживает лист и позволяет рисующему в процессе работы сравнивать части и вести работу от общего к частному. Держать карандаш близко к отточенному концу допустимо лишь тогда, когда все изображение построено правильно и можно переходить к уточнению и передаче мелких деталей.

В процессе работы карандаш время от времени поворачивают в руке, чтобы рисовать только острой частью графита. Притупившийся графит вновь заостряют ножом или наждачной бумагой.

Использование других, более «широких» профессиональных материалов: тонированной бумаги, угольных палочек и угольных карандашей, пера и туши, сангины и соуса возможно после того, когда будет накоплен опыт и умение рисовать графитным карандашом.

Резинки

При выполнении рисунков, для удаления с поверхности бумаги ненужных карандашных линий и загрязнений, пользуются резинкой. Однако частое использование резинки приведет к повреждению поверхности бумаги, она станет ворсистой, что ухудшит конечный результат работы. Поэтому злоупотреблять резинкой нежелательно.

Резинки могут быть различного состава – мягкие, эластичные, крошащиеся, твердые и плотные с добавками мелкого песка. Одни резинки позволяют хорошо растушевывать, распределять тон на бумаге, другие – стирать, снимать тон до блика. Для длительных рисунков обычно применяют резинки мягкие – остроугольные: они не разрушают поверхность бумаги и незаметно удаляют остроугольной частью отдельные линии и небольшие пятна тона.

Существует два приема стирания резинкой: движением по бумаге и прикладыванием к бумаге («вымакиванием»). При стирании линий (первый прием) движение резинки направляется в сторону от руки, поддерживающей бумагу, чтобы избежать ее смятия или разрыва. Ошибочную линию стирают после того, как будет нарисована правильная линия.

Для ослабления тона пользуются вторым приемом: легко прижимая несколько раз резинку к пятну, снимают излишки графита. Резинка, насыщаясь графитом, становится грязной и начинает либо размазывать графит, либо втирать его в поверхность бумаги. Стирание всегда надо выполнять чистой резинкой, для чего время от времени ее чистят о шероховатую поверхность. Для ослабления тона на относительно большой поверхности удобно использовать резинку называемую «клячкой». «Клячка» представляет собой мягкую, однородную массу, напоминающую пластилин. Из нее легко формируется цилиндр, при раскатывании которого по поверхности перегруженного тоном рисунка легко удаляются излишки графита. Небольшие участки, перегруженные тоном, легко исправить приемом «вымакивания», описанным выше. Данная резинка незаменимый помощник начинающему рисовальщику.

Уголь

Уголь для рисования представляет собой круглый стерженек длиной 10–12 см и диаметром 5–8 мм. Этот чрезвычайно податливый материал, отличающийся красивой матовой фактурой, изготавливается из равномерно обожженных тонких веток или обструганных палочек липы, ивы или других «мягких» пород деревьев. В XIX в. получил распространение твердый уголь из спрессованного угольного порошка с добавлением растительного клея. В отличие от натурального рисовального угля палочки из спрессованного угольного порошка дают жирные, вязкие линии и трудно удаляются резинкой.

Уголь – мягкий, ломкий, крошащийся материал плохо соединяется с бумагой, осыпается. Однако он дает глубокий матово-черный след, хорошо видимый на расстоянии. Не сильный след угля легко смахивается сухой тряпкой и стирается резинкой.

Углем можно рисовать разнообразные линии, выполнять штриховку и тушевку, как концом (проводить тонкие линии), так и плашмя (закрывать большие поверхности). Интересен по своим техническим и художественным возможностям последний способ. Меняя силу нажима и повороты грифеля к направлению штриха, можно добиться определенной выразительности рисунка, быстро и обобщенно передавать движение, решать светотеневые и объемно-пространственные задачи. Растирание угольных штрихов различными растушевками, резинками и тонкими наждачными шкурками меняет не только их цвет, тон и фактуру, но и дает новые выразительные средства в рисунке.

Углем работают на ворсистой бумаге, задерживающей угольную пыль, – обойной, газетной, оберточной и рисовальной. Законченные рисунки, выполненные углем, нуждаются в закреплении специальными растворами-фиксаторами.

Пастель

Пастелью называются цветные карандаши без оправы, изготовленные из красочного порошка. Название «пастель» происходит от итальянского слова «паста» – «тесто». Пастель получают путем смешивания красящего порошка с клеящим веществом (гуммиарабиком, вишневым клеем, декстрином, желатином, казеином). Состав порошка и количество клея придают различную степень мягкости пастели. Работают в этой технике на бумаге, картоне или холсте. Краски наносят штрихами, как в рисунке, или пальцами и растушевкой, что позволяет добиваться тончайших красочных нюансов и нежнейших переходов тонов, матовой, бархатистой поверхности. При работе пастелью можно легко снимать или перекрашивать целые красочные слои, так как она свободно соскабливается с грунта. Но эта особенность делает ее чрезвычайно восприимчивой к внешним воздействиям. Поэтому работы, выполненные пастелью, обычно закрепляют специальным раствором, который приглушает светлую переливающуюся поверхность и нередко вызывает потемнение. Пастельную технику иногда применяют в комбинации с темперой или гуашью (преимущественно в портретной живописи).

Работают пастелью на шероховатой бумаге, по сыпучести она похожа на уголь. Пастельные работы, как и угольные, удобней выполнять на больших форматах. Пастель хорошо растушевывается пальцем, или растушкой – бумажной или замшевой. Дает матовый, слегка блеклый, красочный слой. Как и уголь, пастель плохо соединяется с бумагой, поэтому пастельные работы необходимо закреплять. Существует много способов закрепления: обезжиренным молоком, канифолью, желатином, лаком для волос и т.д., однако в магазинах художественных принадлежностей можно приобрести готовые закрепители-фиксативы.

Для фиксации (закрепления) пастели применяются специальные составы. Обычно в них входят особые смолы, растворенные в спирте. Но простейший фиксатив можно изготовить самостоятельно. Чайную ложку желатина заливают 200 мл холодной воды и дают «набухнуть», потом ставят на огонь. Когда раствор закипит, снимают с огня и немного охлаждают, затем добавляют 30–50 мл этилового спирта. После этого фиксатив готов к употреблению. Наносят его при помощи простейшего пульверизатора.

Рисунок крепят кнопками к планшету и устанавливают под углом 30–40° к горизонтальной плоскости. Сухая бумага под воздействием влаги может покоробиться. Чтобы избежать этого, смочите ее водой с обратной стороны. Хорошо зафиксированный рисунок не должен пачкаться, если по нему провести чистой тряпкой или пальцем.

Фиксировать рисунок можно несколько раз. Сначала закрепите тонкий растертый слой пастели, служащий как бы подмалевком, а затем уже проработанный в тенях и бликах заверченный рисунок. Помните, что при фиксировании красочный слой пастели слегка темнеет. Если потемнение слишком сильное, разбавьте фиксатив теплой водой, чтобы растворилось излишнее количество клеящего вещества.

Тушь, перо

Тушь – черная краска, состоящая преимущественно из специально приготовленной сажи, получаемой при сжигании хвойной древесины, растительных масел и смол, а также из нефти и нефтепродуктов. Из каменноугольных красителей изготавливают цветную тушь. Тушь бывает сухая (в виде плиток или столбиков) и жидкая. Перед употреблением сухую тушь растворяют водой. Лучшая черная тушь – так называемая *китайская*.

Тушь служит для черчения, рисования пером или кистью. В зависимости от поставленной задачи тушью может быть выполнена штриховка, заливка, отмывка и т. д.

В отличие от других черных красок тушь со временем не теряет своего интенсивного первоначального цвета. В ходе работы ее можно разбавлять водой, и тогда она дает серый тон, который может колебаться от буроватого до серебристо-серого.

Перовая техника (особая область рисунка и графики) – требует большого напряжения и работы «навERNЯКА». Ошибки в передаче движения, пропорций, конструкции и т. д., а также штрихи, выполненные не в плане общего графического замысла, ведут к порче всего рисунка, так как исправить их трудно. Раствор глубоко проникает в структуру бумаги и при его удалении она разрушается. Линии и штрихи на подчищенном месте расползаются. В эскизах для композиций и набросках с натуры это нестрашно, но в законченных рисунках это приносит большое огорчение рисующему, поэтому перовая техника требует от рисовальщика большой собранности, аккуратности, самодисциплины.

В художественной практике прошлого употреблялись перья гусиные, тростниковые, соломенные. В настоящее время распространены **металлические перья**, имеющие разные размеры и формы. На характер штриха и линии влияет кончик пера. Он бывает острым, узким, тупым, широким, закругленным, твердым и мягким. Назначение рисунка определяет выбор того или другого пера и бумаги. Как правило, для рисунков пером используется черная тушь или черные чернила. Линия, проведенная пером, предельно ясна, категорична. Неточный штрих, который может сойти незамеченным в рисунке карандашом, здесь портит всю работу.

Разнообразие тонов, получаемое в других материалах нажимом различной силы, высветлением резинкой, размыванием водой, здесь достигается только сочетанием штрихов, их толщиной и частотой. Зато какого строгого благородства, гибкости, выразительности линий можно добиться, работая в этой технике. И приемы работы очень разнообразны: от тонкого каллиграфического штриха до экспрессивного сочетания черных и белых пятен.

Техника пера чрезвычайно распространена в книжной графике, так как хорошо поддается полиграфическому воспроизведению. **Для пера больше подходит гладкая плотная бумага**. На такой бумаге перо не будет цепляться за неровности, а тушь – расплываться. Исправлять рисунок пером можно лишь соскабливанием неверных штрихов.

Перовая техника имела в прошлом, и имеет сейчас большое распространение, как в творчестве художников, так и архитекторов. Линия, проведенная пером, хорошо сохраняется. С перовых рисунков легко выполнять типографскую печать и фотографии. Для перовой техники обычно используются тушь и чернила разных цветов. Кроме того, можно применять растворы морилки и акварели. Работая пером, нужно постоянно очищать его влажной тряпочкой.

Система рисунка пером во многом сходна с карандашной техникой. При этом не следует забывать, что, прежде чем выполнять новые штрихи, следует дать просохнуть ранее нанесенным линиям.

В эскизно-поисковом и натурном рисовании используются растворы разной силы: слабыми делаются первые пометки, сильными – последующие и окончательно найденные решения. В законченных рисунках последний план выполняется слабым раствором, а передний план – более сильным. Такой прием позволяет достигать большой пространственной глубины в изображении.

Кисти

Кисть предоставляет рисовальщику большие возможности работать по-разному и почти на всех сортах бумаги.

По форме волоса кисти делят на **плоские** и **круглые**, по сорту – на **щетинные**, **колонковые**, **беличьи** и др. Размер кисти определяется ее номером. Например, беличьи кисти бывают № 1–26, чем больше номер, тем толще кисть. Номер кисти должен совпадать с диаметром в сечении основания ворса (крепления ворса в металлическом обжиме). В рисунке чаще всего используются беличьи кисти разных номеров. Их гибкий волос образует коническую форму с острым концом. Такой кистью можно закрывать большие

плоскости, работая всей массой волоса, и прорабатывать мелкие детали концом кисти. Это позволяет совмещать тональную широту с тонкой прорисовкой. Для фактурных мазков иногда применяют плоские кисти со щетинистым волосом. Кистью можно работать штрихами и линиями.

Категорически запрещается оставлять кисть в банке с водой, где волос ее изгибается или расходится в разные стороны, теряя коническую форму. По окончании работы кисть следует тщательно вымыть, волос отжать и прогладить пальцами, чтобы придать ему коническую форму. Если все же форма кисти изменилась исправить это можно следующим образом, нужно намочить кисть, отжать ее и завернуть в небольшой кусочек бумаги, придав ему форму конуса (если кисть круглая) или лопаточки (если кисть плоская).

Для равномерного распределения красочного слоя на работе наклон листа бумаги имеет большое значение. Угол, близкий к вертикальному, позволяет наносить раствор равномернее. Наклоном кисти можно регулировать отдачу раствора: с обращенной вниз кисти раствор легко стекает на бумагу; кисть, обращенная вверх, забирает его излишки и позволяет работать более сухо. Целесообразное использование возможностей кисти позволяет получать на бумаге тон с разной фактурой, обогащая выразительность рисунка.

Как в рисунке пером, так и в рисунке кистью часто выгодно применять растворы разной силы. Начинать слабым раствором, почти водой и заканчивать сильным. Это уместно при рисовании с натуры для решения общих отношений и последующей детализировки. Такой прием необходим для рисования по памяти и по представлению, когда приходится восстанавливать и представлять в рисунке характер, пропорции и освещенность. Тем более понятна ценность такого подхода в эскизах при решении архитектурных, скульптурных и живописных композиций.

Кисть позволяет начинать рисунок с линий и заканчивать тоном и наоборот. Каждый из этих приемов имеет свою выразительность. Определенный интересный эффект достигается при работе кистью по сырой бумаге. Зернистость и расплывчатость края мазка создает мягкость и свободную широту рисунка. Иногда хорошо начинать работу **по сырому** листу и заканчивать – **по сухому**.

В рисунке кистью можно использовать и перовую технику. В этой технике наиболее выгодно выявляются свойства пера при линейном построении изображения, а кисти – при передаче светотеневых и цветовых отношений. Целесообразно начинать рисунок с линейной прорисовки пером и заканчивать тоном, наносимым кистью. Иногда при решении светотеневой задачи можно начинать рисунок с прокладки тона кистью, а заканчивать пером с прорисовкой и уточнением изображаемого. Рисунок пером с последующей прокладкой тона кистью имел и имеет широкое применение в архитектурной графике.

Сангина

Слово «сангина» происходит от латинского «сангвинеус» – «крово-красный». Так называют карандаши без оправы, изготовленные из каолина и окислов железа, а также технику работы этими карандашами. В древности в качестве красящего материала применяли обычную минеральную охру, окрашенную окислами железа в красный цвет, по своему составу близкую обычной сангине. В эпоху Возрождения в Италии охру смешивали с другими красителями, прежде всего с так называемой сиенской землей красновато-коричневого цвета, полученную смесь пережигали и получали **светлые, темные** или **фиолетово-красные** сангины (их цвет зависел от того, сколько времени смесь находилась в огне). Сангину, или красный мел, ввел в употребление Леонардо да Винчи. Эта техника еще более приближается к живописи, так как дает возможность работать не штрихом, а пятнами. Художники эпохи Возрождения ценили сангину за ее живописность, способность смягчать острые контрасты на бумаге, особенно в затененных местах рисунка.

Во время работы сангиной ее можно смачивать и тем самым разнообразить толщину и плотность штриха. Теплый красно-коричневый тон сангины, близкий телесному тону (возможность легко удалять неудачные штрихи), делает этот материал весьма привлекательным при изображении людей.

Соус

Соус, или, как его часто называли раньше, «черный мел», внешне похож на сангину. Цвета его – *черный, серый и коричневый*. Соусом работают «сухим» и «мокрым» способами. При сухом способе часто его измельчают в порошок и наносят на бумагу сухой щетинной кистью, прорисовывая затем детали сухим соусом или черным карандашом (можно использовать карандаш «Ретушь»). При мокром способе его предварительно разводят водой до нужной плотности и палочкой или кистью рисуют по влажной или сухой бумаге (техника исполнения близка к однотонной акварели). Рисунки в этом случае хорошо передают тональные особенности натуры. Высохшие поверхности хорошо высветляются резинкой. Однако в обращении с этим материалом следует соблюдать осторожность, так как нередко рисунки и наброски, выполненные соусом, становятся однообразными, черными, неряшливыми, грязными.

Фломастеры

Относительно недавно появившиеся специальные цветные карандаши. Они удобны в работе, интересны по своим изобразительным возможностям, различны по форме. Особого внимания заслуживают фломастеры с толстым фетровым стержнем, которые позволяют рисовать тонкими и широкими штрихами, дают возможность быстро покрывать довольно большие поверхности бумаги. Однако начинающим следует очень осторожно относиться к этому материалу, так как при внешней эффектности линии могут быть грубы и однообразны. Неопытного рисовальщика злоупотребление фломастерами может привести к заученности приемов и поверхностной манере рисования.

Гуашь

В переводе с французского слово «гуашь» означает «водяная краска». Гуашевые краски обладают большими кроющими возможностями, *непрозрачны*, хотя и разводятся водой.

В технике гуаши пишут по бумаге, картону, фанере, плотному шелку. Работы имеют матовую, бархатистую поверхность. Однако при использовании гуаши возникают свои трудности – краски после высыхания *быстро светлеют*. Требуется немалый опыт, чтобы предугадать степень изменения тона и цвета.

Гуашь была широко известна уже в середине века, когда ею выполнялись книжные миниатюры (обычно в сочетании с акварелью). Очень часто гуашью выполняются плакаты, эскизы театральных декораций, декоративно-оформительские работы.

Для работы с гуашью лучше всего пользоваться палитрой с лунками для краски по краям или просто ровной белой поверхностью небольшого размера (30×40 см).

Щетинные кисти можно использовать при работе над декоративным панно, плакатами и лозунгами. В таких работах могут быть использованы и плакатные перья или палочки, заточенные в виде лопаточек.

Очень часто гуашь используется как фон-грунт под какую-либо работу, например, грунтуется планшет под проект или бумага тонируется под расчетно-графическую работу. Для того чтобы равномерно загрунтовать большую плоскость, нужно использовать широкую кисть – флейц. Поверхность покрывают гуашью несколько раз, не дожидаясь высыхания краски и меняя направления мазков. Если получились неровности, их выравнивают влажным флейцем. Сначала полосы проводятся последовательно слева направо по горизонтали, а затем вверх вниз по вертикали. *Нельзя наносить слишком толстый красочный слой: он легко растрескивается и осыпается*. Высыхает гуашь при

комнатной температуре в течение часа. Работать гуашью лучше на планшете – это поможет лучше сохранить работу.

В гуашевых красках обязательно присутствуют белила и как самостоятельная краска и как наполнитель состава красок всех цветов. Поэтому для работ, выполненных гуашью, характерны матовость и бархатистость поверхности.

В состав связующего гуаши входят камеди или декстрин, а также смягчающие и консервирующие вещества.

Гуашь выпускается двух видов: художественная и плакатная. Первая предназначена в основном для живописных работ, вторая – для оформительских работ.

Фасуется гуашь в пластмассовые и стеклянные баночки разной емкости, хранится при комнатной температуре. Краска может идти в наборах по 6–12 цветов, а также в отдельных баночках различного объема.

Загустевшую краску разводят водой, а если гуашь засохла, то она утратила все свои свойства и восстановлению не подлежит, поэтому необходимо периодически добавлять воду в краски и следить за тем, чтобы баночки были плотно закрыты.

Акварель

Это краски, в состав связующих которых входят водорастворимые клеи растительного происхождения: гуммиарабик, декстрин, а также пластификаторы – мед, глицерин, сахар; антисептик – фенол и поверхностно-активное вещество – препарат животной желчи. Выпускаются акварельные краски трех видов: твердые – в плитках, мягкие – в пластмассовых кюветках и жидкие – в металлических тюбиках. Лучшие акварельные краски – наборы «Санкт-Петербург» и «Нева». В состав наборов не входят белила и кроющие краски. Для акварельной живописи характерны легкость и прозрачность, а высветление красок происходит за счет просвечивания бумаги сквозь тончайший красочный слой.

Для работы краску обильно смачивают водой и, когда она размягчается, концом чистой кисти переносят на *палитру* или пробный лист бумаги. Затем к красочной массе добавляют нужное количество чистой воды и тщательно перемешивают для получения однородной смеси определенной густоты и цвета. Говоря о густоте краски, следует, однако, подчеркнуть основное свойство акварели – ее прозрачность. Светоносная поверхность белой бумаги пронизывает своими отраженными лучами тонкий красочный слой и насыщает его светом. Густой красочный слой, закрывая путь световым лучам к бумаге, выглядит глухим, мрачноватым. *Злоупотребление густыми красками приводит к появлению серости и цветового однообразия.*

Рисунки акварелью выполняются так же, как в живописи, с той разницей, что пользуются лишь одним или двумя цветами, обычно черным или коричневым.

Можно писать *по сухой* или *по сырой* бумаге сразу, в полную силу цвета. Допустимо работать в многослойной технике, постоянно уточняя цветовое состояние, каждую частность. Можно избирать смешанную технику: идти от общего к деталям или, напротив, от деталей к общему, целому. Но в любом случае нельзя или почти нельзя исправить испорченное место: акварель не выносит малейшей «затертости», «замученности», неясности. Прозрачность и блеск придает ей бумага, которая должна быть белой и чистой. Белила в акварели отсутствуют.

Палитра

У палитры очень простое назначение. На ней в процессе работы краски смешиваются (когда ищется нужный цвет) и разбавляются водой до нужной консистенции. Она должна быть белой, непрозрачной. Это дает возможность определять краски и красочные смеси на просвет, иными словами, видеть их такими, какими они впоследствии окажутся на бумаге. На палитре могут быть углубления для составления растворов, предназначенных для

заливки больших плоскостей. Санкт-Петербургский завод художественных красок выпускает хорошую пластмассовую палитру-коробку с набором красок «Санкт-Петербург» № 1.

Совмещение различных материалов и инструментов

Все перечисленные материалы и инструменты можно сочетать друг с другом, это расширяет изобразительные средства рисунка. Сочетания встречаются самые разнообразные и зависят от задач, поставленных в данной работе. Однако существуют классические, испытанные сочетания. Это рисунки карандашом на тонированной бумаге с использованием сангины, а также мела и белил в самых освещенных местах изображения; сочетания угля, сангины и мела (или белил); пера и акварели и др.

Совмещение различных материалов и инструментов в одном и том же рисунке обогащает возможности рисовальщика. Сочетание кисти, карандаша и различных мелков имеет определенный смысл в рисунках с натуры и в композиционных эскизах. Последовательность употребления материалов влияет на характер выражения линий, тона и фактуры рисунка.

Применение тонированной бумаги в какой-то мере облегчает работу рисующего. Ее тон опытный рисовальщик максимально сохраняет в полутонах формы и фона, помечая только тени и свет. Экономными средствами может достигаться большая выразительность рисунка. Тени на тонированной бумаге могут быть наложены различными грифелями, мелками, кистью, пером, тушью, акварелью и т. д. Свет рисуется белыми мелками или наносится кистью и пером.

Таким образом, у каждого рисовальщика со временем вырабатывается свой, неповторимый стиль. Художественный стиль – это совокупность средств художественной выразительности, всех творческих приемов, которые в целом образуют определенную образную систему. Таким образом, словом «стиль» обозначается то видимое, осязаемое своеобразие, которое бросается в глаза прежде всего и по которому можно сразу определить автора работы.

5 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ

РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

Тема: линейное изображение объектов живой природы. наброски, зарисовки животных и птиц в различных ракурсах (рисунки А.1–А.3).

Цель: научиться быстро улавливать характер формы, движение, пропорции и анатомические особенности изображаемого объекта. При изображении одного и того же объекта на одном листе в различных ракурсах появляется возможность научиться, наиболее точно, передавать особенности данного объекта.

1 Общие методические рекомендации по выполнению работы

1.1 Для данной работы лучше всего использовать линейную манеру рисунка и минимальные тональные пятна.

1.2 Желательно на одном листе выполнять 3–4 наброска одного и того же объекта в различных ракурсах. Очень полезно делать наброски и зарисовки домашних животных с натуры.

1.3 Для начала лучше выбирать в качестве натуры животных и птиц в состоянии покоя или малоподвижных позах.

1.4 В рисунке необходимо применять принцип обобщения формы – приведение сложного объема к простейшим геометрическим формам, используя характерные конструктивные узлы и направление линий, осей и сечений. Организовывать основной объем формы объекта с дальнейшим разбором и проработкой деталей, лепкой формы тоном.

1.5 Нельзя увлекаться деталями. В течение всего процесса рисования не упускать из поля зрения весь объект изображения, даже работая над его фрагментом.

2 Технические приемы исполнения работы

2.1 В работе необходимо умело использовать толщину линий для наиболее удачного выявления формы и объема изображаемого объекта.

2.2 Допустимо в тенях применять небольшие тоновые пятна, но они должны быть пластичны и располагаться в нужных местах.

2.3 Линия в рисунке должна быть живой, подвижной и точной.

2.4 Материалы для исполнения:

- мягкий карандаш, уголь, соус, сангина, тушь и др.;
- бумага эскизная, возможно тонированная или серая.

3 Сроки сдачи работы

3.1 Наброски сдаются последовательно в соответствии с планом практических работ.

3.2 Окончательный срок сдачи 5–6-я неделя семестра.

РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2

Тема: общее понятие о строении формы и ее конструкции. Линейно-конструктивное построение простых по форме предметов быта. Натюрморт (рисунки А.4–А.10).

Цель: научиться конструктивно изображать предметы, анализировать форму (соотношение частей предмета в целом с простейшими геометрическими телами – цилиндром, шаром, конусом и т.д.).

1 Общие методические рекомендации по выполнению работы

1.1 Компоновка. Определение основных пропорций.

1.2 Вспомогательными линиями определяется ось вращения или ось симметрии и перпендикулярна ей – нижнее и верхнее основания.

1.3 Уточняются пропорциональные соотношения.

1.4 Обязательно использование законов линейной перспективы.

1.5 После выполнения предварительного построения уточняются мелкие формы и еще раз анализируются основные части композиции.

2 Технические приемы исполнения работы

2.1 Чтобы успешно справиться с работой, рекомендуется сделать предварительные наброски предметов быта в разных поворотах и наклонах.

2.2 Определить большое пятно, в которое вписывается предмет или группа предметов.

2.3 Вести работу «от общего к частному» и «от частного к общему».

2.4 Материалы для исполнения:

- мягкий карандаш;
- эскизная или тонированная бумага.

3 Сроки сдачи работы

3.1 Эскизы сдаются в соответствии с планом практических работ.

3.2 Окончательный срок сдачи 10–11-я неделя семестра.

РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3

Тема: композиционный рисунок из заданных геометрических форм в произвольных пространственных координатах (рисунки А.11–А.13).

Цель: изучить основные законы композиции. Развивать объемно-пространственное мышление и воображение. Ознакомиться с понятиями динамичной и статичной композиции. Приобрести навыки построения перспективных рисунков по представлению, а затем по воображению. Правильно передать взаиморасположение форм, построение теней.

1 Общие методические рекомендации по выполнению работы

1.1 Ознакомиться с основными законами композиции, знание которых облегчит дальнейшую работу. Любая законченная композиция должна производить единое, целостное впечатление, а это значит, что все части ее должны быть связаны между собой в неразрывное целое (закон единства) и объединены общим композиционным замыслом.

1.2 Определение композиционного центра – это может быть тот предмет (или группа предметов), который расположен так, что первым бросается в глаза зрителю. Нельзя путать композиционный центр с геометрическим центром, обычно они не совпадают.

1.3 Величина, форма и расположение всех остальных частей в композиции будет зависеть от предмета, взятого в качестве композиционного центра. Эту зависимость можно назвать композиционным ритмом.

1.4 Выполняя предварительные эскизы, надо думать о распределении света и тени, так как в конечном итоге они сыграют не менее важную роль, чем форма выбранных предметов и их положение в пространстве.

1.5 В конечном варианте композиция должна быть проста, не перегружена деталями, свет и тень должны работать на общую выразительность композиции.

2 Технические приемы исполнения работы

2.1 Вначале прорисовывается одно и то же геометрическое тело с разных точек зрения.

2.2 Находятся возможные сочетания геометрических тел, которые и составят будущую композицию. Эскизы выполняются на небольших форматах.

2.3 В выбранном варианте выделяется геометрическое тело, которое играет роль композиционного центра по его положению, смысловому значению и размеру.

2.4 Материалы для исполнения:

- мягкий карандаш, тушь, сепия, топографическая краска, соус и т.д.;
- бумага для эскизов формата А4;
- окончательный вариант на формате А2.

3 Сроки сдачи работы

3.1 Эскизы сдаются последовательно в соответствии с планом практических работ.

3.2 Окончательный срок сдачи 15–16-я неделя семестра.

РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4

Тема: передача объема с помощью линии, штриха, точки. Экстерьер с архитектурными

элементами (рисунки А.14–А.17).

Цель: научиться видеть весь объект в целом и вести работу от общего к деталям. Умело намечать общую форму здания, а затем уже членить ее на отдельные мелкие формы; при этом не вырисовывая отдельные части.

1 Общие методические рекомендации по выполнению работы

1.1 Определяется точка схода параллельных горизонтальных прямых и проверяется правильность перспективных сокращений всего сооружения и отдельных деталей.

1.2 Используя видоискатель (если работа ведется с натуры), выбирается наиболее интересная точка зрения и определяется композиция.

1.3 Продумав композиционное решение, легкими штрихами выполняется первоначальный набросок, с учетом перспективы и пропорций основных масс. Определяется, сколько места должна занимать земля и здание по отношению к небу. Учитывается взаимоположение правой и левой стороны улицы.

1.4 Затем тщательно строится здание, проверяются пропорции и перспективные сокращения.

1.5 В заключение рисунок обобщается, приводится в состояние тонового единства и целостности.

2 Технические приемы исполнения работы

2.1 Пользуясь правилами наблюдательной перспективы, рисуется несколько видов одного и того же здания.

2.2 Зарисовывается с натуры несколько простейших архитектурных элементов этого сооружения. В работе можно использовать наброски, выполненные заранее.

2.3 Материалы для исполнения:

- бумага для эскизов формата А4;
- тушь;
- кисть, перо, заостренная палочка;
- бумага для рисунка формата А2.

3 Сроки сдачи работы

3.1 Наброски сдаются поэтапно в соответствии с планом практических работ.

3.2 Окончательный срок сдачи 5–6-я неделя семестра.

РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5

Тема: ознакомительный рисунок с натуры интерьера общественного здания с проявлением конструктивных особенностей. Лестница (рисунки А.18–А.22).

Цель: научиться не вычерчивать перспективу по линейке, а делать ее на глаз, основываясь на непосредственном восприятии с натуры. Это поможет сделать рисунок интерьера живым и выразительным, так как в нем будет сочетаться непосредственное чувство натуры и знание правил построения перспективы.

1 Общие методические рекомендации по выполнению работы

1.1 Выбирается точка зрения.

1.2 Определяется точка схода уходящих горизонтальных линий пола, потолка, стен, дверей и других предметов, она будет находиться на линии горизонта, т.е. на высоте глаз

рисующего.

1.3 Рисуя с натуры, нельзя произвольно брать точку схода параллельных прямых и прочерчивать из нее линии пола, потолка, стен.

1.4 Проверяя выполненную на глаз по общему впечатлению первоначальную разметку рисунка, надо, прежде всего, уточнить угол наклона какой-либо одной из параллельных линий, направляющихся к линии горизонта, затем, продолжив ее до пересечения с линией горизонта, наметить точку схода. При помощи этой точки можно проверить правильность построения перспективы. Все другие горизонтальные линии одного и того же направления должны сходиться в этой найденной точке.

1.5 Построение начинается с произвольного нанесения высоты вертикальной линии угла комнаты и проведения линии горизонта.

1.6 Углы наклона почти каждой направляющейся к линии горизонта прямой определяются на глаз или с помощью горизонтально поставленного карандаша.

2 Технические приемы исполнения работы

2.1 Интерьер можно представить в двух видах: фронтальном и угловом. Во фронтальном положении построение начинается со стены, а в профильном – с угла помещения.

2.2 Построив перспективу помещения в целом, переходят к построению отдельных элементов. Тонкими линиями определяется место и размер каждого элемента (точки схода общие).

2.3 Линейкой пользоваться нельзя, все измерения выполняются способом визирования.

2.4 Материалы для исполнения:

- бумага для эскизов формата А4;
- планшет 40×60 см;
- рисовальная бумага формата А2 (можно серую);
- мягкий карандаш или тушь.

3 Сроки сдачи работы

3.1 Эскизы сдаются последовательно в соответствии с планом практических работ.

3.2 Окончательный срок сдачи 10–11-я неделя.

РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА № 6

Тема: композиционный рисунок по представлению, включающий фигуры людей (рисунки А.23–А.26).

Цель: развивать зрительную память, наблюдательность, умение смотреть на природу, выделять в ней наиболее существенное и интересное. Содействовать обогащению и пополнению запасов зрительных представлений, что достигается путем соответствующих упражнений в рисовании по памяти и представлению.

1 Общие методические рекомендации по выполнению работы

1.1 Для успешного ведения данной работы необходимо сделать несколько зарисовок по памяти. Эти зарисовки выполняются с использованием зрительных представлений, полученных ранее в результате наблюдений и натуральных зарисовок.

1.2 В процессе рисования по представлению определенную роль играет воображение, которое необходимо постоянно развивать. Умение изображать знакомые объекты в различных положениях, комбинациях приходит с опытом работы.

1.3 Вначале желательно выполнить несколько подготовительных эскизов. В дальнейшем

их можно будет объединить в одну работу.

1.4 Немаловажно правильно выбрать композиционный центр, он может объединять в себе несколько элементов композиции.

1.5 Необходимо так организовать плоскость листа, чтобы композиционным элементам не было слишком тесно или слишком свободно. Все части композиции должны восприниматься, как единое целое.

2 Технические приемы исполнения работы

2.1 В работе применяются все навыки работы с графическими материалами и используются любые выразительные средства (линия, пятно, штриховка, тушевка и т.д.).

2.2 Использование законов воздушной и линейной перспективы обязательно.

2.3 Можно пользоваться набросками и зарисовками фигур людей, которые выполнялись дополнительно.

2.4 Первый план прорабатывается достаточно подробно, а дальние планы наоборот необходимо смягчить.

2.5 Материалы для исполнения:

- могут быть использованы различные графические материалы;
- бумага формата А2 (возможно тонирование бумаги).

3 Сроки сдачи работы

3.1 Предварительные эскизы сдаются последовательно в соответствии с планом практических работ.

3.2 Окончательный срок сдачи 15–16-я неделя семестра.

РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА № 7

Тема: композиционный рисунок с натуры. Портрет человека в полный рост с детальной проработкой лица и кистей рук (рисунки А.27–А.34).

Цель: научиться грамотно и последовательно работать над портретом человека, усвоить принцип линейного построения головы и кистей рук (показать конструкцию, объем и характер рисуемого объекта).

1 Общие методические рекомендации по выполнению работы

1.1 Желательно при выполнении этой работы увидеть самое главное в пропорциях, в объемах и характере, отбросить второстепенное, не характерное данному объему.

1.2 Работа над рисунком начинается с композиционного решения фигуры на листе, определяется величина пятна изображения и его равновесного положения на листе.

1.3 При рисовании головы и рук человека учитывается их чрезвычайно сложная внешняя форма (основанная на анатомической, конструктивной структуре), определяющая общий характер пластики. В построении головы отражается ее внутренняя конструкция – структура костей черепа и располагающихся на нем мышц.

1.4 При рисовании головы человека, и особенно ее лицевой части, необходимо опираться на знания пропорций.

2 Технические приемы исполнения работы

2.1 Перед началом длительной работы выполняются 3–4 зарисовки всей фигуры, головы, кистей рук.

2.2 Затем работа ведется над линейным рисунком. Этот этап имеет цель скупыми

средствами (в линиях) показать конструкцию, объем и характер рисуемого объекта. Линейный рисунок учит охватывать самое главное в пропорциях, в объеме и характере, отбрасывается дополнительное, нехарактерное. Линейный рисунок – это промежуточный этапный переход к более сложному, объемному, светотеневому рисунку.

2.3 Далее идет тоновая проработка, которая выполняется штриховкой или тушевкой. Тонем необходимо досконально проработать голову и кисти рук, все остальное рисуется более сдержанно, что помогает сконцентрироваться на основных объемах (голове и кистях рук).

2.4 Материалы для исполнения:

- простые карандаши различной твердости;
- бумага для зарисовок формата А4;
- бумага для длительной работы формата А2 или А1.

3 Сроки сдачи работы

3.1 Зарисовки сдаются последовательно в соответствии с планом практических работ.

3.2 Окончательный срок сдачи 5–6-я неделя семестра.

РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА № 8

Тема: ознакомительный рисунок с натуры экстерьера с элементами решетки (рисунки А.35–А.39).

Цель: повысить качественный уровень учебных работ. Развить умение грамотно выражать свои творческие замыслы. Научиться видеть и правильно понимать характерные особенности строения формы. Методически последовательно строить изображение на плоскости, придерживаясь правил и законов перспективы.

1 Общие методические рекомендации по выполнению работы

1.1 Приступая к работе над экстерьером, прежде всего, решается сюжет и композиция. В набросках внимание сосредотачивается на главном, т.е. выделяется основная идея композиции, детали не прорисовываются. Удачно выбранная точка зрения и линия горизонта – успех дальнейшей работы.

1.2 Решив композиционную идею рисунка пейзажа, необходимо отметить самое характерное.

1.3 После того как выбирается наиболее удачный композиционный вариант пейзажа в предварительном наброске, приступают к рисунку на формате (вертикальном, горизонтальном или квадратном).

1.4 Наиболее привлекательными и полезными для изучения являются памятники архитектуры настоящего и прошлого, городская историческая застройка.

1.5 На начальном этапе работы над рисунком немаловажное значение имеет умение составить правильное представление о плане памятника архитектуры по его внешнему виду, по его объемам. Это позволяет лучше справиться с передачей художественного облика.

2 Технические приемы исполнения работы

2.1 Композиционное решение следует начинать с небольших подготовительных набросков.

2.2 Найдя композиционное решение пейзажа, приступают к рисунку на формате. Вначале, еле касаясь карандашом бумаги, намечается общая схема расположения

предметов. Затем определяется, прозрачными линиями, характер формы предметов и их пропорции.

2.3 Далее переходят к грамотному построению перспективы. Намечая перспективу, не следует превращать рисунок в чертеж. Явления перспективы передаются средствами рисунка так, чтобы не потерялась естественная выразительность.

2.4 Для того чтобы легче было следить за построением, рисунок разбивается на ряд перспективных планов: передний, средний и дальний.

2.5 После построения прокладываются основные тени и снова проверяются пропорции и перспектива. И только после этого приступают к более детальной проработке.

2.6 Материалы для исполнения:

- мягкий карандаш, уголь, тушь, соус, сангина и др.;
- бумага формата А2 (возможно тонированная).

3 Сроки сдачи работы

3.1 Зарисовки сдаются последовательно в соответствии с планом практических работ.

3.2 Окончательный срок сдачи 10–11-я неделя семестра.

РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА № 9

Тема: рисунок с натуры интерьера общественного здания с конструктивным решением лестницы с арками и колоннами (рисунки А.40–А.43).

Цель: усвоить принципы построения реалистического изображения и добиться того, чтобы каждый этап работы был не только осознан, но и легко выполнен на практике.

1 Общие методические рекомендации по выполнению работы

1.1 Каждый сложный комплекс работы над рисунком интерьера расчленяется на отдельные составные элементы и этапы.

1.2 Расчленение должно быть таким, чтобы ясно прослеживалась тесная взаимосвязь между отдельными элементами.

1.3 Необходимо определиться с видом перспективы, наиболее подходящим в данном случае (фронтальным или угловым).

1.4 Всякий комплекс работы над рисунком должен содержать в себе анализ и синтез. В начале работы, когда на листе бумаги быстро определяется общий вид натуры, – это путь синтеза. Далее, когда в обобщенной большой форме намечаются детали и проводится разбор формы, – начинается анализ.

1.5 Весь комплекс работы над интерьером должен подчиняться строгой закономерности ведения работы – от общего к частному и от частного снова к общему.

2 Технические приемы исполнения работы

2.1 Опираясь на знания о перспективе, выполняется несколько зарисовок одного и того же интерьера с различных точек зрения.

2.2 Выбирается наиболее удачный эскиз и продолжается работа непосредственно над ним.

2.3 Дальнейшая работа ведется на формате А2. Вначале тонкими линиями выстраивается перспектива, затем уточняются мелкие элементы.

2.4 Материалы для исполнения:

- тушь;
- карандаш;
- кисть, перо, заостренная палочка;
- бумага формата А2;

- акварель (черная, коричневая).

3 Сроки сдачи работы

- 3.1 наброски сдаются поэтапно в соответствии с планом практических работ.
3.2 Окончательный срок сдачи 15–16-я неделя семестра.

РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА № 10

Тема: передача объема с помощью линий и конструктивных точек. Экстерьер здания с архитектурными элементами (рисунки А.44–А.47).

Цель: научиться членить объект на отдельные мелкие формы, при этом воспринимать весь объект в целом и вести работу от общего к деталям.

1 Общие методические рекомендации по выполнению работы

1.1 Изображение архитектурного пейзажа требует накопления определенных умений и навыков, а также предварительных набросков по этой теме. Для этого выполняется несколько эскизов на небольших форматах (по возможности с натуры).

1.2 Для данной темы выбирается пейзаж с большим пространством, разными планами и низкой линией горизонта. Можно изобразить местность с неровным рельефом.

1.3 В начале работы отдельные части пейзажа сравниваются между собой по величине.

1.4 Для правильного изображения пространственных планов, их взаимного местоположения используется метод масштабного сравнения. С этой целью на изображаемой местности выбирается масштабный модуль, который применяется для определения пропорций отдельных элементов композиции в течение всей работы.

2 Технические приемы исполнения работы

2.1 На работе определяются соотношения основных частей (небо, земля).

2.2 Далее переходят к изображению более мелких деталей, начиная от переднего плана и постепенно удаляясь вглубь, к горизонту.

2.3 В работе необходимо передавать кажущиеся «посветления» тона земли по направлению в даль и разницу освещения первого и дальнего планов.

2.4 Необходимо передать воздушную перспективу: по мере удаления в глубину пространства, под действием перспективы очертания предметов как бы смягчаются, объем ощущается менее определенно.

2.5 Материалы для исполнения:

- тушь, карандаш, уголь;
- акварель, гуашь;
- бумага формата А1 (можно акварельную).

3 Сроки сдачи работы

- 3.1 наброски сдаются поэтапно в соответствии с планом практических работ.
3.2 Окончательный срок сдачи 5–6-я неделя семестра.

РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА № 11

Тема: композиционный рисунок с введением фигур людей в различных движениях и ракурсах с детальной проработкой частей лица и кистей рук (3–5 фигур) (рисунки А.48–А.50).

Цель: научиться грамотно воплощать на бумаге свой идейный замысел, не исходя из формальных задач. Необходимо кропотливо изучить строение лица и кистей рук.

1 Общие методические рекомендации по выполнению работы

1.1 Определить сюжет будущей композиции. Выбрать тот сюжет, который наиболее удачно передает идею. Сюжет определяет количество действующих лиц, их размещение, размер фигур, выбор точки зрения и т.д.

1.2 Для того чтобы полно раскрыть тему задуманной композиции, необходимо выполнить несколько набросков и зарисовок, пока не будет найден наиболее ясный и выразительный вариант.

1.3 Композиция должна быть построена так, чтобы зритель почувствовал в ней длительность события и то, что предшествовало данной сцене, и то, что последует за ней.

1.4 Эскиз может считаться приемлемым, если содержание композиции читается с первого взгляда и ее основная мысль понятна.

1.5 Подготовительный рисунок разрабатывается с учетом перспективного решения пространства, определения композиционного центра.

2 Технические приемы исполнения работы

2.1 Эскизы желательно выполнять на небольших форматах. На маленьком формате легче установить основное композиционное равновесие.

2.2 Необходимо избегать в своих работах шаблонного решения, заимствования и повторения чужих приемов композиции, фальши в позах и движениях фигур.

2.3 Перед тем, как приступить к работе над композицией, необходимо выполнить большое количество набросков фигур людей, с целью научиться передавать характерные жесты при различных действиях: спор, отрицание, просьба и т.д. Также сделать зарисовки разных психологических состояний: радость, горе, удивление, страх, усталость. И еще зарисовки людей разнообразных характеров: добрый, злой, смелый, трусливый.

2.4 Материалы для исполнения:

- планшет 40×60 или 60×75 см.;
- эскизная бумага формата А4;
- простой карандаш;
- бумага формата А1, А2.

3 Сроки сдачи работы

3.1 Наброски и зарисовки сдаются поэтапно в соответствии с планом практических работ.

3.2 Окончательный срок сдачи 10–11-я неделя семестра.

Примечание – В процессе работы необходимо опираться на знания пластической анатомии человека.

РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА № 12

Тема: рисунок с натуры архитектурного сооружения (мост) с фигурами людей, животных (рисунки А.51–А.53).

Цель: систематизировать основные знания и навыки в области изображения архитектурных элементов, что получается именно в процессе внимательного и длительного рисования (изучения) натуры.

1 Общие методические рекомендации по выполнению работы

1.1 Выбирается точка зрения, с которой изображаемый объект будет смотреться цельно, выразительно, пространственные планы читаются четко.

1.2 Необходимо находиться на достаточном удалении от изображаемого объекта, чтобы изобразить его целиком.

1.3 В соответствии с замыслом и задачами работы ищется наилучшее композиционное решение. Работа должна быть интересно скомпонована.

1.4 Перед началом работы полезно внимательно рассмотреть изображаемый объект, оценить его главные части.

1.5 Очень важно с самого начала определить соотношение земли и неба, проведя линию горизонта. В рисунке ее можно провести на любой высоте, определив тем самым свою точку зрения.

1.6 Определяются основные тональные отношения крупных частей. Светотень поможет передать глубину пространства.

2 Технические приемы исполнения работы

2.1 В целях облегчения поисков выразительного решения композиции используется рамочка-видоискатель, вырезанная из бумаги или картона.

2.2 Линия горизонта всегда находится на уровне глаз смотрящего. Все элементы рисунка в дальнейшем строятся в зависимости от положения линии горизонта.

2.3 Тоновому решению работы предшествует четкое линейно-конструктивное построение. Рисунок под тушь должен быть точным, но не ярким.

2.4 Нельзя злоупотреблять резинкой.

2.5 За единицу масштаба можно взять фигуру человека, расположенного на первом плане.

2.6 Наиболее интересной точкой зрения чаще всего бывает та, с которой одновременно видны две стороны объекта, такая точка зрения дает более наглядное представление о пространственном положении объекта.

2.7 Материалы для исполнения:

- планшет 40×60 см.;
- эскизная бумага формата А4;
- простой карандаш, черная акварель, тушь;
- бумага формата А2.

3 Сроки сдачи работы

3.1 Этюды и наброски сдаются поэтапно в соответствии с планом практических работ.

3.2 Окончательный срок сдачи 15–16-я неделя семестра.

Примечание – Фигура человека вводится на один из планов работы для определения масштабности (хорошо, если фигуры людей будут присутствовать на всех планах работы).

РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА № 13

Тема: рисунок с натуры. Экстерьер архитектурного сооружения с пейзажем (рисунки А.54–А.58).

Цель: закрепить умения и навыки использования знаний о линейной и воздушной перспективах на практике.

1 Общие методические рекомендации по выполнению работы

1.1 Чтобы научиться рисовать и понимать архитектуру, нужно совершенствовать

профессиональное мастерство, изучать законы и историю архитектуры, развивать объемно-пространственное мышление.

1.2 Все требования к рисунку экстерьера остаются прежними – соблюдение законов линейной перспективы, тональных отношений, воздушной перспективы.

1.3 Обычно окружающая среда изображается так, как она видна рисующему – с конкретной точки. Ясно, что предметы зрительно изменяются в зависимости от местоположения в пространстве. Эти кажущиеся изменения предметов следует учитывать и строить изображение, опираясь на законы линейной перспективы.

1.4 Приступая к работе над экстерьером, прежде всего, необходимо определить сюжет и композицию.

1.5 Работа начинается с небольших эскизов на формате А4.

1.6 В подготовительных эскизах внимание сосредотачивается на главном, т.е. выделяется основная идея композиции, детали не прорисовываются, удачно выбирается точка зрения, линия горизонта. Низкий горизонт помогает подчеркнуть монументальность, высокий горизонт позволяет дать более широкую панораму.

2 Технические приемы исполнения работы

2.1 Внимательно изучить окружающий пейзаж. Он обязательно должен гармонировать с изображаемым зданием, но не преобладать над ним.

2.2 Выполнить несколько эскизов одного и того же здания с различных точек зрения. Выбирать наиболее удачный вариант.

2.3 Материалы для исполнения:

- тушь, гуашь, акварель;
- кисть, перо;
- бумага (возможно использование акварельной бумаги) формата А2.

3 Сроки сдачи работы

3.1 Наброски сдаются поэтапно в соответствии с планом практических работ.

3.2 Окончательный срок сдачи 5–6-я неделя семестра.

РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА № 14

Тема: рисунок по представлению интерьера здания с проработкой отдельных архитектурных элементов (рисунки А.59–А.63).

Цель: научиться выполнять изображение по памяти, с использованием зрительных представлений, полученных ранее в результате наблюдений и натуральных зарисовок. Развивать воображение, умение рисовать знакомые объекты в различных положениях, комбинациях, а также создавать новые конструкции и формы.

1 Общие методические рекомендации по выполнению работы

1.1 В рисунке интерьера надо стремиться выявить характерные особенности изображаемого. Рисунок интерьера будет живым и выразительным, если в нем сочетаются непосредственное чувство натуры и знания правил построения перспективы.

1.2 Грамотно выбирается точка зрения. Проверив выполненную на глаз по общему представлению первоначальную разметку рисунка, прежде всего, уточняется угол наклона какой-либо одной из параллельных линий, направляющихся к линии горизонта.

1.3 Перспективное построение интерьеров больших зданий и других строительных сооружений подчинено закономерностям перспективных построений.

1.4 Данное задание предполагает некоторый творческий подход. Поэтому необходимо придумывать и разрабатывать какие-либо свои архитектурные элементы и подчинять их интерьеру, чтобы вся работа воспринималась как единое целое.

1.5 В интерьере определяется один (или несколько) архитектурный элемент, вокруг которого будет разворачиваться все пространство.

2 Технические приемы исполнения работы

2.1 Выбирается фронтальная или угловая перспектива. Фронтальная перспектива – это когда главный луч зрения перпендикулярен одной из стен интерьера. При угловой перспективе главный луч зрения находится под наклоном к одной из стен интерьера.

2.2 Для планомерного изображения архитектурного пространства применяется так называемая широкоугольная перспектива, угол зрения которой достигает 90–100°. В этой перспективе, при необходимости, используют несколько линий горизонта, а также несколько точек схода.

2.3 Приступая к рисунку интерьера, выполняется несколько кратковременных рисунков, (набросков) с целью определения самой интересной композиции. Точку зрения при этом желательно сместить от центра вправо или влево.

2.4 В рисунке над интерьером могут быть использованы разнообразные изобразительные материалы: графитный карандаш, тушь, перо, а также уголь, сангина, пастель, которые по окончании работы закрепляются фиксативом, чтобы рисунок не размывался.

2.5 Материалы для исполнения:

- эскизная бумага формата А4;
- планшет 40×60 см;
- белая или тонированная бумага (можно использовать серую бумагу);
- акварель.

3 Сроки сдачи работы

3.1 Наброски и зарисовки сдаются поэтапно в соответствии с планом практических работ.

3.2 Окончательный срок сдачи 10–11-я неделя семестра.

РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА № 15

Тема: композиционный рисунок, включающий в себя большое количество фигур людей в различных ракурсах (рисунки А.64–А.67).

Цель: развивать творческие способности. Осваивать грамотную и последовательную работу над рисунком живой фигуры человека с основными методическими принципами построения, конструктивными и пропорциональными особенностями. Добиваться точности в передаче соотношений частей тела.

1 Общие методические рекомендации по выполнению работы

1.1 Чтобы правильно воспроизвести в композиции фигуры людей, требуется точность передачи соотношений частей тела.

1.2 Люди в композиции не могут быть изображены неподвижно. Любое движение тела, даже в состоянии покоя, есть уже какое-то движение, оно обязывает при рисовании каждой отдельной части дать ей нужное положение и вместе с тем закономерно увязать эти части друг с другом.

1.3 Обязательно передается общий характер группы изображаемых людей и каждого

человека в отдельности. Люди бывают разные: полные, тонкие, высокие и худые, низкие, приземистые, широкие в плечах и т.д. Каждый имеет свои характерные движения, свою манеру держать голову, руки. Из этого складывается общий облик человека, то, что мы называем характером фигуры. Нужно научиться передавать в рисунке все эти особенности.

1.4 Важным принципом работы над композицией является поэтапность. Работа ведется от общего к частному и от частного к общему.

2 Технические приемы исполнения работы

2.1 Работе над композицией предшествует длительная работа над набросками и зарисовками с натуры. Цель подготовительных набросков состоит в том, чтобы научиться легко и быстро улавливать движение и характер изображаемого объекта.

2.2 Наброски выполняются с групп людей, объединенных каким-либо общим действием.

2.3 Из наработанного материала выбирается наиболее удачный вариант и именно с ним продолжается работа. Возможно объединение нескольких эскизов в одну общую композицию.

2.4 Материалы для исполнения:

- эскизная бумага формата А4;
- бумага для длительной работы формата А2;
- графитный карандаш, уголь, сангина, соус, пастель.

3 Сроки сдачи работы

3.1 Наброски и зарисовки сдаются последовательно в соответствии с планом практических работ.

3.2 Окончательный срок сдачи 15–16-я неделя семестра.

РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА № 16

Тема: рисунок архитектурного сооружения с конструктивными и декоративными элементами (рисунки А.68–А.71).

Цель: научиться рисовать и понимать архитектуру, совершенствовать профессиональное мастерство, изучать законы архитектуры, развивать объемно-пространственное мышление. Умело соблюдать законы линейной и воздушной перспектив, выдерживать тональные отношения.

1 Общие методические рекомендации по выполнению работы

1.1 Данная работа основывается на знаниях законов перспективы. Перспектива любого здания складывается из перспективы множества точек, каждая из которых строится как след луча зрения на картинную плоскость. Существует несколько способов построения перспективы, один из них метод архитектора. Этот метод сводится к определению проекций точек сооружения на картинную плоскость лучами, идущими из точки зрения к каждой точке сооружения. При этом картинную плоскость располагают под углом 30–35° к плоскости главного фасада здания и проводят след через один из углов.

1.2 Главная задача передать глубину пространства. Для этого используются средства линейной перспективы и светотени.

1.3 Величина воображаемого пространства выявляется путем сравнения его с расположенными в нем предметами.

1.4 Предметы или отдельные части архитектурного сооружения, находящиеся на ближнем плане, при наблюдении отличаются от дальних, не только по своим размерам, но

и, согласно закону воздушной перспективы и зрительного восприятия, по яркости цветового фона и контрастности светотени.

2 Технические приемы исполнения работы

2.1 Рисуя архитектурное сооружение, вначале намечается его общая форма, а уже потом этот объем членится на более мелкие формы, но без прорисовывания деталей. Симметричные части объекта, как парные формы, должны намечаться одновременно и представлять собой единое целое всего сооружения.

2.2 Во время работы надо следить за соотношением частей, взаимосвязанностью их друг с другом и с целым. Особенно тщательно следует проработать детали первого плана.

2.3 Вначале выполняются зарисовки с натуры и по представлению. Дальнейшая работа строится на разработке одного из подготовительных эскизов.

2.4 Материалы для исполнения:

- эскизная бумага формата А4;
- бумага для длительной работы формата А2 или А1;
- любые графические материалы.

3 Сроки сдачи работы

3.1 Наброски и зарисовки сдаются поэтапно в соответствии с планом практических работ.

3.2 Окончательный срок сдачи 5–6-я неделя семестра.

РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА № 17

Тема: композиционный рисунок с натуры. Двухфигурный портрет с детальной проработкой лица и кистей рук (рисунки А.72–А.76).

Цель: научиться грамотно и последовательно работать над рисунком фигуры человека. Умело находить конструктивные точки при построении головы и кистей рук. Усвоить принцип построения линейного рисунка фигуры человека в различных движениях.

1 Общие методические рекомендации по выполнению работы

1.1 Работа над рисунком начинается с композиционного решения фигур на листе бумаги. Решается задача определения величины пятна изображения и его равновесного положения на листе.

1.2 При рисовании двухфигурной композиции учитывается ее чрезвычайно сложная внешняя форма (основанная на анатомической, конструктивной структуре), определяющая общий характер пластики фигур.

1.3 В построении фигур отражается их внутренняя конструкция – структура костей скелета, черепа и располагающихся на них мышцах.

1.4 При рисовании фигуры человека, и особенно головы и рук, опираются на знания пропорций. Пропорции фигуры и головы человека изменяются в зависимости от индивидуальных, национальных и возрастных признаков – это должно учитываться при выполнении работы.

2 Технические приемы исполнения работы

2.1 Путь к развитию умений рисовать голову, кисти рук и фигуру лежит через упражнения с поэтапным усложнением заданий. От набросков к линейному построению, от линейного построения к световому решению, от общего изображения формы к выявлению характерных деталей.

2.2 Дальнейшая работа строится либо на зарисовках выполненных с натуры, либо работа ведется непосредственно с живой натуры.

2.3 В завершении работы проверяются конструктивные, пропорциональные, перспективные и характерные особенности фигур.

2.4 Перед началом работы желательно познакомиться с классическими рисунками западного и русского искусства, творчеством Микеланджело, Рафаэля, Рембрандта, Энгра, Гольбейна, Матисса, Серова, Малявина, Кордовского и др.

2.5 Материалы для исполнения:

- графитный карандаш, тушь, перо, уголь, сангина, пастель;
- эскизная бумага формата А4;
- бумага формата от А4 до А2 (белая, серая, тонированная);
- можно использовать акварель.

3 Сроки сдачи работы

3.1 Наброски и зарисовки сдаются поэтапно в соответствии с планом практических работ.

3.2 Окончательный срок сдачи 10–11-я неделя семестра.

РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА № 18

Тема: рисунок с натуры экстерьера с введением фигур людей и малых архитектурных форм (рисунки А.77, А.78).

Цель: использовать в данной работе знания основных закономерностей, средств, способов и приемов решения практических задач архитектора. Проявить умения профессионально пользоваться этим арсеналом. Развивать навыки реалистического изображения, воспитывать художественный вкус и стремление к решению творческих задач современности.

1 Общие методические рекомендации по выполнению работы

1.1 Изучается состояние освещенности пространственной среды, колористические характеристики отображения, закономерности зрительного восприятия на открытом воздухе, выявляются характерные черты изображаемого ландшафта и архитектурного ансамбля.

1.2 Прослеживается, как изменяется цвет под воздействием воздушной среды, перспективы, освещенности, состояния природы.

1.3 Работа должна быть глубоко плановой, это поможет более осязательно почувствовать изменение не только размеров изображаемых объектов, но и изменение цвета в соответствии с законами воздушной перспективы.

1.4 При работе над пейзажем большое значение имеет определение общего тона.

2 Технические приемы исполнения работы

2.1 Выбирается наиболее интересная точка зрения, с которой наиболее выгодно открывается вид на изображаемую панораму.

2.2 Определяется модуль будущего изображения. Лучше, если это будет фигура человека, расположенная на одном из ближних планов.

2.3 Внимательно изучаются и разрабатываются цветовые отношения между первыми, вторыми и третьими планами при определенном освещении.

2.4 Длительной работе предшествует поиск цветовых отношений. Для этого выполняется несколько кратковременных этюдов с глубоким пространством, чтобы острее почувствовать воздушную перспективу.

2.5 После перспективного построения переходят к работе цветом. Работа начинается с насыщенных по тону и цвету мест, независимо от освещенности.

2.6 Материалы для исполнения:

- графитный карандаш;
- бумага для этюдов формата А4;
- бумага для длительной работы формата от А2 до А1;
- гуашь, акварель, цветная тушь.

3 Сроки сдачи работы

3.1 Этюды и эскизы сдаются последовательно в соответствии с планом практических работ.

3.2 Окончательный срок сдачи 15–16-я неделя семестра.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Современный архитектор сможет успешно выполнять свое назначение, если будет обладать всесторонней культурой и широким кругозором. Культура архитектора, его кругозор должны быть тесно связаны с рисунком. Это осуществимо, если с самого начала принятая манера и выработанные навыки в учебном рисунке опираются на знания, приобретенные рисуя в жизни, в различных областях науки и техники. Образно говоря, знание математики и естественных наук, философии, физики, теоретической механики, статики и динамики, сопротивления материалов должны находиться у рисующего на кончике карандаша. Рисунок должен помогать практически осваивать эти теоретические понятия, а они, в свою очередь, помогут практически и наглядно осваивать принципы рисунка. Нельзя противопоставлять учебный рисунок наукам и технике.

Главная задача архитектора – создание новых форм в природе, в природе, в трехмерном измерении, в пространстве. Это, в свою очередь, определяет требования к учебному рисунку. Надо всеми путями подойти к тому, чтобы идеи, мысли объемно-пространственного порядка, возникающие в голове, могли быть без затруднения понятны и просто выражены в рисунке.

У архитектора между мышлением и рисунком должна существовать координация, подобная той, которая выработана у грамотного человека, когда он без особых усилий читает и записывает через буквы и слова, и мысли.

Учебный рисунок должен обострять зрение на природу, заставлять сознание рисующего проникать внутрь строения формы, т. е. за внешними проявлениями видеть их более глубокие причины.

Рисунок играет не последнюю роль в познании природы. Примером тому служит для нас деятельность великого Леонардо да Винчи. Его достижения в науке, технике и искусствах не могли быть осуществлены без рисунка. Его манера рисунка сделала возможным одновременное, глубокое познание природы, ее всестороннее изображение, а также создание не только произведений искусств, но и новых конструктивных форм.

В познании природы, в науке, технике, при создании новых форм большое значение имеет применение условных пунктов (точек) и основных направлений (линий).

С помощью приведенной в этом пособии последовательности выполнения расчетно-графических работ легче понять и научиться передавать особенности освещения и закономерности светотени на изображаемых формах, а также цвет и фактуру, благодаря использованию различных материалов и выразительных средств. Манера рисунка,

предлагаемая в этом пособии, может служить основой начертательной геометрии и черчения, в том числе и архитектурного.

Большое внимание в расчетно-графических работах отводится изучению и рисованию человека. Составляющие части и все тело являются незаменимыми объектами для приобретения навыков и всестороннего освоения принципов учебного рисунка.

Тело человека, созданное природой в процессе длительного развития, может служить прекрасным образцом цельного совершенного организма с точки зрения логического построения конструкции, единства и раздельности функционального назначения различных органов (орудий) и работы материала, из которых они созданы.

Возможность постоянного восприятия и познания через все доступные нам чувства, на самом себе, форм человека и многих процессов, происходящих с нами, воспитывает правильное мышление. Это позволяет устанавливать неразрывную органическую связь внешнего проявления с внутренним состоянием формы, а работу скелета и мышц с тем или другим движением фигуры. Исключительное отношение к формам человека со дня его рождения определяет обостренный интерес к ним и вызывает поневоле (через рисунок этих форм) более сознательное и тонкое чувство прекрасного. А огромный опыт, накопленный человечеством, как в изучении, так и в изображении сложнейших форм человека, делает более легким процесс всестороннего полного освоения принципов рисунка.

Для удовлетворения потребностей человека должны создаваться различные формы, в том числе и архитектурные, при этом размеры и пластика форм человека, как правило, являются определяющими данными для размеров и пластики, создаваемых вещей. Это познание человека с помощью рисунка составляет неотъемлемую часть успешной работы архитектора.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 **Осипов, Д. М.** Основы изобразительного искусства / Д. М. Осипов. – М.: Искусство, 1962. – 278 с.
- 2 **Шешко, И. Б.** Построение и перспектива рисунка / И. Б. Шешко. – Мн., 1969. – 225 с.
- 3 **Беляев, Т. Ф.** Упражнения по развитию пространственных представлений / Т. Ф. Беляев. – Л., 1962. – 232 с.
- 4 **Беда, Г. В.** Основы изобразительной грамоты / В. Г. Беда. – М.: Просвещение, 1981. – 239 с.
- 5 **Тихонов, С. В.** Рисунок / С. В. Тихонов. – М.: Стройиздат, 1983. – 290 с.
- 6 **Серов, А. М.** Рисунок / А. М. Серов. – М.: Просвещение, 1975. – 269 с.
- 7 **Кирцер, Ю. М.** Рисунок и живопись / Ю. М. Кирцер. – М.: Высш. шк., 2000. – 271 с.
- 8 **Ростовцев, Н. Н.** Академический рисунок / Н. Н. Ростовцев. – М.: Просвещение, 1973. – 238 с.
- 9 **Анисимов, Н. Н.** Основы рисования / Н. Н. Анисимов. – М.: Стройиздат, 1974. – 281 с.
- 10 **Лапин, В. А.** Основы рисования для строителей / В. А. Лапин. – М.: Госстройиздат, 1953. – 324 с.
- 11 **Шорохов, Е. В.** Основы композиции / Е. В. Шорохов. – М.: Просвещение, 1979. – 348 с.
- 12 **Колосенцева, А. Н.** Учебный рисунок / А. Н. Колосенцева. – Мн.: БГПА, 1998. – 108 с.
- 13 **Барышников, А. П.** Как применять перспективу при рисовании с натуры / А. П. Барышников. – М.: Искусство, 1952. – 294 с.
- 14 **Пономарева, Е. С.** Цвет в интерьере / Е. С. Пономарева. – Мн.: Выш. шк., 1984. – 254 с.
- 15 **Макарова, М. Н.** Перспектива / М. Н. Макарова. – М.: Просвещение, 1989. – 348 с.
- 16 **Витковский, Г. А.** Рисунок анатомической головы человека: метод. указания / Г. А. Витковский. – Мн.: БПИ, 1983. – 57 с.
- 17 **Барчаи, Е.** Анатомия для художников / Е. Барчаи. – Будапешт: Корвина, 1986. – 468 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Образцы учебных работ

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
1 Учебный и творческий рисунок	4
2 Рисунок по памяти и представлению	6
3 Изобразительные средства рисунка	8
4 Материалы для расчетно-графических работ	12
5 Рекомендации по выполнению расчетно-графических работ	20
Расчетно-графическая работа № 1	20
Расчетно-графическая работа № 2	20
Расчетно-графическая работа № 3	21
Расчетно-графическая работа № 4	22
Расчетно-графическая работа № 5	23
Расчетно-графическая работа № 6	24
Расчетно-графическая работа № 7	24
Расчетно-графическая работа № 8	25
Расчетно-графическая работа № 9	26
Расчетно-графическая работа № 10	27
Расчетно-графическая работа № 11	28
Расчетно-графическая работа № 12	29
Расчетно-графическая работа № 13	30
Расчетно-графическая работа № 14	30
Расчетно-графическая работа № 15	31
Расчетно-графическая работа № 16	32
Расчетно-графическая работа № 17	33
Расчетно-графическая работа № 18	34
Заключение	35
Список рекомендуемой литературы	36
Приложение А Образцы учебных работ	37

Учебное издание

ВЕЛЬЯНИНОВА Людмила Афанасьевна
ВЕЛЬЯНИНОВ Сергей Иванович

РИСУНОК

Учебно-методическое пособие по выполнению расчетно-графических работ

Редактор Т. М. Р и з е в с к а я
Технический редактор В. Н. К у ч е р о в а

Подписано в печать 25.04.2007 г. Формат 60x84 ¹/₈. Бумага офсетная.

Гарнитура Таймс. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 13,95. Уч-изд. л. 12,26. Тираж 350 экз.

Зак. № Изд. № 4461.

Издатель и полиграфическое исполнение
Белорусский государственный университет транспорта:

ЛИ № 02330/0133394 от 19.07.2004 г.

ЛП № 02330/0148780 от 30.04.2004 г.

246653, г. Гомель, ул. Кирова, 34