

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПО ОСНОВАМ РИСУНКА.....	7
1.1. Основы перспективы.....	8
1.2. Геометрические структуры и архитектурные детали.....	11
1.3. Интерьер.....	15
2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПО ОСНОВАМ ЖИВОПИСИ.....	17
2.1. Теория о цвете.....	17
2.2. Роль цветового восприятия и значение цвета в овладении основами живописи.....	21
2.3. Символика цвета.....	21
2.4. Декоративность в живописи.....	24
2.5. Живопись с натуры и по воображению.....	27
3. ГРАФИЧЕСКИЕ И ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИНСТРУМЕНТЫ.....	29
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА.....	33
Библиографический список.....	36
ПРИЛОЖЕНИЕ. ИЛЛЮСТРАТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ.....	37

ВВЕДЕНИЕ

В структуре образовательных программ по направлениям архитектуры, реконструкции и реставрации архитектурного наследия, градостроительства основы изобразительного искусства занимают важное место в ряду дисциплин художественного профиля, в частности такие предметы, как живопись и рисунок. Процесс планирования учебных задач складывается в единую систему накопления знаний, навыков и умений. В учебном процессе взаимное влияние дисциплин, входящих в основную образовательную программу, представляет единство профессионального становления. Сохранение академической направленности в изучении дисциплины «Основы рисунка и живописи» и создание устойчивой системы ее практического освоения служит продуктивной базой знаний в подготовке бакалавров.

Дисциплина охватывает самый широкий круг вопросов, в частности — систему академических взглядов на современные методы изображения в рисунке и живописи. В учебно-методическом пособии приведен необходимый спектр примеров заданий и вопросов по рисунку и живописи при выполнении заданий с натуры и по представлению, а также примеры различных приемов работы в графических техниках и материалах в академическом рисунке и живописи. Пособие освещает методический материал, помогающий обучающимся не только раскрыть особенности изобразительного характера графической работы, но и организовать самостоятельную работу как системную последовательность в решении учебных задач.

Пособие составлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлениям подготовки 07.03.01 Архитектура, 07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия, 07.03.04 Градостроительство, уровень образования бакалавриат.

Цели и задачи учебно-методического пособия

Цель пособия — формирование компетенций у обучающегося в области владения навыками выполнения рисунка и живописи *с натуры и по представлению*. Обучение основам рисунка и живописи способствует развитию профессиональных компетенций, а воспитание искусством — развитию умения использовать современные изобразительные средства в процессе проектных решений. Организация учебной деятельности в рамках учебной дисциплины «Основы рисунка и живописи» способствует повышению уровня профессионального образования при подготовке кадров высшей квалификации, образовательного уровня бакалавров.

Практическая работа — один из неотъемлемых учебных разделов в подготовке будущих специалистов. Задача учебно-методической работы заключается в закреплении основных и приобретении новых практических навыков, получаемых на занятиях в течение учебного периода. Практические задания направлены на формирование выразительной визуально-графической композиции, формирование законченного композиционно и графически изобразительного материала.

Современные методы работы и познания в таких видах искусства, как живопись, графика, скульптура, декоративно-прикладное искусство, обогащают образовательную сферу. Важной задачей становится и их участие в архитектурно-конструктивном проектировании. Основная направленность учебной работы — практическая. Знакомство с базовыми художественными образцами изобразительного искусства способствует более глубокому развитию творческого потенциала и необходимо во всех направлениях будущей профессиональной деятельности.

Педагогические аспекты и технологии в подготовке дисциплины

Формирование культуры личности, включающее нравственные и эстетические аспекты, возможно только при участии изобразительного искусства во всех его многогранных про-

явлениях. Влияние искусства на формирование личности начинается с первых шагов в рисунке и живописи. Процесс знакомства с произведениями искусства, быстрое или поэтапное восприятие искусства складываются в единую систему накопления художественной информации, без которой невозможно профессиональное становление личности. Цель любого педагогического пути — в исследовании и определении методов работы. Ядром или, напротив, небольшим включением в методику преподавания может стать изучение искусства живописи и графики. Педагогическая практика показывает, что организация учебной деятельности и современные методы работы становятся продуктивнее при проведении занятий по рисунку и живописи. Возможность изучения основ рисунка, наблюдение и анализ архитектурных форм и деталей, архитектурного наследия являются важной гранью в комплексе всех дисциплин и направлений подготовки. Изучение основ перспективы способствует более глубокому развитию творческого потенциала. Основы живописного изображения, изучение материалов и техник в живописи не только востребованы образовательными программами художественных направлений, но также могут использоваться при освоении будущей профессиональной деятельности в строительной сфере и градостроительстве.

Учебная практика разного уровня и направленности может включать разнообразные варианты изучения художественных и эстетических аспектов. Предлагается блок учебных, практических решений, систематизирующий творческий процесс, анализ произведений искусства, натурные изучения и визуализацию художественных произведений. В комплексе учебных и художественных задач главным остается эксперимент практического характера. Практическая работа — это фактически основа всей учебной системы, в результате которой можно сделать выводы по учебным задачам и заданиям. Художественный анализ может осуществляться на разных этапах освоения программы. Время, уделенное приобретению практических навыков, формирует профессиональные знания, умения. Эта сложная работа определяет учебный результат совокупностью различных составляющих, складываясь из множества учебных и методических задач. Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что знания, умения и навыки значительно обогащаются при ведении практической работы и правильной её организации.

По результатам обучения в освоении знаний и навыков начального уровня учащийся:

• знает:

– основы построения архитектурно-художественного рисунка с учетом законов перспективы, основ построения и моделирования формы, построения интерьеров и экстерьеров в перспективе;

– основы изображения архитектурных деталей и форм, светотональных отношений, а также цветовых и тональных отношений архитектурных форм и предметов в пространстве;

– основные законы цвета, теорию цветового круга, основы работы с живописными и графическими материалами;

– основные принципы изображения архитектурных форм и элементов и их взаимодействие в пространстве;

• имеет навыки (начального уровня):

– работы различными графическими материалами и инструментами;

– практического применения зарисовок и набросков в проектных решениях и художественных работах;

– применения методов наглядного изображения и моделирования архитектурных форм;

– изображения архитектурных форм, архитектурных деталей в живописи;

– для решения творческих задач и способы их выражения в рисунке и живописи.

1. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПО ОСНОВАМ РИСУНКА

Рисунок — один из видов графики, главными изобразительными средствами которого служат линии и светотеневая штриховка.

Известные мастера прошлого считали очень важным умение грамотно рисовать для осуществления своего творческого замысла. Популярно высказывание французского философа Д. Дидро XVIII в.: «Не доверяй архитектору, не умеющему рисовать». Французский архитектор Ле Корбюзье говорил, что рисование развивает чувство вкуса и чувство красоты.

Важное требование к практическим занятиям по основам рисунка — комплексный подход к подготовке архитекторов, реставраторов и градостроителей. Он включает освоение техники рисунка с натуры и по представлению различными художественными материалами, изучение законов построения перспективы в рисунке, развитие воображения, что поможет будущему специалисту в процессе работы над эскизом, изображении идеи и дальнейшем проектировании архитектурных объектов. Во время занятий студент, выполняя определённые задания, приобретает навыки рисования и развивает своё объёмно-пространственное мышление. Чтобы научиться рисовать, необходимо научиться видеть с натуры, тренировать свой глазомер. Нужно не копировать объекты, не срисовывать их с натуры, а осознанно изображать конструкцию предметов с учётом законов линейной и воздушной перспективы.

Студенты рисуют на мольбертах в специально оборудованных помещениях с хорошим освещением. Для подсветки натюрмортов и постановок используются софиты. Работы выполняются на ватмане различных форматов графитными карандашами различной степени мягкости (ТМ, М, 2М или НВ, В, 2В) с использованием ластика для устранения ошибок и для осветления штриховки, а также на тонированной бумаге специальными графическими материалами (углём, сангиной, сепией, соусом, пастелью, тушью). **Графитные карандаши**, состоящие из графитного порошка и каолина, являются самым распространённым материалом для рисования, для эскизов, набросков и больших картин. **Уголь** получают путём сжигания веток различных пород деревьев. Он мягче графитного карандаша и используется в основном для набросков на шероховатой бумаге и грунтованном холсте для живописи. **Сангина** — материал красно-коричневого цвета, состоящий из белой глины, пигментов и клея. Она повсеместно использовалась мастерами эпохи Возрождения. Широко известны работы сангиной Леонардо да Винчи, Рафаэля, Микеланджело. **Сепия** — красно-коричневый материал, содержащий в своём составе чернила каракатицы, применяется для зарисовок на тонированной бумаге. **Соус** — твёрдый жирный материал в виде палочек диаметром 8–10 мм, состоящий из смеси угля, сажи с клеем. Его можно разводить водой. Соусом рисовали известные художники И.Н. Крамской, И.Е. Репин, М.А. Врубель. **Пастель** — мягкие цветные мелки, которые используются для набросков и самостоятельных произведений. Техника работы пастелью предполагает возможность растушёвки и использования зернистой тонированной бумаги. Пастель часто встречается в работах импрессионистов. Произведения Эдгара Дега, выполненные пастелью, наполнены воздухом, лёгкостью и свежестью. **Тушь** черного цвета — жидкая краска, приготовленная из сажи. Рисунки наносятся пером или кистью с использованием техники штриховки. Тушь широко применяется в китайской живописи и каллиграфии.

В процессе обучения первые работы студенты выполняют графитным карандашом. Бумага на мольберте закрепляется с помощью кнопок или скотча. Студент садится за мольберт на расстоянии вытянутой руки, чтобы взгляд падал на середину листа бумаги под прямым углом и охватывал всё изображение. Карандаш должен быть достаточно длинным и хорошо отточенным. Не нужно держать карандаш близко к грифелю, чтобы не закрывать кистью руки рисунок. Первоначальный набросок делается лёгкими линиями. Работа над рисунком начинается с определения пропорций учебной постановки с помощью карандаша, который нужно держать в вытянутой руке. В результате принимается решение о расположении листа бумаги вертикально или горизонтально. Наносятся крайние точки планируемой композиции. Далее показываются пропорции предметов, характер их наклона и поворота. Потом прорисовываются детали, наносятся светотени. Завершающим этапом является обобщение всех элементов композиции.

Практические занятия по основам рисунка направлены на отработку законов построения перспективы в изображении геометрических тел и структур, изучение приёмов построения архитектурных форм и деталей, приобретение навыков рисования интерьеров, освоение приёмов копирования произведений мастеров, овладение приёмами работы специальными мягкими графическими материалами.

1.1. ОСНОВЫ ПЕРСПЕКТИВЫ

Мы живём в трёхмерном пространстве, и перед обучающимися стоит задача изображения глубины этого пространства и предметов на плоскости бумаги с помощью знания законов построения перспективы. Перспектива в переводе с латинского означает «смотреть сквозь, правильно видеть». Существует несколько видов перспектив: *линейная, обратная, воздушная, панорамная, сферическая, комбинированная* и др.

Законы линейной перспективы изучаются в рамках дисциплины «Начертательная геометрия». При этом используется специальная терминология. Основными понятиями являются следующие:

– **линия горизонта** — условная линия на уровне глаз рисовальщика. При изображении предметов по представлению её можно разместить так, чтобы показать предметы сверху или снизу;

– **точка схода** — точка на линии горизонта, куда сходятся параллельные линии, ограничивающие контуры предметов. Точка схода может быть одна или несколько. В зависимости от количества точек схода можно получить различные виды перспективы: с одной точкой схода — фронтальная перспектива. Её часто используют для изображения интерьера, при этом в поле зрения попадают плоскости пола, потолка и трёх стен; две точки схода дают угловую перспективу, в которой вертикальные линии остаются без искажений. Применяются при изображении интерьера и внешнего вида архитектурных объектов; три точки схода дают эффект масштабности, динамичности композиции. При этом две точки схода находятся на линии горизонта, а третья — выше или ниже её; пять-шесть точек схода позволяют добиться эффекта «рыбьего глаза», т.е. получить сферическую перспективу;

– **картинная плоскость** — вертикальная плоскость, на которую проецируют изображаемые объекты;

– **предметная плоскость** — горизонтальная плоскость, на которой расположены изображаемые предметы: плоскость стола, пола, земли.

Исторически изображение окружающего трёхмерного пространства происходило по-разному. Древние рисунки со сценами охоты отличаются отсутствием линейной перспективы. Размеры изображаемых людей менялись в зависимости от иерархии и важности персоны. Попытки усложнения изображения и отображения глубины пространства в Древней Греции привели к тому, что появились плоские панели в виде театральных декораций.

Для Средних веков было характерно использование обратной перспективы: предметы расширяются при удалении от зрителя, так как точка схода находится на переднем плане и совпадает с точкой зрения человека. Наглядным примером служит иконопись. Китайские и японские художники в это время рисовали перспективу на лежащей на полу бумаге или пергаменте и смотрели на них сверху. Людей изображали с высоты птичьего полёта, а боковые плоскости предметов оставались параллельными, как в аксонометрии, отсюда и название латеральная (параллельная), или «китайская», перспектива.

В эпоху Возрождения происходит развитие реалистического направления в искусстве. Изучением законов перспективы занимались Филиппо Брунеллески, Леон Баттиста Альберти, Альбрехт Дюрер. Леонардо да Винчи привнёс в данную теорию понятия о воздушной и тональной перспективе. По правилам воздушной перспективы предметы, находящиеся вдалеке, показываются более размытыми и холодными, чем на переднем плане. В глубине пространства теряется насыщенность тона за счёт дымки, тумана. Для определения такого изображения Леонардо ввёл термин «сфумато».

В XVII в. законы перспективы разрабатываются в разделе начертательной геометрии. А в изобразительном искусстве наряду с *фронтальной* появляется *угловая* перспектива. При рисовании

на потолках, плафонах, сводах, куполах храмов использовалась *плафонная* перспектива, в которой линия горизонта находится намного ниже изображения, а взгляд человека скользит снизу вверх. В настоящее время широко известны плафонные мозаичные панно на станции метро «Маяковская» художника А.А. Дейнеки.

На рубеже XIX–XX вв. начинаются поиски новых направлений в построении перспективы. Авангардисты, отказываясь от линейной, соединяют несколько видов перспектив. Кузьма Петров-Водкин использовал сферическую перспективу с несколькими точками схода. Её можно увидеть в картине «Купание красного коня», где все линии по мере удаления от центра начинают искажаться, закругляться.

В панорамной перспективе человек располагается внутри круглого помещения и наблюдает перспективу вокруг себя, а линия горизонта находится на уровне глаз. Если на переднем плане размещаются реальные предметы с подсветкой, это называется *диорамой*. Известные примеры — музейные панорамы Ф.А. Рубо «Оборона Севастополя» (1902–1904), «Бородинская битва» (1911) и др.

В настоящее время для реалистичного изображения окружающей действительности художниками применяется линейная перспектива. А использование компьютерных программ в построении перспективы позволяет добиться различных 3D-эффектов.

В рисовании с натуры студенты должны пользоваться так называемой *наблюдательной* перспективой, тренировать свой глазомер. Простые правила изображения предметов по законам перспективы заключаются в следующем: одинаковые по размеру предметы по мере удаления изображаются меньше, их пропорции по мере удаления от картинной плоскости не меняются. Одновременно с линейной используется и воздушная перспектива, при изображении которой предметы, расположенные в глубине пространства, теряют свою чёткость и насыщенность тона. В связи с тем, что воздух не абсолютно прозрачен, по мере удаления от человека у объектов становятся невидимыми фактура и детали.

Для изображения формы и объёма предметов нужно знать законы распределения светотени на их поверхности. Освещение может быть направленным и рассеянным. *Направленным* является освещение от солнца или лампочки. При этом светотень будет более контрастная, чётко выявляя форму предмета. Примером *рассеянного* освещения служит свет от небосвода в пасмурный день, при котором контраст между светом и тенью на предметах становится менее выраженным. В процессе выполнения учебного задания при тонировке на предметах можно выделить следующие области: свет, блик, полусвет, полутень, собственную тень, рефлекс. Самая освещённая часть предмета, на которую падают световые лучи под прямым углом, называется **свет**, а когда поверхность предмета гладкая и глянцевая (стекло, металл), на свету появляется отражение источника света — **блик**. По мере удаления от источника света и до начала собственной тени на предмете появляются **полусвет** и **полутень**. Часть поверхности, куда не попадают лучи освещения, называется **собственной тенью**. Изображаемый предмет находится в окружении других освещённых предметов и плоскостей, от которых на него будет падать отражённый свет, в результате чего образуется **рефлекс**. От освещённого предмета на поверхность отбрасывается **падающая тень**, форма которой повторяет данный предмет. Интенсивность светотеновой обработки предметов зависит от их формы. В телах вращения (цилиндр, шар, конус) переход от света к тени происходит постепенно, не имеет чётких границ. На гранёных телах (куб, призма, пирамида) переходы от света к тени определяются рёбрами и являются **контрастными**.

Важный момент работы над учебным заданием — композиция или компоновка изображения на листе бумаги. Она должна быть гармоничной, выразительной, уравновешенной и соответствовать заданию. Для поиска оптимальной компоновки предметов на листе полезно сделать несколько поисковых эскизов. Можно облегчить поиск композиции, воспользовавшись видоискателем — вырезанным в листе бумаги окошком, размеры которого соответствуют пропорциям листа бумаги. Изображаемые предметы нужно расположить примерно посередине листа и чуть приподнять, чтобы внизу осталось больше пространства, чем сверху. Они не должны быть слишком

мелкими или слишком крупными. Следует избегать совпадения вертикальных осей листа бумаги и предмета, а также соприкосновения предметов по одной линии.

Для правильного изображения предметов окружающего мира нужно изучить их конструкцию, понимать строение. При рисовании внешнего вида объекта делается сквозная прорисовка формы, которая помогает точно разместить предметы на поверхности и определить расстояние между ними. Практические задания начинаются с линейно-конструктивного рисунка, в котором форма передаётся с помощью линий и лёгкой светотени, далее в более сложных заданиях выполняется тональный рисунок. В процессе выполнения линейно-конструктивного рисунка используются различные виды линий. Для изображения контуров предметов — контурные линии и линии невидимого контура. Также в ходе работы показывают вспомогательные линии и линии построения (оси симметрии, линии построения перспективы).

При светотеновой обработке рисунка выявляются пластические характеристики предметов, а при длительном выполнении работы — фактура и материальность. Рисунок может быть без фона и с фоном (при этом контурные линии формы предметов за счёт тонировки окружающей среды становятся незаметными, поскольку в природе их не существует). Для передачи объёма предметов осуществляется тонировка с помощью штрихов разной направленности с наложением для получения эффекта растяжки. Освоение техники штриховки имеет большое значение для выявления объёма предметов. Первый слой штрихов накладывают под наклоном примерно 30–60 градусов. Для следующего слоя слегка меняют направление, чтобы при пересечении штрихов получились мелкие ромбы. В третьем слое направление штрихов меняется на такой же угол, как и во втором слое. Направление штрихов в четвёртом слое совпадает с их направлением в первом слое. Так, последовательно можно добиться нужной интенсивности и плавных тональных переходов.

Требования к выполнению практических заданий

Все существующие в природе предметы и объекты можно рассматривать как совокупность простых геометрических тел. Поэтому для освоения техники рисования первые задания посвящены изображению простых геометрических тел в разных ракурсах и сочетаниях. Это поможет будущему специалисту в проектировании экстерьеров зданий и сооружений, а также интерьеров с предметами мебели и оборудования.

Рисунок геометрических тел с натуры начинают с *куба*. Его простая форма с изображением невидимых линий условного каркаса, в основе которого находится квадрат, помогает последовательно освоить этапы и приёмы построения перспективы, тонального оформления рисунка со штриховкой плоскостей и построением падающей тени. Для начала работы над кубом применяют приём визирования, используя, например, карандаш для измерения пропорций и определения наклона уходящих к точкам схода линий построения рёбер. Полезно сделать несколько набросков куба в других ракурсах с целью закрепления полученных навыков.

Следующий этап учебных заданий — изображение отдельных тел вращения, к которым относятся *конус*, *цилиндр* и *шар*. В сечении этих тел можно увидеть круг, который, в зависимости от высоты расположения линии горизонта, преобразуется в эллипс или линию. Цилиндр является геометрическим телом, которое можно получить с помощью вращения прямоугольника относительно одной из его сторон. Двумя основаниями цилиндра являются окружности. Для изображения окружности в горизонтальной плоскости и построения эллипсов используются вертикальная и горизонтальная оси. При построении эллипса можно использовать изображение квадрата в перспективе с диагоналями. Ближняя часть окружности в виде эллипса будет больше дальней. Нужно обратить внимание и на правильные закругления по краям эллипса. При изображении вертикально расположенного цилиндра ниже линии горизонта его основания в виде эллипсов будут иметь разную степень раскрытия: верхнее основание будет иметь меньшую степень раскрытия, чем нижнее. Во время выполнения учебного задания можно рисовать композицию из двух или трёх цилиндров для лучшего освоения данной темы.

Также студентам полезно нарисовать четырёх- или шестигранную *призмы*. Для изображения шестигранной призмы можно воспользоваться ортогональными проекциями. Основанием призмы

служит правильный шестиугольник, который строится с помощью окружности. Стороны шестиугольника равны радиусу описанной вокруг него окружности. Для его построения горизонтальная ось окружности разбивается на четыре равные части, и проводятся вертикальные линии. Там, где эти линии пересекутся с окружностью, образуются вершины шестиугольника. Боковыми гранями призмы служат правильные прямоугольники. При изображении вертикально расположенной призмы параллельные линии фигуры, образующей её основание, направляются в точку схода на линии горизонта. И у горизонтально расположенной призмы параллельные стороны боковых граней также сходятся в единой точке. Для того чтобы освоить этот материал, полезно изобразить фигуру в перспективе в разных ракурсах.

Далее выполняется постановка с натуры, состоящая из нескольких геометрических тел и бытовых предметов, разных по характеру. По структуре бытовые предметы обычно складываются из простых составляющих, суммы геометрических тел. В формах чашки, стакана, кувшина, бидона можно увидеть комбинацию следующих тел: цилиндра, конуса, шара. Последовательность работы аналогична простым рисункам, начиная с компоновки на листе и построения форм по законам линейной перспективы. У симметричных предметов изображается осевая линия, так как в основе у них обычно лежат тела вращения. Заканчивается работа светотеневой проработкой отдельных элементов композиции и обобщением изображения. В тональных рисунках присутствуют разные оттенки, от самого светлого на освещённой поверхности до самого тёмного в зоне падающей тени. Падающая тень при удалении от источника света и предмета становится светлее. У гранёных предметов затемнённая плоскость, находящаяся рядом со светлой, на границе будет темнее. При удалении от грани она осветляется рефlekсами. Перед нанесением штриховки нужно определить самые светлые и тёмные зоны, границы собственных и падающих теней. Штриховку можно начать с тени, постепенно переходя к свету. Для закрепления знаний по основам перспективы нужно выполнить несколько учебных заданий, а также большое внимание уделить самостоятельной работе.

1.2. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ И АРХИТЕКТУРНЫЕ ДЕТАЛИ

Для развития художественных способностей будущих архитекторов, реставраторов и градостроителей важно научить их творчески мыслить и уметь фантазировать, опираясь на знание законов построения композиции. **Композиция** (от лат. *compositio* — соединение, сочетание) — гармоничное сочетание отдельных элементов в единое целое, связанное определённой художественной идеей и подчиняющееся законам построения композиции, таким как симметрия и равновесие, статика и динамика, ритм и метр и др.

Следующим этапом в приобретении мастерства рисования и развитии объёмно-пространственного мышления является разработка по воображению сложной структурной композиции из геометрических тел, взаимодействующих друг с другом с помощью связок и врезок. **Врезкой** является такое взаимодействие тел, при котором одно тело частично входит в другое. Если в дальнейшем такая геометрическая конструкция используется как единая фигура, это называется **связкой**.

Выполнение с натуры рисунков архитектурных элементов и деталей (орнаментов, капителей) может дать обучающимся большой опыт в понимании закономерностей построения композиции при дальнейшем проектировании малых архитектурных форм, зданий и сооружений. Для приобретения навыков рисования архитектурных моделей студенту необходимо изображать с натуры гипсовые орнаменты и капители. Орнамент в переводе с латинского языка означает украшение. Наряду со скульптурой и живописью он сопровождал архитектурные постройки в разные исторические эпохи обычно в качестве фризов на фасадах, обрамления арок и проёмов, оформления колонн и в интерьерах, в майоликовых изразцах. Известны следующие виды орнамента: геометрический (меандр); растительный (лист аканта, пальметта); зооморфный с изображением птиц, животных, драконов; геральдический и др. Конфигурация орнаментов строится за счёт ритмичного повторения отдельных элементов (раппортов). Орнаменты в архитектуре могут иметь разную высоту рельефа (барельеф, горельеф). По степени сложности архитектурные орнаменты делятся на четыре категории: первая категория — тяги и простые геометрические профили шириной до 100 мм; вторая — элементы с простым рельефом, дорическая капитель и база; третья — элементы

средней степени сложности, меандр, ионики, ионическая половина капители; четвёртая — сложный насыщенный орнамент, лист аканта, коринфская капитель.

Следующим этапом в освоении приёмов и техники рисунка служит обращение к классическим образцам архитектурных ордеров, что позволит внимательно изучить законы их формообразования, построения пропорций и деталей. Ордер в переводе с латинского — порядок, закономерности построения стоечно-балочной системы зданий. В архитектуре Древней Греции хорошо известны дорический, ионический и коринфский ордера. *Дорический* ордер — самый лаконичный и монументальный. Колонна не имела базы и устанавливалась на стилобат. Со временем в Древнем Риме для оформления зданий стали использовать усложнённый вариант дорического ордера, который получил название *тосканский*. В V в. до н. э. широкое развитие получил *ионический* ордер. Колонна этого ордера состоит из базы, ствола и капители. Капитель имеет абаку, волюты и эхин. Ствол колонны и абака тоньше, чем в дорическом ордере. Ещё позже в Древней Греции появился *коринфский* ордер с характерной цветочной капителью. А за счёт объединения ионического и коринфского образовался *композитный* ордер. Верхней частью колонны архитектурного ордера служит капитель. У неё имеется определённая конструктивная задача обеспечения постепенной передачи нагрузки от балки на колонну и уменьшения пролёта между стойками.

После рисунков орнамента и капители можно приступать к сложному натюрморту с бытовыми предметами, капителью и драпировками. **Натюрморт** — группа предметов, объединённая композиционным, стилистическим, художественным замыслом. Как самостоятельный жанр в искусстве натюрморт появился примерно в XVI в. Композицию натюрморта традиционно составляли неодушевлённые предметы, овощи, фрукты, предметы быта. Наиболее известны голландские натюрморты XVII в. В учебном натюрморте, помимо композиционного и перспективного построения элементов, стоит задача передачи объёма, материальности и фактуры за счёт светотеневой проработки форм. В натюрморте может быть использовано несколько предметов разного размера, чтобы избежать однообразия, одна из видов капителей и драпировки для объединения композиции и организации фона. Драпировкой служит ткань, расположенная на горизонтальной и вертикальной поверхности, образующая складки прямой, диагональной или радиальной формы. Ткани могут быть разными по толщине, фактуре, а также цвету, который изображается в рисунке с помощью тона.

Для закрепления материала по развитию объёмно-пространственного мышления и осмысления принципов построения архитектурных ордеров выполняются несколько учебных работ.

Требования к выполнению практических заданий

Изображение сложной геометрической структуры выполняется по воображению, при этом нужно хорошо понимать конструктивное строение геометрических тел, мысленно моделировать объёмную структуру, использовать законы построения перспективы и светотени. Рекомендуется также применить законы построения композиции, используя ритм, метр, статику, динамику, контраст, нюанс, равновесие и др.

Для начала работы можно взять более простые геометрические тела, например, куб или четырёхгранник, в них врезать более сложные — конус, цилиндр, шар. Размеры сторон у исходных фигур должны иметь гармоничные пропорции. В композиции структуры геометрических тел должна присутствовать доминанта, с которой взаимодействуют второстепенные объёмы, врезаясь друг в друга, но не более чем на половину объёма. Также может использоваться приём вычитания или прибавления объёмов. По воображению нужно вырезать фрагменты из отдельных фигур для придания выразительности авторскому замыслу. Сечение фигур может проходить в горизонтальной, вертикальной плоскости или наклонно. При создании рисунка нужно оставить вспомогательные линии, чтобы постоянно сверяться с правильностью построения структуры. Следует обратить внимание на изображение окружностей и квадратов, которые лежат в вертикальной и горизонтальной плоскостях. После выполнения поисковых эскизов выбирается самый удачный вариант с позиций композиции, ракурса, оригинальности формы и прорабатывается начисто с учётом законов построения линейной перспективы и то-

нальной обработки. Для решения технических задач в рисунке можно воспользоваться методом «сетки». По центру листа нужно изобразить цилиндр, у которого задать степень раскрытия эллипсов верхнего и нижнего оснований. Описывая вокруг этих фигур квадраты, можно определить направление точек схода для параллельных линий. Нарисовав ещё несколько эллипсов в цилиндре, получим вспомогательную сетку для построения задуманной сложной геометрической структуры. По замыслу автора линия горизонта может находиться по центру листа бумаги, выше или ниже края листа.

Следующей учебной работой является изображение гипсовой отливки растительного орнамента средней степени сложности — цветочной розетки, которая имеет симметричную структуру. Основу композиции составляет гипсовая плита, на которой расположен элемент орнамента. Разметку на листе тоже нужно начинать с плиты, которая может располагаться в пространстве вертикально или слегка наклонно. Обозначаются крайние точки плиты, ось симметрии, общая масса, направления лепестков и высота рельефа. Нанесение светотени должно выявить рельеф розетки, плавность формы. Более сложный уровень работы имеет несимметричная розетка. Разместив на листе бумаги плиту, следует обратить внимание на характер изгиба растительной ветки и соотношение её деталей.

После рисунка гипсового орнамента приступают к изображению с натуры дорической капители. Основными частями этой капители являются **абака** — квадратная плита, сверху оформленная каблучком и полочкой, ниже **эхин** с тремя поясками, шейка, **астрагал** с валиком и полочкой, соединённые через выкружку со стволом колонны. На колонне находятся каннелюры в количестве 20 штук. Они неглубокие и имеют острые грани. Таким образом, геометрическими формами, которые лежат в основе построения капители, являются квадрат и окружность, которые нужно изображать, пользуясь законами построения линейной перспективы.

Перед студентами стоит задача выполнения линейно-конструктивного рисунка с лёгкой светотеневой обработкой. Для изображения дорической капители нужно представлять себе её ортогональные проекции. Это поможет избежать ошибок при построении деталей и добиться целостности образа. Работа осуществляется в следующей последовательности. Капитель komponуется на горизонтально расположенном листе бумаги, поскольку горизонтальный размер формы больше, чем вертикальный. Обозначаются крайние точки и ось капители. Определяются пропорции и соотношения между элементами капители, делается сквозная прорисовка её отдельных частей с учётом перспективных сокращений. Нужно обратить внимание на степень раскрытия эллипсов с учётом расположения линии горизонта и разворота верхней и нижней плоскостей абаки по законам перспективы. Для прорисовки каннелюр делается вспомогательный рисунок ствола колонны в плане с членениями, после чего каннелюры переносятся на вертикальный ствол колонны. Выполняется тонировка собственных и падающих теней, выявляются полутона и рефлексы. Уточняются детали, обобщается изображение.

Ионическая капитель имеет более сложную форму с волютами и иониками, но в её основе присутствуют те же конструктивные элементы, что и в дорической капители — абака, эхин и ствол колонны. Сначала изображаются абака (квадратная плита), четвертной вал и цилиндрический ствол колонны с каннелюрами, далее — волюты и орнамент в виде ионика. После построения и уточнения формы с помощью штриховки наносят полутона, собственные и падающие тени.

Коринфская капитель напоминает чашу из листьев аканта, стебли которых образуют волюты. Абака имеет вогнутые стороны, украшенные по центру розетками или цветами аканта. Ствол колонны коринфского ордера имеет обычно 24 каннелюры.

Завершающим этапом учебных заданий по рисунку являются сложные натюрморты с использованием ранее приобретённых навыков в изображении отдельных элементов и форм, построении линейной и воздушной перспектив и применением различных техник и графических материалов. После конструктивного построения натюрморта необходимо обратить внимание на собственные и падающие тени, светотеневую проработку объёмов, обобщение изображения.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ
Основы перспективы.
Геометрические структуры и архитектурные детали

Задание 1

Освоение техники штриховки. Выполнение тональных пятен и тональных растяжек от светлого к тёмному. Бумага формата А3. Материал — графитные карандаши Н, НВ, 2Н (рис. 1).

Вопросы

Расскажите о видах карандашей, используемых в рисунке.

Расскажите о способах нанесения штриховки при изображении светотени на гранёных телах и телах вращения.

Задание 2

Изобразите куб в перспективе. На бумаге формата А3 нарисуйте с натуры куб, расположенный на предметной плоскости. Сделайте линейно-конструктивный рисунок. Определите положение линии горизонта, точек схода. Нанесите штриховку, показав светотеневые отношения. Дополнительно по представлению изобразите куб ещё в двух ракурсах, заранее подразумевая на листе композицию из трёх предметов (рис. 2).

Вопросы

Назовите основные этапы работы над рисунком перспективы куба.

Перечислите основные термины, используемые при рисовании перспективы.

Назовите виды перспектив и их основные характеристики.

Задание 3

Изобразите 2 цилиндра с натуры на бумаге формата А3 с использованием законов построения перспективы. Нанесите штриховку, показав светотеневые отношения (рис. 3).

Вопросы

Расскажите о правилах построения тел вращения в перспективе.

Расскажите о построении собственных и падающих теней у тел вращения.

Задание 4

Изобразите группу шестигранных призм с натуры на бумаге формата А3 с использованием законов построения перспективы. Вокруг основания призмы опишите окружность. Нанесите штриховку (рис. 4).

Вопросы

Расскажите о правилах построения призмы в перспективе.

Расскажите о правилах построения собственных и падающих теней для призмы.

Задание 5

Изобразите группу геометрических тел и бытовых предметов с натуры на бумаге формата А3 с использованием законов построения перспективы. Сделайте линейно-конструктивный рисунок. Нанесите штриховку, показав светотеневые отношения (рис. 5, 6).

Вопросы

Расскажите о законах композиции и правилах построения различных геометрических тел в перспективе.

Расскажите о правилах построения собственных и падающих теней с учётом знаний о воздушной перспективе.

Задание 6

Изобразите по воображению на бумаге формата А2 геометрическую структуру, состоящую из гранёных тел и тел вращения, взаимодействующих между собой. Для рисунка используйте карандаш или мягкие графические материалы. Определите размещение источника света, проработайте штриховкой плоскости, находящиеся в тени (рис. 7).

Вопросы

Укажите последовательность выполнения композиционной структуры из геометрических тел.

Расскажите о построении врезок и связок в геометрической структуре.

Задание 7

Изобразите с натуры гипсовый орнамент на бумаге формата А3 со светотеневой проработкой (рис. 8).

Вопросы

Перечислите виды орнаментов, используемых в архитектурных объектах.

Укажите последовательность изображения гипсового орнамента.

Задание 8

Выполните с натуры натюрморт с гипсовым орнаментом, бытовыми предметами и драпировкой на бумаге формата А2 со светотеневой проработкой. Используйте карандаш или мягкие графические материалы (рис. 9, 10).

Вопросы

Перечислите виды мягких графических материалов.

Расскажите о технике выполнения рисунка мягкими графическими материалами.

Задание 9

Сделайте линейно-конструктивный рисунок гипсовой дорической капители на бумаге формата А2 со светотеневой проработкой (рис. 11).

Вопросы

Расскажите об элементах дорической капители.

Перечислите правила построения теней на примере дорической капители.

Задание 10

Выполните с натуры натюрморт с гипсовой коринфской капителью, бытовыми предметами и драпировкой на бумаге формата А2 со светотеневой проработкой (рис. 12).

Вопросы

Укажите последовательность построения сложного натюрморта с капителью.

Расскажите о светотеневой проработке элементов сложного натюрморта.

1.3. ИНТЕРЬЕР

Умение изображать интерьеры жилых и общественных помещений является одной из важнейших задач, стоящих перед учащимися в овладении будущей профессией в области архитектуры и градостроительства. Работа над интерьером в рисунке и живописи имеет ряд особенностей. При работе над практическим заданием по этой тематике необходимы знания основ перспективы, понимание удаления предметов в пространстве, владение перспективным изображением в графических материалах и техниках. В основе линейной, воздушной, тональной перспектив лежат законы построения пространства с учетом линии горизонта и перспективных сокращений. Линейная перспектива наиболее часто применяется при изображении интерьерного пространства. Она основана на пропорциональном изменении размеров различных объектов в зависимости от их удаленности. Воздушная перспектива выявляет особенности освещенности объекта и тонкости восприятия распределения тональных отношений в изображении. Тональная перспектива заключается в изменении светлоты и насыщенности тона.

Прежде чем приступать к изображению интерьеров, рекомендуется внимательно проштудировать литературу, посвященную этой тематике, а также выполнить все задания на практических занятиях. Перспектива изображения интерьеров бывает фронтальная, фрагментальная, угловая. Фронтальная перспектива предполагает изображение помещения в случае, когда одна из стен в перспективном изображении находится параллельно картинной плоскости. Боковые стены изображаются в перспективе. При изображении помещения во фронтальной перспективе точка схода всех сокращающихся сторон будет находиться в центре на линии горизонта, располагающейся на уровне глаз рисующего. Фрагментальная перспектива имеет много общего с фронтальной и включает визуально фрагмент интерьера. Угловая перспектива имеет две точки схода, а все прямоугольные стороны сходятся на линии горизонта, в зависимости от уровня точки зрения рисующего.

Материалы и инструменты в работе над интерьером

Материалы, используемые в работе над интерьером, могут быть самыми разными, относящимися к рисунку и графическим материалам. Но основным материалом в рисунке — графитный карандаш. Академический рисунок интерьера, выполненный в карандаше, способен достигать высокой степени выразительности за счет тональных нюансов и контрастов, передачи освещенности пространства. Большой выразительностью отличается рисунок интерьера, выполненный тушью и пером. В сфере современных материалов это может быть рапидограф и тушь. При работе тушью лист бумаги должен быть подготовлен. Это качество бумаги и хорошие инструменты. В любом случае начальным этапом работы всегда остается рисунок в карандаше. Особенно выразительно смотрится рисунок интерьера архитектурных ансамблей, старинных особняков, выполненный в традиционной технике. Рисунок архитектурного наглядия требует внимательного отношения к выбору техники и инструментов.

Еще один материал, при помощи которого можно создать рисунок выразительный и образный, — это пастель. Рисунок интерьера, выполненный в технике пастели, позволяет передавать форму с добавлением цветовых нюансов. При работе пастелью нужно правильно подобрать лист бумаги. Это может быть бумага для акварели или цветная бумага с пористой поверхностью. Работа над составляющими интерьера ведётся путем последовательного анализа перспективы предметов, начало которой выполняется от переднего плана к дальнему плану.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

Задание 11

Сделайте на бумаге формата А3 линейный рисунок интерьера жилого помещения с натуры или по представлению (рис. 13).

Вопросы

Укажите последовательность выполнения композиционного строя в рисунке интерьера.

Расскажите о построении перспективного изображения и характере перспективы.

Задание 12

Изобразите с натуры фрагмент интерьера на бумаге формата А3 со светотеневой проработкой (рис. 14).

Вопросы

Расскажите о видах перспектив, используемых в рисунке.

Укажите последовательность изображения светотени и тона в рисунке интерьера с учетом перспективы.

Задание 13

Изобразите с натуры на бумаге формата А2 интерьер общественного здания разными графическими материалами (рис. 15, 16).

Вопросы

Расскажите об элементах, входящих в рисунок интерьера общественного здания.

Перечислите правила построения теней и светотени при искусственном освещении.

Задание 14

Выполните рисунок с натуры натюрморта в интерьере с гипсовой капителью, бытовыми предметами и драпировкой на бумаге формата А2 со светотеневой проработкой разными графическими материалами (рис. 17, 18).

Вопросы

Укажите последовательность построения сложного натюрморта в пространстве интерьера.

Расскажите о светотеневой проработке элементов натюрморта с учетом перспективного изображения мягкими графическими материалами.

Объясните значение эскиза в работе над рисунком интерьера.

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru