

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства»
(ПГУАС)

КОМПОЗИЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Методические указания
к лабораторным занятиям
для студентов 1-го курса (2 семестр),
обучающихся по направлению 270100 «Архитектура» (бакалавриат)

Под общей редакцией доктора технических наук,
профессора Ю.П. Скачкова

Пенза 2013

УДК 7.013:378.147.091.313 (075.8)

ББК 85.11 в 6:74.58я73

К63

*Методические указания подготовлены в рамках реализации проекта
«ПГУАС – региональный центр повышения качества подготовки
высококвалифицированных кадров строительной отрасли»
(конкурс Министерства образования и науки Российской Федерации –
«Кадры для регионов»)*

Рекомендовано Редсоветом университета

Рецензент – кандидат архитектуры, профессор Е.Г. Лапшина

Композиционное моделирование: методические указания к
К63 лабораторным занятиям / М.А. Берсенева, А.А. Бреусов; под общ.
ред. проф.Ю.П. Скачкова. – Пенза: ПГУАС, 2013. – 10 с.

Представлены композиционные упражнения, выполняя которые студент последовательно осваивает принципы композиционного моделирования пространственной формы в архитектуре на основе модульных, ритмических и пропорциональных отношений, причем каждое из этих отношений решается им во фронтальных, глубинных и объемных композициях.

Методические указания направлены на формирование способности разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях разработки и оценки проекта.

Методические указания подготовлены на кафедре ОАП и базовой кафедре ПГУАС при ООО «Персональная творческая мастерская под руководством А.А. Бреусова», предназначены для студентов 1 курса (2 семестр), обучающихся по направлению 270100 «Архитектура» (бакалавриат).

© Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства, 2013

© Берсенева М.А., Бреусов А.А., 2013

ВВЕДЕНИЕ

Освоение приемов и навыков композиционного моделирования – первый этап в постижении закономерностей архитектурной композиции. Решение практических задач по композиции предполагает творческий подход к выполнению студентом лабораторных и самостоятельных работ.

Целью данной работы является освоение практических приемов и навыков композиционного моделирования пространственной формы в архитектуре, что способствует развитию воображения и фантазии студентов на начальном этапе профессионального обучения.

Тема 1. КОМПОЗИЦИЯ «ГРАНИЦА» (Макет)

Пространственная композиция выполняется для организации открытых пространств. Пространственную композицию делят на несколько типов: глубинно-пространственная, раскрытая вдоль площади, улицы и т.п.; замкнутое (интерьерное) пространство, ограниченное зеленью или застройкой; свободное пространство без строгих границ.

Задание

Выполнить макет на тему «Граница».

Методические указания

Необходимо проанализировать визуальную границу, которая выделяет пространство. Граница может быть видимой, а может быть невидимой, условной, может быть пересекаемой и непреодолимой. После анализа различных условий преодоления пространственной границы, выполняется макет, который отвечает следующим требованиям по заданию:

- 1) «Вижу - могу пройти»,
- 2) «Не вижу – могу пройти»,
- 3) «Вижу – не могу пройти».

Необходимо создать некий ритмический ряд элементов, организующих преграду. В первом случае эта преграда преодолима визуально и телесно, т.е. границу можно перейти. Во втором случае создается ряд из элементов, которые образуют границу, визуально непроницаемую, но позволяющую пройти через эту преграду. В третьем случае создается видимое для глаза пространство, но нет возможность прохождения через границу, отделяющую его. Примеры готовых работ представлены на рис. 1.

Тема 2. КОМПОЗИЦИЯ «ПОРТАЛ» (Макет)

В данном задании предлагается выполнить макет простого сооружения: входа – портала. В нем необходимо ознакомиться с понятиями перехода из одной среды в другую, глубинной композиции, если портал развит как перспективный и становится тоннелем, а также овладеть макетными приемами, передающими пространственную глубину сооружения.

Задание

Выполнить макет на тему «Портал».

Методические указания

Макет портала, выполненный по образцу, состоит из нескольких плоских арок. Размеры этих арок последовательно уменьшаются по высоте и ширине; в той же последовательности они выстраиваются одна за другой и по глубине. Вертикально стоящие арки соединены между собой одинаковыми по размерам горизонтальными отгибами-связями. Эти связи придают необходимую конструктивную жесткость всему макету. Меняя величину отгибов, можно получить разное удаление вертикальных плоскостей-кулис. Если увеличить размер отгибов, расстояние между плоскостями с проемами увеличивается; получается макет длинного, глубокого тоннеля. Уменьшение размеров арок усиливает перспективное сокращение, создавая впечатление еще большей протяженности. Сближая плоскости с проемами, параллельно уменьшая их размеры, можно получить плоскостную – фронтальную композицию с иллюзорностью глубины, какая встречается в реально существующих памятниках архитектуры, так называемых «перспективных» порталах. Примеры готовых работ представлены на рис. 2.

ТЕМА 3. Графические способы моделирования пространства

Задание к упражнению №1 «Организация замкнутого пространства»

Изучить графические способы моделирования пространства. Сочинить какое-либо пространство, нарисовав его в аксонометрии с разных сторон.

Методические указания

Пространство может быть: замкнутым, полузамкнутым, частично открытым и полностью открытым. Ограничениями пространства могут выступать растительные элементы, малые архитектурные формы, либо какие-то объемы. Придумав схему плана пространства, необходимо «поднять» ее в аксонометрии и нарисовать полученное пространство с разных точек зрения. Упражнение выполняется на листе формата А4 в графике.

Задание на упражнение № 2 «Организация открытого пространства»
Нарисовать схемы организации открытого пространства.

Методические указания

Открытое пространство организуется при помощи архитектуры (пластики) земли. Сюда относятся: мощение, акцент горизонтальной плоскости, растительные формы. В качестве акцента может выступать какой-либо вертикальный элемент, например – дерево. Это может быть малая архитектурная форма – навес, рекламный щит и пр.. Придумав схему плана пространства, необходимо «поднять» ее в аксонометрии и нарисовать полученное пространство с разных точек зрения. Упражнение выполняется на листе формата А4 в графике. Примеры готовой работы представлены на рис. 3.

Тема 4. КОМПОЗИЦИЯ «ОТКРЫТАЯ ПЛОЩАДКА С АНТУРАЖЕМ»
(Графика)

В этом задании необходимо разработать и нарисовать вариант открытой площадки, дополнив его антуражем и стаффажем, что позволит выявить масштабность пространства.

Методические указания

В решении композиции в данном случае большое значение имеет характер рельефа, умелое использование которого может решающим образом определить не только форму поверхности основания композиции, но и структуру пространства в целом. Возможны удачные композиционные решения на плоском рельефе, однако наличие на площадке таких элементов пространственной формы, как перепады рельефа, подпорные стенки, лестницы, пандусы, существенно обогащает композицию, усложняя структуру пространства. Планировочное решение поверхности земли отражает процесс движения человека по земле и выявляет место, где движение прекращается. Поверхность земли на площадке может быть горизонтальной и наклонной, ровной или искривленной, может иметь перепады по вертикали – естественные или получаемые с помощью устройства искусственных террас. Формы и общий рисунок основания решаются с помощью средств геопластики (или пластики земли).

В начале работы выполняется эскизирование – сочинение нескольких вариантов открытой площадки. Наиболее удачный вариант выполняется в графике: в аксонометрии с элементами антуража и стаффажа (рис.4). Также к этой работе необходимо нарисовать несколько видовых кадров (перспектива) с разных точек зрения (рис. 5).

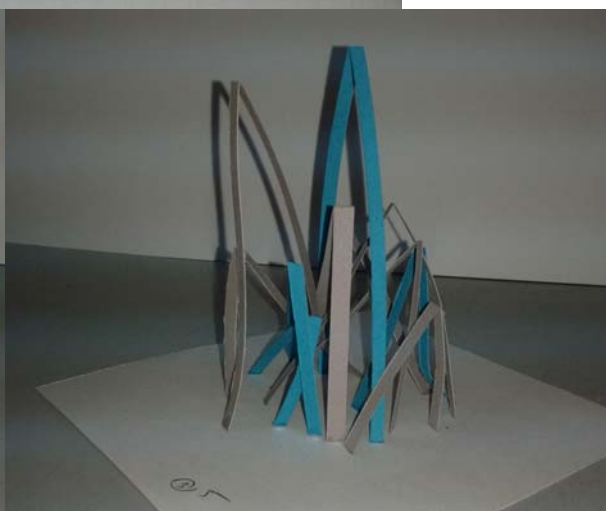
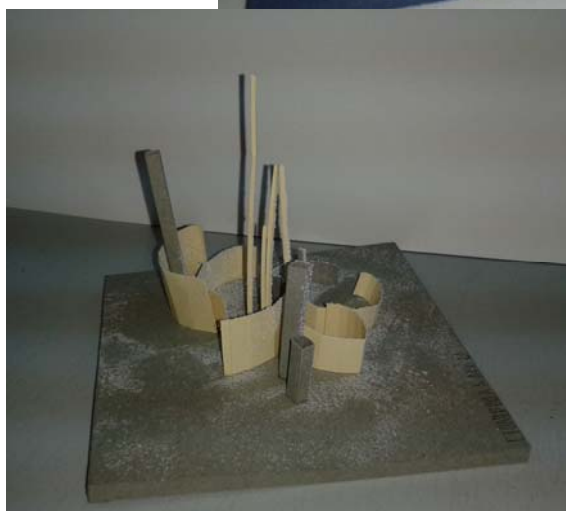


Рис.1. Упражнение на тему «Граница»



Рис.2. Упражнение на тему «Портал»

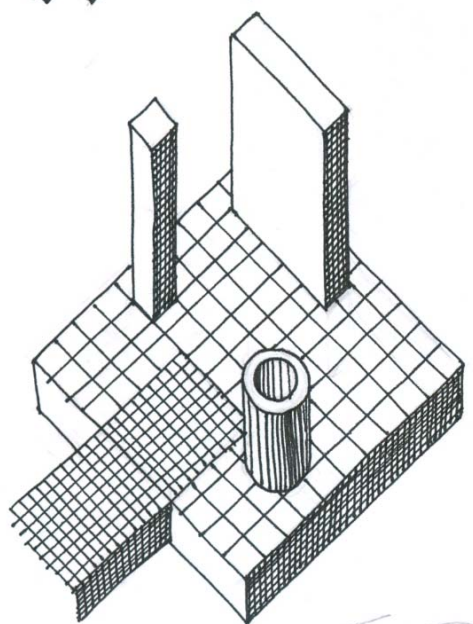
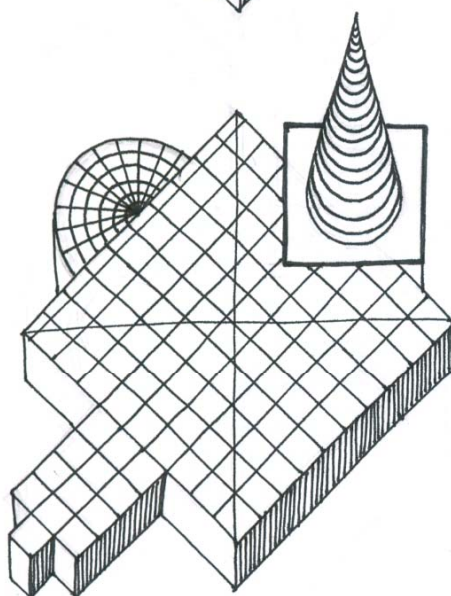
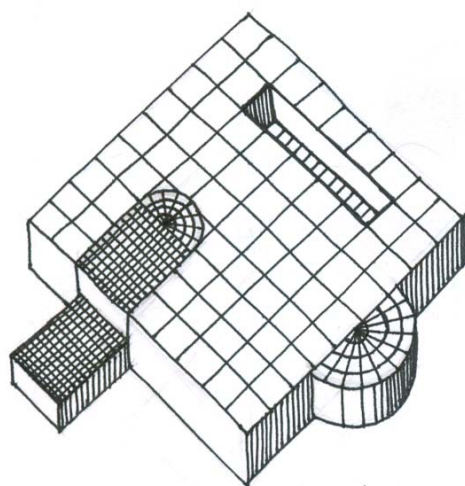


Рис. 3. Способы организации открытого пространства

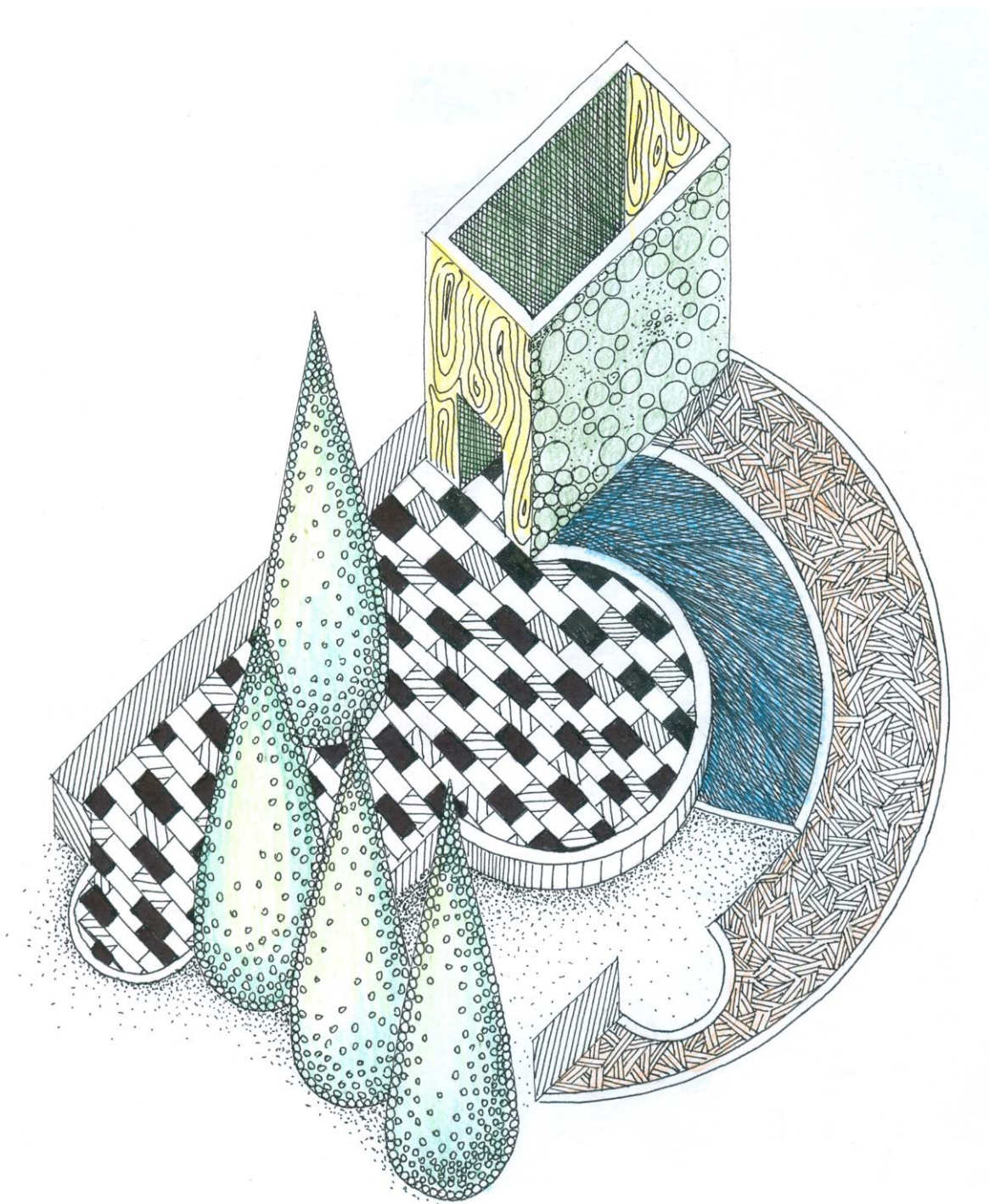


Рис. 4. Открытая площадка с антуражем

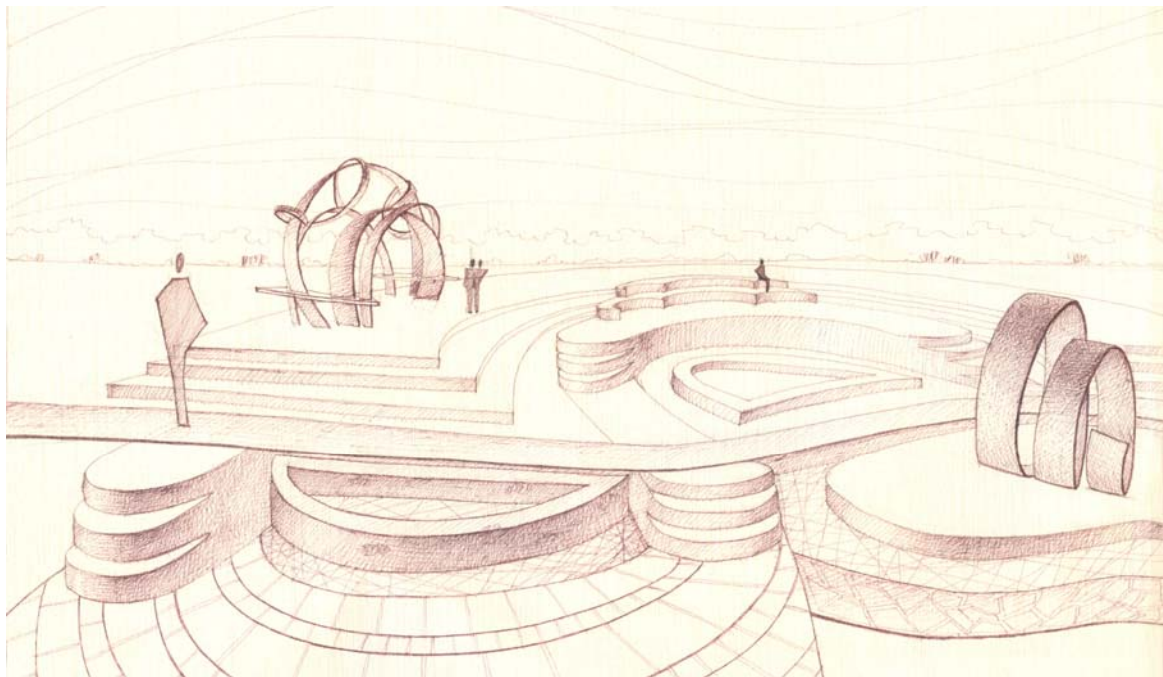
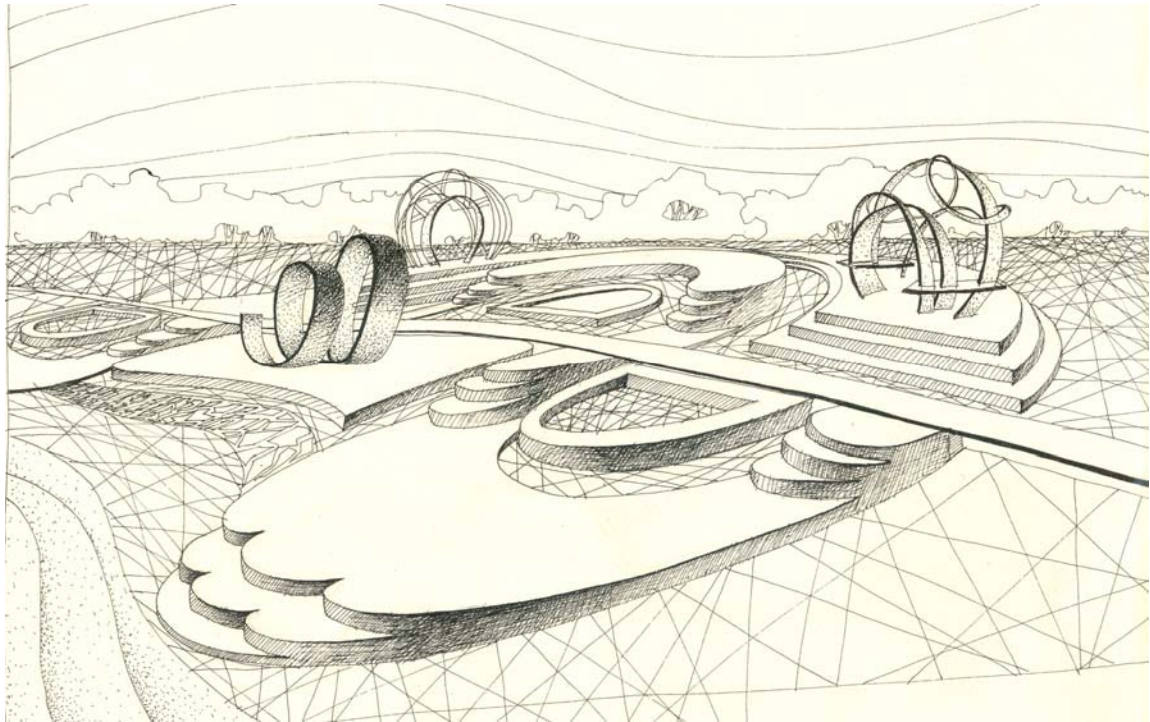


Рис.5. Видовые кадры к открытой площадке

Учебное издание

Берсенева Марина Александровна
Бреусов Александр Алексеевич

КОМПОЗИЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Методические указания
к лабораторным занятиям

Под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. Ю.П. Скачкова

Р е д а к т о р	В.С. Кулакова
В е р с т к а	Н.В. Кучина

Подписано в печать 18.12.2013. Формат 60х84/16.
Бумага офисная «Снегурочка». Печать на ризографе.
Усл.печ.л. 0,58. Уч.-изд.л. 0,625. Тираж 80 экз.
Заказ № 328.

Издательство ПГУАС.
440028, г. Пенза, ул. Германа Титова, 28