

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	5
1. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ, ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
2.1. Значимость и место дисциплины в структуре образовательного процесса .....	5
2.2. Методическая последовательность заданий и их взаимосвязь с другими дисциплинами.....	6
2.3. Особенности методики выполнения и оценивания работ .....	6
3. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ.....	8
3.1. Техники, материалы и инструменты моделирования.....	8
3.2. Этапы работы над заданием.....	9
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ .....	10
4.1. Ознакомление с основными понятиями и свойствами элементов композиции. Некоторые разновидности макетных техник.....	10
4.2. Объективные закономерности в композиции. Ритм. Симметрия. Пропорции.....	13
4.3. Пластика поверхности как одно из средств художественной выразительности архитектурной композиции .....	18
4.4. Виды объемно-пространственной композиции .....	19
4.5. Освоение приемов и средств выразительности ОПК с применением различных материалов .....	21
4.6. Особая категория композиции «Масштабность».....	24
4.7. Взаимосвязь объемно-пространственной композиции, конструкции и функции. Архитектурная композиция.....	26
4.8. Принципы организации пространства средствами ОПК. Композиционное моделирование как основа творческого метода архитектора.....	28
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ КУРСОВЫХ РАБОТ.....	32
5.1. Организация интерьерного пространства средствами ОПК. Глубинно- пространственная композиция на предложенную тематику .....	32
5.2. ОПК «Дом мастера» .....	33
6. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОДЕРЖАНИЯ И СОСТАВА ПРОГРАММНЫХ УПРАЖНЕНИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ, ТЕХНОЛОГИЙ МОДЕЛИРОВАНИЯ И ПОТЕНЦИАЛА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ .....	34
Библиографический список.....	36
Список рекомендуемой литературы.....	36

## ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Композиционное моделирование» содержит в своей основе курс теории и практики объемно-пространственной композиции, разработанный в 20-е годы XX века во ВХУТЕМАС/ВХУТЕИН (Высшие художественно-технические мастерские / Высший художественно-технический институт) как основа пропедевтического курса архитектурного образования. Возрожденный в 60-е годы в стенах Московского архитектурного института на кафедре основ архитектурного проектирования выдающимися педагогами-архитекторами, представителями периода ВХУТЕМАСа, профессорами В.Ф. Кринским, М.А. Туркусом, И.В. Ламцовым курс объемно-пространственной композиции стал определяющей базовой частью начальной профессиональной подготовки будущих специалистов-архитекторов, и основой архитектурной пропедевтики, которая, в свою очередь, все более обретая доказательную методологическую и теоретическую базу, сегодня, в век переломных изменений в мире, социуме и в профессии, заслуживает особого внимания со стороны преподавательского сообщества зодчих.

### 1. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ, ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью программных заданий по дисциплине «Композиционное моделирование» является освоение комплекса знаний и навыков, составляющих основу профессиональной проектной культуры архитектора и готовящих учащегося к обучению на старших курсах. Дисциплина «Композиционное моделирование» раскрывает художественно-творческую специфику архитектурного проектирования, обладающего сложной структурой, подводя к пониманию методологии архитектурного творчества [2].

**Задачи дисциплины** — «изучение композиционных средств и закономерностей построения объемно-пространственных форм для решения архитектурно-композиционных задач в курсовом проектировании; развитие объемно-пространственного мышления и композиционных навыков; овладение макетированием как одним из средств в процессе архитектурного проектирования» полностью отражают задачи курса «Объемно-пространственной композиции», сформулированные архитектором и педагогом В.Ф. Кринским [1]. Главная задача дисциплины — заложить у обучающегося основу знаний и умений применять объективные закономерности построения объемно-пространственных форм для создания архитектурного образа.

**Результат освоения дисциплины** — наличие у обучающегося:

- знаний основных закономерностей построения объемно-пространственной композиции;
- умений интерпретировать и представлять варианты решения проектной задачи в формате объемно-пространственной композиции, грамотно применяя основные композиционные средства и техники создания модели.

### 2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 2.1. ЗНАЧИМОСТЬ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Дисциплина «Композиционное моделирование» является частью общего курса базовой подготовки специалиста-архитектора. Реализация программы дисциплины ведется во взаимосвязи с дисциплинами основ архитектурного проектирования, теории композиции и архитектурной графики.

Полученные теоретические знания, закрепленные практическими упражнениями, помогают усвоить базовые закономерности и обрести навыки в построении архитектурной композиции. Осознание этих композиционных закономерностей особенно необходимо при освоении основной профилирующей дисциплины «Архитектурное проектирование» — стержневой для всего процесса обучения.

Курс *объемно-пространственной композиции* (ОПК), являясь базовым в подготовке архитекторов, невозможно рассматривать отдельно от других пропедевтических дисциплин художественной и теоретической направленности, таких как практическая дисциплина «Основы рисунка и живописи»; дисциплины теоретических знаний: «История архитектуры», «История искусств». Диапазон знаний, умений и навыков, приобретаемых в процессе освоения дисциплины, позволяет ознакомиться также со спецификой конструирования моделей с использованием различных макетных техник и материалов, затрагивая вопросы архитектурных конструкций.

В программах высшей академической архитектурной школы вводный курс объемно-пространственной композиции, являющийся главной содержательной частью дисциплины «Композиционное моделирование», рассчитан на первые четыре семестра обучения.

Полученные знания и навыки по начальному курсу объемно-пространственной композиции обучающийся использует как инструмент проектирования при выполнении конкретных проектных заданий. Это объясняет место дисциплины и на последующих этапах обучения, где упражнения ОПК являются незаменимым инструментом на стадии поиска художественного образа архитектурного проекта. Наиболее эффективным является выполнение упражнений архитектурной пропедевтики параллельно конкретным архитектурным проектам соответственно разворачиванию реального творческого архитектурно-композиционного процесса на профессиональном уровне, где происходит непрерывный переход формализованных средств в естественные, наглядно-конкретные слои архитектурного языка.

Грамотное включение дисциплины «Композиционное моделирование» в программу обучения архитектурному проектированию обеспечивает высокий профессиональный уровень архитектурной школы.

## **2.2. МЕТОДИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЗАДАНИЙ И ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ**

На первом и втором курсах обучения архитектурному мастерству традиционно формируются методологические основы профессиональной деятельности, осваиваются первые навыки будущей профессии. Освоение программы дисциплины «Композиционное моделирование» на этом этапе обучения можно разделить на несколько уровней:

*первый* — ознакомление с базовыми понятиями и терминами теории композиции. На примере практических упражнений студент получает первичные навыки создания композиции, осваивает технологии и простейшие материалы макетирования, закономерности восприятия и взаимодействия объемно-пространственных форм;

*второй* — мотивирует обучающегося к созданию собственных абстрактных композиций на основе формальных композиционных упражнений;

*третий* — ставит задачи, напрямую взаимосвязанные с дисциплиной «Архитектурное проектирование» и позволяющие воспитать так называемый композиционный метод создания архитектурного проекта, в большей степени посредством создания объемно-пространственных композиций в технике предметного макетирования.

Применение средств трехмерного компьютерного моделирования сегодня обогащает арсенал методических разработок и активно применяется для верификации проектных решений в процессе дальнейшего освоения дисциплины.

## **2.3. ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РАБОТ**

Каждое задание предваряется небольшой тематической беседой преподавателя со студентами, где раскрываются основные задачи и требования к исполнению работ, затем обучающемуся дается возможность самостоятельно интерпретировать задание, выразив авторский замысел в первых эскизах, лишь после рекомендуется продемонстрировать примеры ранее выполненных лучших работ.

Все промежуточные стадии работы завершаются визуальным анализом и выбором наиболее выразительного и соответствующего требованиям задания композиционного решения.

*Общие критерии оценивания работ:*

1. Композиционная целостность и выразительность художественного образа модели.
2. Методически грамотная последовательность выполнения работы.
3. Целесообразность принятых композиционных и конструктивных решений и макетной техники.
4. Оригинальность авторского решения.
5. Соответствие требованиям задания.
6. Качество макета.

В методике архитектурно-художественного образования активно и успешно используется формат быстрых творческих работ, так называемых *клаузур*, позволяющий отрабатывать умения и навыки быстрого, эффектного и грамотного выражения авторского замысла.

В формате классической высшей архитектурной школы **клазура** — это короткий проект, реализуемый студентом самостоятельно, в ограниченное количество времени, традиционно — в аудитории. В зависимости от объема и масштабности заявленной темы на выполнение этого задания предоставляется не менее четырех академических часов.

Если задание носит характер самостоятельной творческой работы (клаузуры), то после минимальных разъяснений и получения темы задания учащийся работает самостоятельно, без консультаций, а в конце отведенного на выполнение клаузуры времени представляет итоговую работу для обсуждения и оценки. Клазура может носить характер *проверочной* или *контрольной* работы для оценивания результатов обучения по той или иной теме дисциплины, или иметь вид *быстрого «проекта»*, выражающего идею будущего проектного решения. Последняя может быть выполнена и в формате домашней самостоятельной работы/клаузуры.

В дисциплине «Композиционное моделирование» таким быстрым творческим упражнениям отводится особое место. Использование различных макетных материалов и техник, эффектность предметной визуализации объема и пространства при соблюдении основных правил и средств создания макета часто определяют высокий творческий и эстетический потенциал эскизных композиций.

Оценивание выполненных работ проводится в формате сравнительного анализа по результатам общей выставки творческих работ всей группы обучающихся. Учитываются также последовательность и методика выполнения работы, т.е. итоговый макет не может быть оценен при отсутствии промежуточных стадий работы. Исключением является выполнение коротких самостоятельных заданий — клазур.

Рекомендуется использовать принятую в академическом архитектурно-художественном образовании 10-балльную систему оценки работ, как наиболее отражающую диапазон оцениваемых качеств выполненной работы.

Результаты оценивания озвучиваются авторам работ с обоснованным разъяснением оснований для той или иной оценки.

Все этапы работы, а также итоговый макет фиксируются и предоставляются в электронном виде, а также в виде скомпонованного листа с фотографиями работы, ее этапов, названием темы, подписями автора и руководителя. Таким образом создается портфолио студента, а лучшие работы пополняют методический фонд кафедры.

Образцовые работы в реальном формате или их изображения в электронном виде могут быть отобраны для участия во внутренних кафедральных и прочих внешних выставках и конкурсах.

### 3. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

#### 3.1. ТЕХНИКИ, МАТЕРИАЛЫ И ИНСТРУМЕНТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ

Теоретическо-методологическое содержание дисциплины предполагает работу с отвлеченными объемно-пространственными формами, что определяет материал и средства создания композиций: в большинстве заданий — это техника макетирования из *плотной белой матовой бумаги* или *картона*.

Как в освоении начальных профессиональных навыков по дисциплине «Рисунок» применяются упрощенные модели простых геометрических форм и условий освещения (от одного источника), чтобы научиться видеть и передавать наиболее точно и грамотно информацию о форме и пространстве в графическом изображении, так и в макете использование простых и понятных с точки зрения геометрии объемов, форм и выражение их в макете из матовой белой бумаги призвано максимально точно выявить то или иное композиционное решение. Использование нейтрального с точки зрения фактуры, цвета и тона материала делает визуальный анализ проектных и итоговых вариантов менее сложным, а процесс создания композиций менее трудоемким. Используемые в работе инструменты — острый резак, металлическая линейка, макетный коврик — часть профессионального набора студента-архитектора. Листы плотной белой бумаги, особенно для выполнения итогового «чистового» макета, должны быть идеально ровными, для чего рекомендуется выполнять работу из листа плотного ватмана, предварительно натянутого на подрамник.

Определенные заданием иные макетные материалы, такие как *скульптурный пластилин*, *дерево*, *полимерные материалы* и т.д., также требуют соблюдения определенной техники исполнения. Работа в различных макетных техниках с разными материалами значительно расширяет диапазон творческих заданий дисциплины, но, к большому сожалению, она сложно организуема из-за трудоемкости процесса, необходимости наличия материально-технической базы, специальных мастерских, иногда дополнительного оборудования. Примеры реализации таких заданий можно наблюдать в европейских и некоторых российских архитектурных школах, реже — в отечественной архитектурной школе, часто — в структуре авторских курсов. Польза от них колоссальна: обучающийся знакомится с реальными строительными материалами и способами работы с ними, а главное — получает незаменимые знания на основе верификации композиционных решений в близком человеку масштабе, зачастую один к одному.

Однако и в рамках стандартных программ дисциплины в условиях академической школы активно используются упражнения в отвлеченном масштабе, композиции из скульптурного пластилина, стержневых конструкций и т.п.

Более подробно особенности работы с тем или иным материалом будут рассмотрены в главе 4 применительно к конкретному заданию.

Развитие методологической базы дисциплины «Композиционное моделирование» на базе современных компьютерных технологий — вопрос актуальный, достаточно дискуссионный и с учетом развития современных профессиональных средств требует внимательного изучения. О развитии программы дисциплины в этом направлении будет сказано в заключительной главе. Перечислим основные принципы создания объемно-пространственных моделей в технике макетирования:

- соответствие техники исполнения и материала макета заданию;
- грамотное и обоснованное использование материала макетирования (не насилие над материалом, а использование потенциала его физических свойств);
- эстетическое качество макетной модели, эскизной и итоговой, в том числе гармоничное сочетание материалов в одном макете.

Вопрос эстетического качества макета — важнейший в данном перечне критерий оценки композиции.

Качество исполнения (отсутствие следов клея, карандаша, качество поверхности бумаги, идеальность ребер, граней, прочность и целостность макета и т.д.) — лишь один из критериев, который, безусловно, влияет на восприятие модели, однако не может иметь основного принципиального значения. Речь здесь идет скорее о выборе макетных средств художественной выразительности и о сочетании различных техник и материалов в поле одного макета.

Содержание дисциплины «Композиционное моделирование» предполагает создание объемно-пространственных композиций в соответствии с заданной тематикой. Все используемые материалы и приемы работы с ними должны находиться в стилистическом единстве с целью и условиями задания и, конечно, между собой. С особой осторожностью рекомендуется применение в макете конкретных предметов *стаффажа* и *антуража*. Переосмысление в макете образов последних, поиск приемов их создания в стилистике макета становится еще одной задачей, провоцирующей автора на отработку профессиональных навыков и поиск интересных творческих решений, подчеркивающих целостность и оригинальность авторской композиции. Соединение различных материалов в одном макете также требует серьезных обоснований. Так, используемые материалы в задании на стержневую конструкцию обусловлены специфическими требованиями задания на выявление работы конструкции в композиционном решении макета. Особенно осторожно следует отнестись к «бумажным» макетам. Соединение бумаги или картона разных характеристик по толщине, фактуре, плотности, появление в сочетании с матовой поверхностью глянцевой, как, например, соединение пенокартона, картона и бумаги, могут разрушительно влиять на композицию и на ее восприятие зрителем.

Оптимальным решением было бы применение единого материала макета, тем более что его вполне достаточно для выражения композиционного эффекта большинства абстрактных моделей.

Общей для всех заданий может служить рекомендация создания в технике и материале макета авторской подписи, включенной в композицию макета.

### 3.2. ЭТАПЫ РАБОТЫ НАД ЗАДАНИЕМ

Этапы выполнения задания определяются характером макетного материала и в целом соответствуют основным этапам процесса архитектурного проектирования.

*Первый этап* — выполнение поисковых эскизов. Крайне важно их исполнение в технике эскизного макетирования, эскизные зарисовки могут дополнять процесс создания основной идеи композиции. Возможность работать сразу с материалом макета выводит на иной уровень методики эскизного проектирования. Для выполнения эскизных макетов в большинстве заданий (если в требованиях не заявлен иной макетный материал) рекомендуется использовать листы белой бумаги. На стадии разработки композиционной идеи для легкости и быстроты внесения изменений в тело макета удобно использовать обычный лист писчей бумаги: этот материал выдерживает жесткость, необходимую для небольших рабочих макетов; позволяет работать быстро, ограничением своих физических свойств заставляя задуматься о конструкции модели и добиться наибольшей ясности объемно-пространственного решения. Цвет и тон бумаги также выбирается нейтральный светлый белый. Цветовая информация не должна влиять на восприятие пространства и формы, цветовые акценты могут применяться лишь в особых случаях, как правило, в итоговом варианте макета для усиления эмоционального восприятия композиции.

Техника создания объемно-пространственных моделей с использованием минимального набора изобразительных средств развивает пространственное воображение и восприятие, способствует изобретению технически и конструктивно грамотных решений.

Эскизные модели выполняют небольшого размера, в количестве не менее трех вариантов. Предыдущие рабочие версии обязательно сохраняют, а изменения вносят в новую версию макета. Для последующего визуального анализа вариантов композиций очень важно представить весь поисковый путь в виде всех эскизных вариантов.

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

[e-Univers.ru](http://e-Univers.ru)