

Гадзина Е.В.

МАКЕТИРОВАНИЕ

учебно-методическое пособие

УДК 456 265

Г-87

Гадзина Е.В.

Учебно-методическое пособие.

Макетирование. Ялта: ГПА ИФИИ

2017-20стр.

Материал издания дает возможность студенту ознакомиться с хрестоматийным материалом по макетированию, изучить приемы пластической проработки поверхности и ее трансформации в объемную форму, овладеть техническими приемами макетирования из бумаги и картона. Предназначено для студентов художественно-графических факультетов.

Компьютерная верстка и дизайн Заряев-Трубецкой О.В.

© Автор Гадзина Е.В.

© Компьютерная верстка и дизайн Заряев-Трубецкой О.В.

СОДЕРЖАНИЕ

ОСОБЕННОСТИ ОБЪЕМНОЙ КОМПОЗИЦИИ	4
Композиционная структура.....	4
Органичность и целостность	4,5
Симметрия и асимметрия.....	5
Ритм.....	6
Метр	6
Равновесие	6,7
Контраст.....	7
Нюанс.....	7
Пластичность.....	7
Положение в пространстве	7
Практические задания к разделу 1	8
«Эмоциональная оценка формы»	
Практическое задание 1.....	8
Практическое задание 2.....	8
Практическое задание 3.....	9
Практическое задание 4.....	10
Практическое задание 5.....	10
Практические задания к разделу 2	11
«Основы комбинаторного формообразования»	
Практическое задание 6.....	11
Практическое задание 7.....	12,13
Практическое задание 8.....	14
Практическое задание 9.....	15-19

ОСОБЕННОСТИ ОБЪЕМНОЙ КОМПОЗИЦИИ

Композиционная структура

Гармоничная форма создается по законам красоты. Это общепринятое определение условно, в искусстве не существует законов, подобных законам точных наук. Речь может идти только о некоторых закономерностях.

Мастерство построения произведения, композиции состоит в умении художника организовать отдельные, разрозненные элементы в единое целое.

Рассмотрим, прежде всего, характеристики формы предмета, исключив всякое утилитарное и эстетическое содержание. Самые простые — это известные нам геометрические формы: куб, параллелепипед, призма, цилиндр и т.д. Возможны и соединения этих геометрических форм, врезка и пересечение их в различных комбинациях. Но есть предметы гораздо более сложные, с очертаниями двоякой кривизны, с вхождением внешнего пространства в пределы формы. Для характеристики таких форм нужны дополнительные признаки.

Композиция в дизайне имеет свою методику и свою терминологию. Она, прежде всего, опирается на необходимые качества или свойства предметов. Эти качества или свойства основаны на особенностях восприятия и называются категориями композиции.

Органичность и целостность

Органичность — композиционная целостность, когда ее каждая составляющая часть естественно входит в целое. Завершенность композиции сводится к цельности восприятия. Изменения в форме несут разрушение гармонии, неоднородны.

Для того, чтобы сохранить композиционную целостность, иногда прибегают к группировке элементов. Чем это обусловлено? Процесс восприятия делится на два этапа: анализ и синтез. Сначала человек разглядывает, изучает конструкцию, детали; а затем обобщает, синтезирует. Это происходит так быстро, что мы этого не замечаем. Процесс складывания деталей в целое доставляет удовольствие, если в нас при рассмотрении формы не возникает побуждения к синтезированию или этот процесс оказывается невозможен, наступает чувство неудовлетворенности.

Важнейшим качеством органичной композиции является соподчиненность ее частей. Это качество присуще относительно сложным конструкциям. Мастерство дизайнера заключается в том, чтобы достичь идеальной формы частей целого, в то же время требующих воссоединения в цельную форму (позвоночник: каждый позвонок закончен, но требует соединения с целым).

Соподчинение частей всегда подчиняется симметрии целой формы. Как только отдельная группа деталей выстраивается в отношении собственной оси симметрии, она становится автономна (в фигуре человека ни одна часть не выстраивается по собственной оси симметрии).

Симметрия и асимметрия

Симметрия - принцип организации композиции, где элементы расположены правильно относительно 1) плоскости, 2) оси и 3) центра.

1) Фигура человека — типичный пример зеркальной симметрии — относительно средней линии обе половины формы находятся в зеркальном отражении. Плоскость, делящая такую фигуру пополам, называется плоскостью симметрии.

2) Осевая симметрия достигается путем вращения фигуры относительно оси (равноудаленность точек от оси). Как пример — соновая шишка.

3) Винтовая симметрия — предмет совершает вращательное и поступательное движение одновременно.

С симметрией человек встречается повседневно в природе и технике, она проходит через всю многовековую историю человеческого творчества, её широко используют архитекторы, живописи, скульпторы, художники — конструкторы, инженеры и даже техники, биологи, химики и т. д.

Симметрия - одно из наиболее ярких и наглядно проявляющихся свойств композиции. Это средство, с помощью которого организуется форма предмета ИЛИ изображения.

Асимметрия - принцип организации, который основывается на динамической уравновешенности элементов, на впечатлении движения их в пределах целого. Позволяет более органично увязывать предметы между собой.

Ритм

Ритм - это равномерное чередование размерных элементов, порядок сочетания линий, объёмов, плоскостей.

Ритм действует на наши чувства. Мы воспринимаем его не только зрительно, но и на слух. Ритм свойственен не только движению, но и статичному предмету. Например, в архитектурных сооружениях, ритмичное распределение окон по вертикали и горизонтали. Ритм наблюдается и в плоскостном изображении: орнамент. Особенно яркое проявление ритма мы можем увидеть в природе — в животном и растительном мире.

Закономерное чередование объёмов, членений поверхностей, граней, а также упорядоченное изменение характеристик элементов формы - всё это используется в качестве специфического средства композиции как для отдельных предметов и сооружений, так и для их комплексов. Ритм может быть спокойным и беспокойным, может быть направленным в одну сторону или сходящимся к центру, направленным как по вертикали, так и по горизонтали. Членения по горизонтали будут зрительно снижать высоту предмета, а вертикальные наоборот, делают её выше.

Ритм касается не только соотношения величин или цветовых пятен, но и направлений. Если в композиции господствуют вертикали и horizontали, то они создают соответствующий ритм направлений.

Метр

В случае повторения одних и тех же величин образуется метрический ряд. Постой повтор находил применение и в греческих храмах, и в римских амфитеатрах с их повторением рядов арок.

Равновесие

Равновесие — это такое состояние формы, при котором все элементы сбалансированы между собой. Оно зависит от распределения масс композиции относительно её центра.

Распределение нагрузок, точек опоры относительно центра тяжести должно давать ясную зрительную информацию об устойчивости.

Равновесие так же, как и ритм, присуще и растительному, и животному миру. Если посмотреть на пирамидальный тополь, на лист каштана, на стебелек белой акации, на любое животное — то

создастся впечатление целостности, законченности, уравновешенности.

Равновесие объемов или частей любого изображения, любого предмета зрительно вызывает чувство покоя, уверенности и устойчивости. Человеческий глаз отдыхает при восприятии такого предмета. Совершенно обратное чувство вызывает изображение или сооружение, характеризующиеся неуравновешенностью объемов или отдельных частей.

Контраст

Контраст — это резко выраженная противоположность: длинный — короткий, толстый - тонкий, крупный - мелкий.

Контраст составляет одно из основных средств композиции. Путём контраста усиливается выразительность композиции. Это достигается путём применения в композиции различных изобразительных форм, например, круг - квадрат, применения изобразительных форм разных по размерам.

Нюанс

Нюанс, как и контраст — способ проявления выразительности в системе графического дизайна. Он представляет собой как бы градации отношений однородных качеств предмета: размеров, пропорций, цвета, фактуры и т. д.

Нюанс — это отношение изобразительных форм, незначительно, в отличие контраста, различающихся своими свойствами. Нюанс сглаживает монотонность и жёсткость формы в построении композиции изделий.

Пластичность

Пластичность, или скульптурность, - свойство любой формы, и то, как она «вылеплена», может оказать решающее влияние на ее облик. Поэтому, сохраняя одну и ту же объемно-пространственную структуру, существует множество вариантов ее видоизменения (гранный и гладкий стакан, разновидность форм телефонов — одна суть, разная форма).

Положение в пространстве

Характеристика формы, обуславливаемая ее положением относительно других форм, а также относительно зрителя.

Практические задания к разделу 1 «Эмоциональная оценка формы»

Практическое задание 1

Упражнение на варьирование формы: «сжатие», «растяжение», «изгиб», «разрыв», «сдвиг». Элементы воздействия — круг, прямоугольник, треугольник.

Цели:

- Развивать абстрактно-образное мышление.
- Развивать навыки работы с графическими материалами.

Задачи:

Выполнить пять графических работ, направленных на демонстрацию различных напряжений формы. Гармонично компоновать в формате А-3.

Рекомендации к выполнению:

Проследить процессы в окружающей среде. Проанализировать основные параметры изменения характеристик формы. Выполнить задание с помощью элементов воздействия.

Практическое задание 2

Упражнения на визуальную трансформацию плоскости с помощью цвета: выгнутый, вогнутый рельефы. Выполнить монограмму.

Цели:

- Освоить методы изменения визуальных характеристик плоскости с помощью отступающих и выступающих цветов.
- Развивать чувство гармонии в композиции.
- Развивать искусство шрифтовой композиции.

Задачи:

Выполнить монограмму в формате 10:10 см с помощью отступающих и выступающих цветов.

Рекомендации к выполнению:

Разработать монограмму. Определить основные цвета фона и шрифтовой композиции. Возможно противоположное использование: фон — отступающий, шрифт — выступающий; фон — выступающий, шрифт — отступающий.

Практическое задание 3

Упражнения в бумагопластике.

Цели:

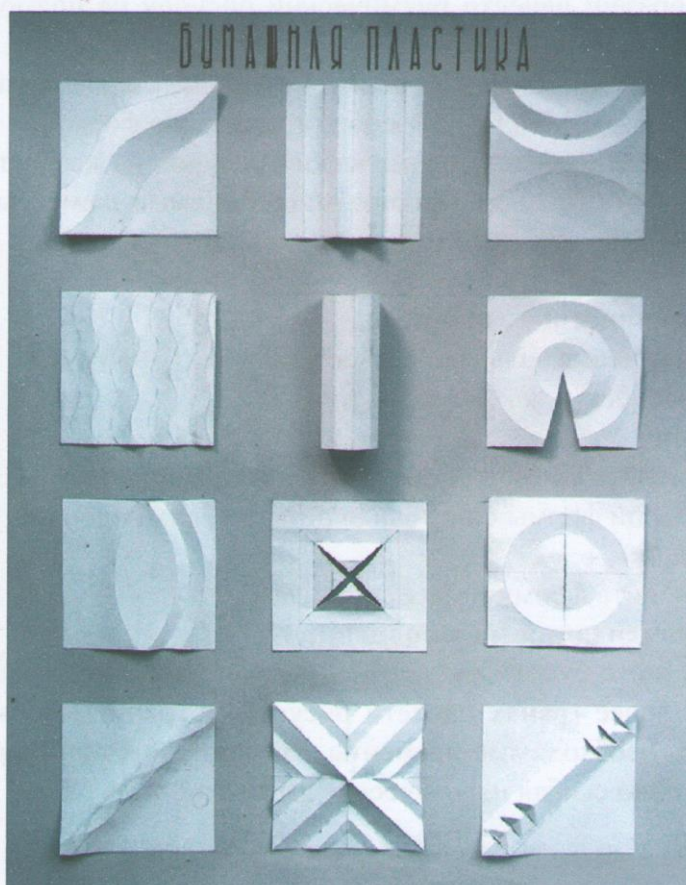
- Освоить методы прямолинейного и криволинейного сгиба бумаги для формообразования новых форм.

Задачи:

Выполнить 6-8 образцов пластических элементов с помощью надрезов и склеивания.

Рекомендации к выполнению:

На лист бумаги с длинной стороны 7-10 см нанести рисунок развертки нужного рельефа. Места сгиба надрезать с внешней стороны угла; обрезать ненужные части формата, одновременно формируя места склеивания.



Практическое задание 4

Упражнение на членение поверхности с помощью ритмических рядов.

Цели:

- Реализация теоретического понятия «ритмический ряд» в практическом задании.
- Приобретение практических навыков работы с бумагой.

Задачи:

Выполнить 2 образца с использованием ритмических рядов различного композиционного решения: с помощью сгиба прямоугольного листа бумаги и метода отгибания прорезанных элементов в квадрате.

Рекомендации к выполнению:

1 образец: нанести ритмический рисунок на прямоугольный лист бумаги

формата 12:16 см. Прорезать необходимые элементы. Надрезать по линиям сгиба. Придать образцу нужную форму.

2 образец: нанести ритмический рисунок на квадратный лист бумаги формата 10:10 см. Прорезать необходимые элементы. Согнуть по форме.

Практическое задание 5

Упражнение на пластическое решение граней куба с помощью метроритмических закономерностей.

Цели:

- Изучить возможности изменения параметров и характеристик объемной формы с помощью ритмических рядов.

Задачи:

Изменить форму и массу куба.

Рекомендации к выполнению:

На листе бумаги формата А-3 начертить развертку куба. На двух или более гранях нанести рисунок метроритмического ряда. Прорезать необходимые элементы. Вырезать и склеить развертку, одновременно сгибая пластические элементы.

Практические задания к разделу 2 «Основы комбинаторного формообразования»

Практическое задание 6

Упражнение на комбинаторное формообразование. Выполнить сложную объемную форму из пересеченных фигур.

Цели:

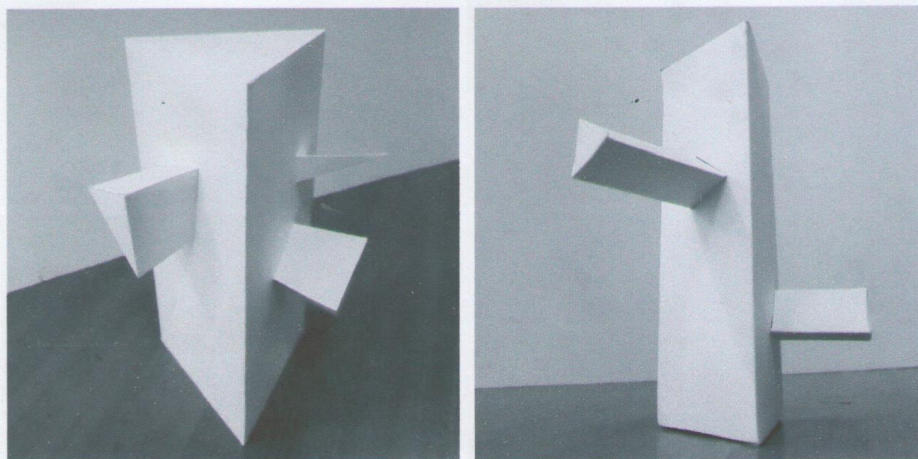
- Ознакомится с основными правилами построения гармоничной объемной композиции.
- Изучить взаимосвязь пространства и формы.

Задачи:

Выполнить сложную объемную композицию.

Рекомендации к выполнению:

Разработать несколько эскизов композиции. Выбранную форму прорисовать в трех ракурсах: вид спереди, вид сбоку, вид сверху. Выклеить объемный эскиз, на базе которого разработать развертку с минимальным количеством клеевых швов. Выполнить форму.



Практическое задание 7

Упражнение на членение объемной геометрической формы на составляющие.

Цели:

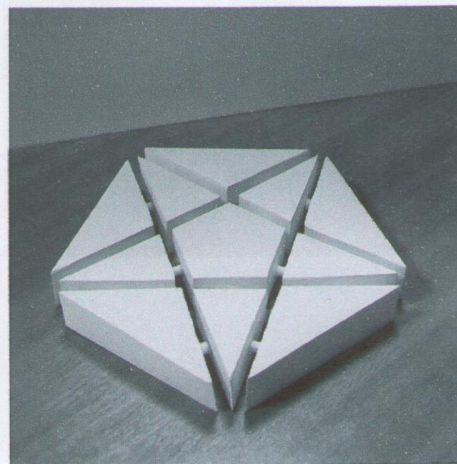
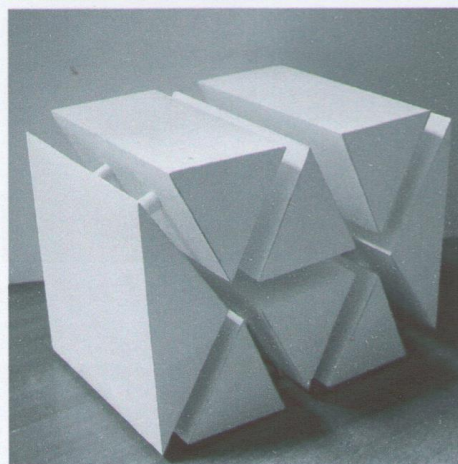
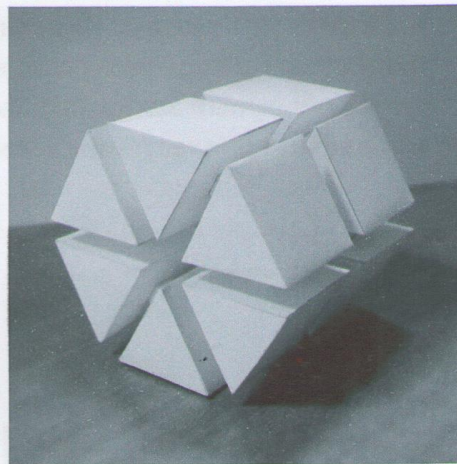
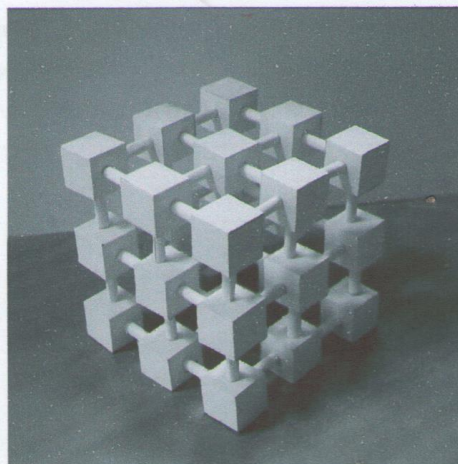
- Овладеть основными принципами членения форм.

Задачи:

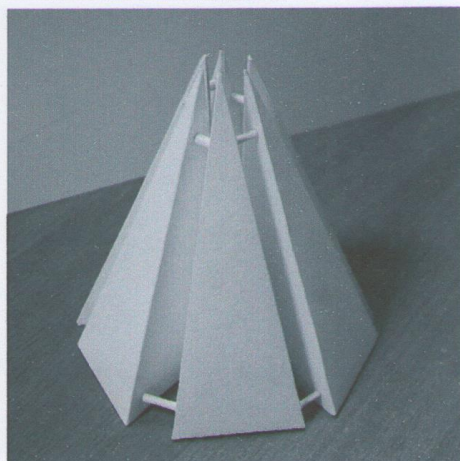
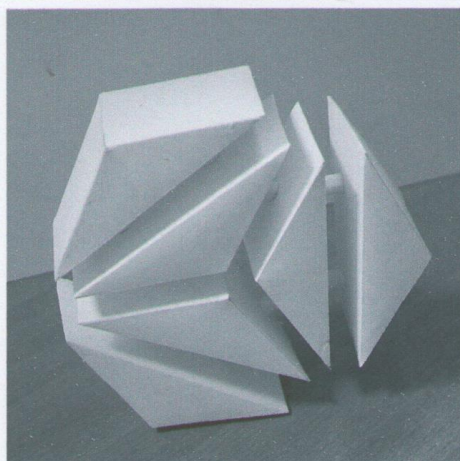
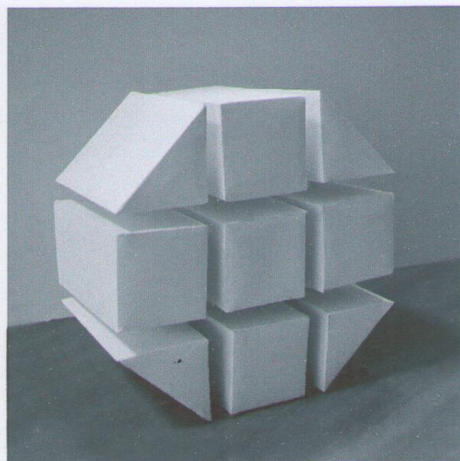
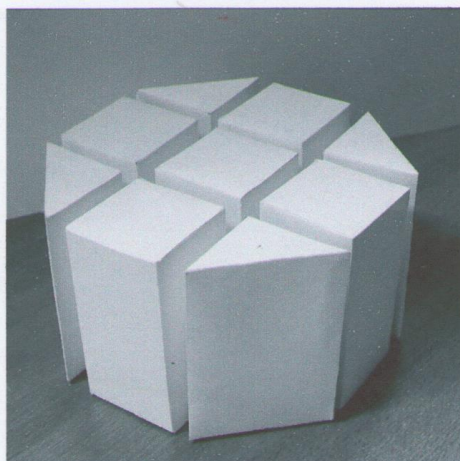
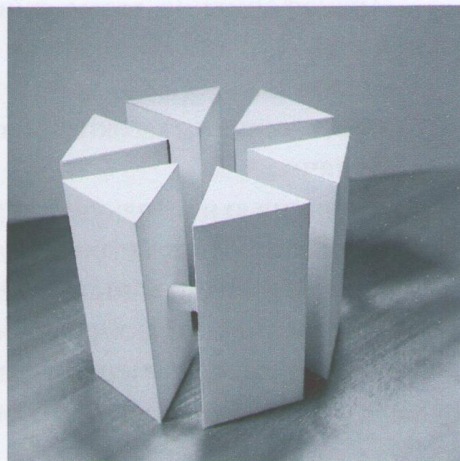
Выполнить членение простой объемной геометрической фигуры на составляющие элементы.

Рекомендации к выполнению:

Определить вид членения и исходный элемент формы. выполнить эскиз, учитывая отношения масс элементов и пространственных промежутков между ними. Разработать развертки. Выполнить форму.



Практическое задание 7



Практическое задание 8

Трансформация геометрической формы посредством ритмических структур для достижения иллюзии движения в пространстве.

Цели:

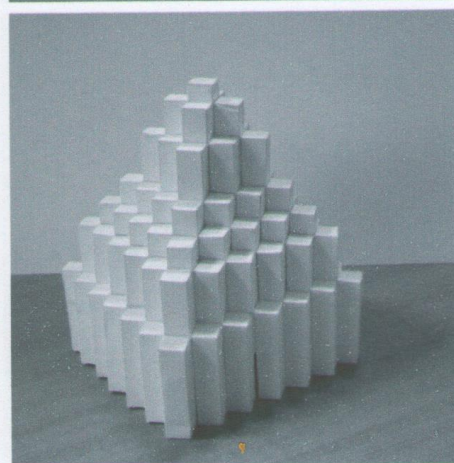
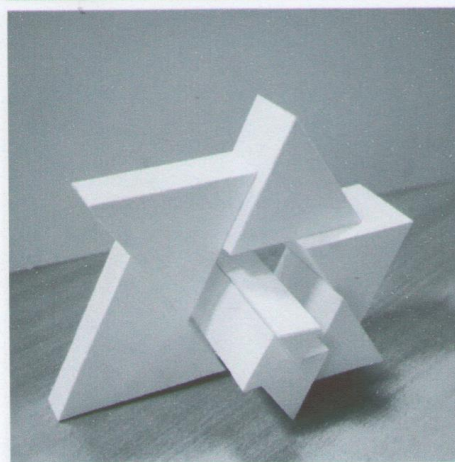
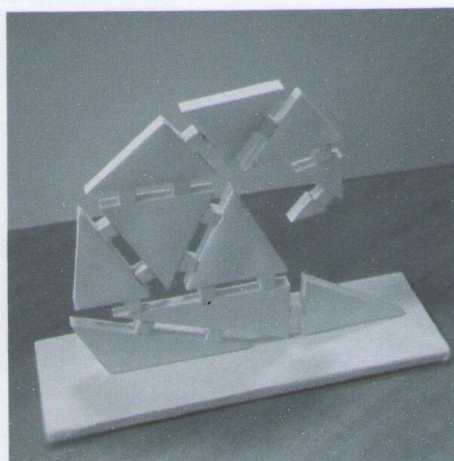
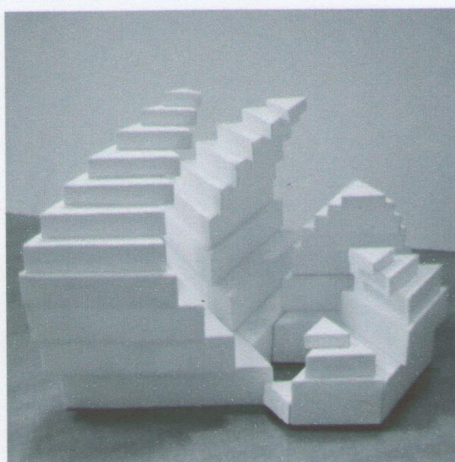
- ознакомиться с характером изменений статики — динамики формы.

Задачи:

С помощью изменяющихся ритмических структур преобразовать простую объемную геометрическую форму в динамическую структуру.

Рекомендации к выполнению:

Определить характер развития движения формы и выполнить графический эскиз. Начертить развертку основной формы и требуемых элементов. Выполнить форму.



Практическое задание 9

Выполнить объемно-пространственную композицию.

Цели:

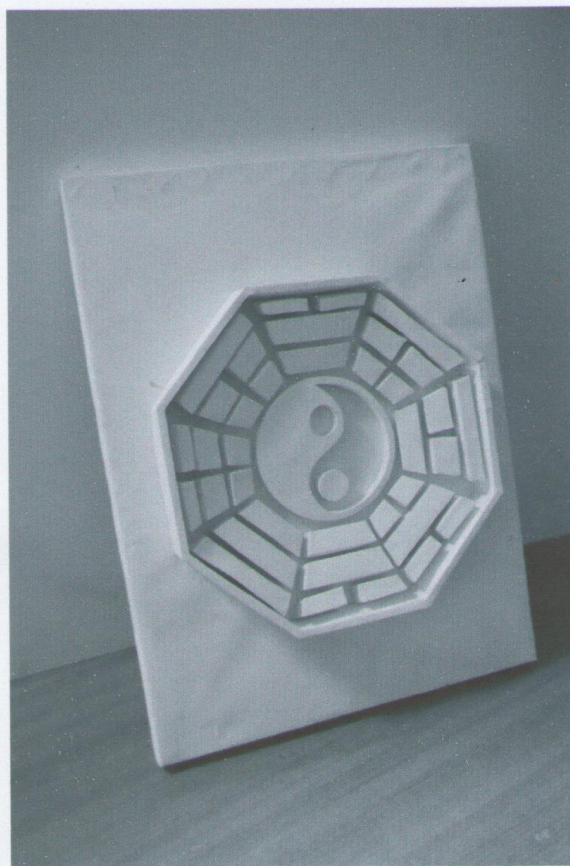
— Выявление возможностей светотеневой композиции.

Задачи:

Выполнить гармоничную абстрактную композицию на планшете формата 35: 50 см из различных объемных пластических форм.

Рекомендации к выполнению:

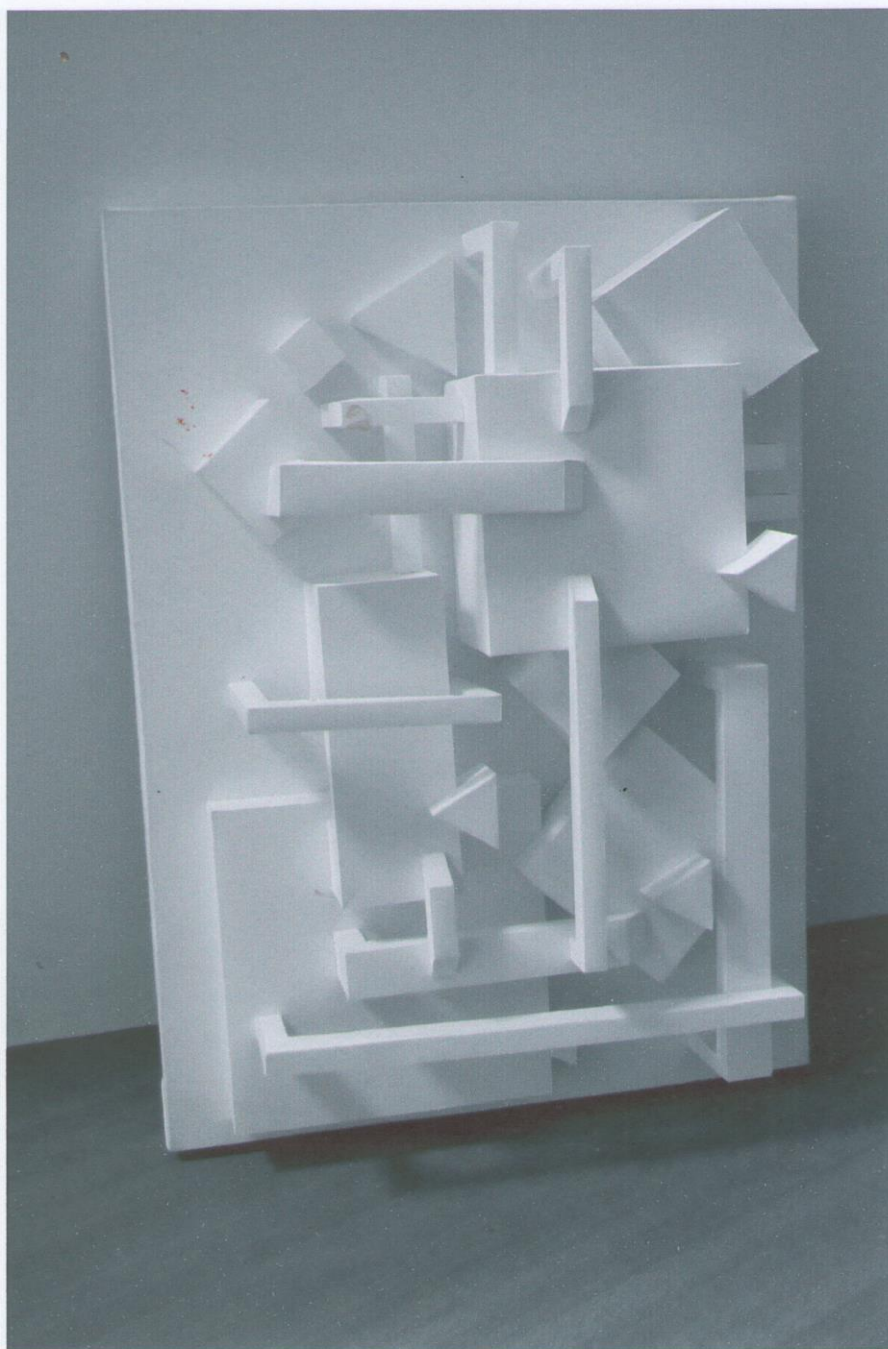
Выполнить эскизы объемной композиции, учитывая светотеневые отношения. Натянуть бумагу на планшет формата 35: 50 см. Выполнить развертки всех элементов композиции, не превышающих высоту 10 см от поверхности планшета. Склеить элементы, выполнить планшет. В правом нижнем углу нанести ФИО руководителя и студента, выполнившего задание.



Практическое задание 9

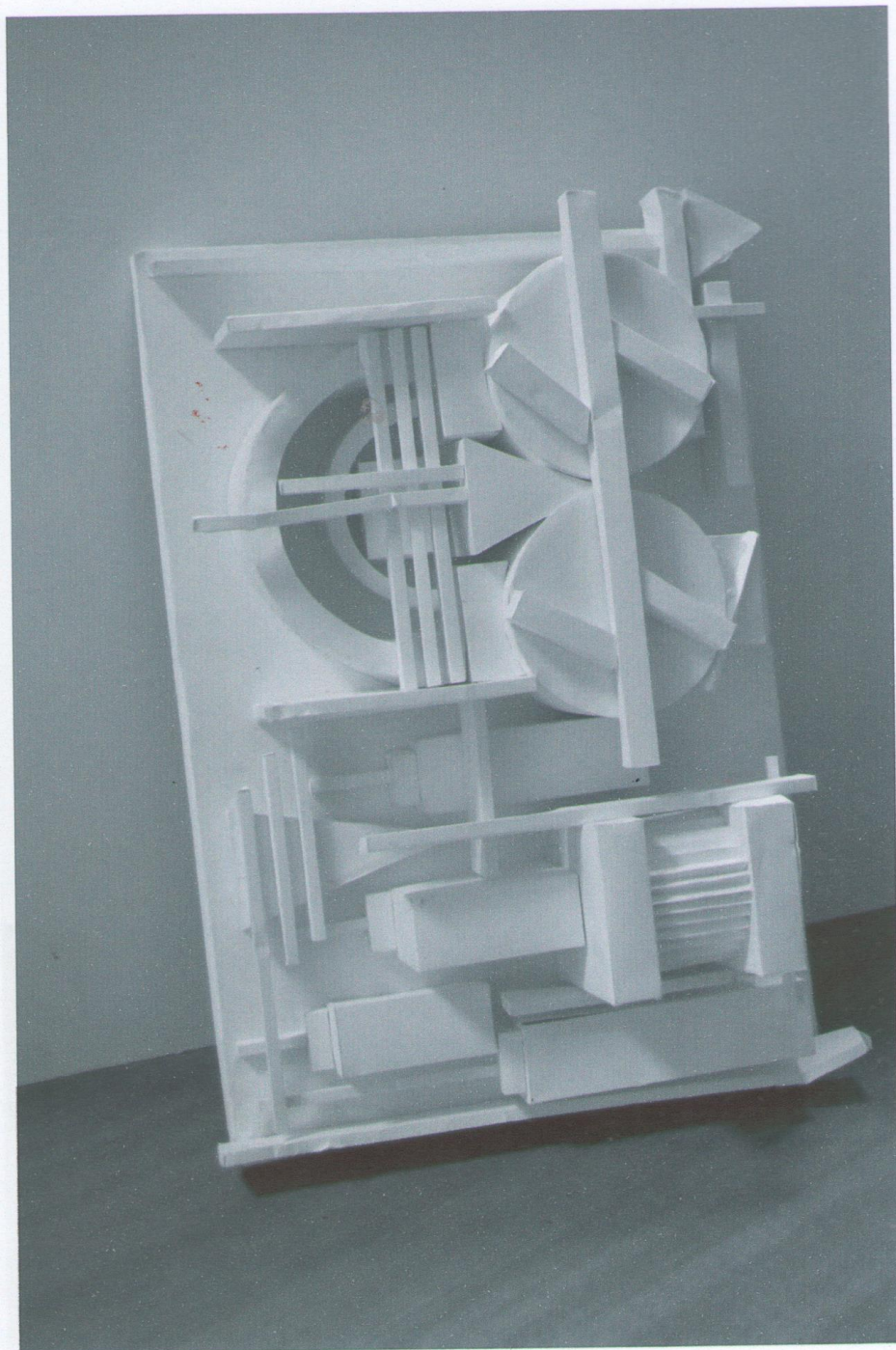



Практическое задание 9



Практическое задание 9

Проектирование интерьера





Гадзина Екатерина Викторовна

**Макетирование
учебно-методическое пособие**

Компьютерная верстка и дизайн Заряев-Трубецкой О.В.

Формат 60x90/20 Бумага № 1. гарнитура Таймс
Печать офс. Объем уч.-изд. л. 2,5 Тираж 30экз.

Типография Ялта «ГПА»
2017

