



УДК 621.(076.1)

Составитель М.М. Звягинцева

Рецензент

Кандидат культурологии, доцент *Т.О. Цурик*

**Структура формообразования в архитектуре:** методические указания по подготовке к практическим занятиям и организации самостоятельной работы для студентов направлений подготовки 07.03.01 Архитектура, 07.03.04. Градостроительство / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. М.М. Звягинцева. Курск, 2017. 20 с. Библиогр.: с. 18.

Содержат методические указания по подготовке к практическим занятиям и организации самостоятельной работы по дисциплине «Структура формообразования в архитектуре». Предлагаются рекомендации по выполнению практических заданий, требования к выполнению рефератов, а также рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

Методические указания соответствуют требованиям программы, утвержденной учебно-методическим объединением по направлениям подготовки 07.03.01 Архитектура, 07.03.04. Градостроительство.

Предназначены для студентов направлений подготовки 07.03.01 Архитектура, 07.03.04. Градостроительство очной и очно-заочной форм обучения.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 14.12.17. Формат 60x84 1/16.  
Усл. печ. л. 1,1. Уч.-изд. л. 1,0. Тираж 100 экз. Заказ 2133. Бесплатно.  
Юго-Западный государственный университет.  
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

## ВВЕДЕНИЕ

Изучение дисциплины «Структура формообразования в архитектуре» представляется необходимым звеном в качественной подготовке архитекторов и градостроителей нового поколения. Настоящий курс направлен на развитие образно-пространственного мышления обучающихся на основе изучения основных принципов формообразования в архитектуре и освоения главных методов анализа архитектурной формы.

В результате освоения дисциплины «Структура формообразования в архитектуре» студент должен грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок. В процессе изучения курса студенты учатся выявлять совокупность методов и приемов формообразования архитектурного сооружения; логику формообразования архитектурного объекта; развивают навыки восприятия, представления и творческого мышления в поиске объёмно-пространственных форм; учатся использовать в творческой работе набор методов и приемов анализа архитектурной формы.

Студенты приобретают навыки использования комплекса гуманитарных, естественнонаучных и прикладных дисциплин, необходимых для формирования градостроительной политики и разработки программ градостроительного развития территории; навыки предпроектного градостроительного анализа, в том числе выявления достоинств и недостатков, ограничений и рисков освоения территории и реконструкции застройки.

Все это формирует профессиональные компетенции обучающихся, в частности, способность взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Структура формообразования в архитектуре» являются лекции и практические занятия.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем завершают практические занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

На практических занятиях предполагается также выработка навыков чтения научных текстов, умения выражать и доказывать свою позицию по обсуждаемым проблемам, формирование способности корректной интерпретации индивидуального художественного явления через ясное представление об общих закономерностях развития искусства. Ставится также задача овладения навыками написания научных текстов, равно как знакомство со стилистикой современной гуманитарной культуры.

При подготовке к практическим занятиям студент должен придерживаться следующей технологии:

1. внимательно изучить основные вопросы темы и план практического занятия, определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
2. найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
3. после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы для самопроверки;
4. продумать свое понимание сложившейся ситуации в изучаемой сфере, пути и способы решения проблемных вопросов;

5. продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на теоретические материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, рекомендованных преподавателем, включая периодическую, учебно-методическую информацию и информационную базу Интернет-ресурсов.

В самостоятельную работу студента входит чтение учебной и научной литературы, выполнение заданий для самоконтроля (в том числе тестовых), словарная работа, написание рефератов, курсовых работ, а также научных и литературных произведений (эссе, критический очерк, рецензия и т.д.).

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Объем самостоятельной работы студентов определяется государственным образовательным стандартом. Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента и определяется учебным планом. Темы для самостоятельной работы определены тематическим планом изучения дисциплины.

Под руководством преподавателя студенты приобретают первичные навыки научной работы: учатся подбирать необходимую литературу, использовать справочные издания различного характера, логически точно отбирать необходимый материал и правильно оформлять конспекты.

Самостоятельная работа способствует:

- углублению и расширению знаний;
- формированию интереса к познавательной деятельности;

- овладению приемами процесса познания;
- развитию познавательных способностей.

Именно поэтому она становится главным резервом повышения эффективности подготовки архитекторов и градостроителей.

Организация самостоятельной работы предполагает:

- разработанную систему тестовых заданий;
- составление студентами терминологического словаря (тематический принцип);
- предварительную работу с источниками для подготовки к практическим (семинарским) занятиям;
- оформление библиографической картотеки по основным темам курса;
- самостоятельное изучение отдельных аспектов и тем;
- итоговую оценку результатов самостоятельной работы.

Основными видами самостоятельной работы студентов по курсу «Структура формообразования в архитектуре» являются:

1. Предварительная подготовка к занятиям, в том числе и к тем, на которых будет изучаться новый учебный материал. Она предполагает изучение программы учебного курса, осмысление того, что предстоит изучать и определение наиболее существенного, изучению которого следует уделить особое внимание.

2. Работа на лекции. Прослушивание лекций, осмысление учебной информации, сообщаемой преподавателем, ее обобщение и краткая запись.

3. Работа после лекции. Повторение лекции и ее осмысление. Своевременная доработка конспекта лекции. Выделение неясных аспектов, спорных моментов и определение, что может студент разобрать сам, и в чем нужна ему помощь преподавателя. При необходимости – консультирование у преподавателя.

4. Подготовка к семинарским, практическим занятиям. Уяснение вопросов, выносимых для обсуждения или отработки на занятии. Повторение по конспекту и учебному пособию (учебнику) материала. Подбор, изучение, анализ и конспектирование рекомендованной литературы к занятию.

Выяснение наиболее сложных, непонятных вопросов и их уточнение на консультации. Подготовка тезисов ответов на занятие.

5. Подготовка к зачетам и экзаменам. Вопросы для подготовки и рекомендации разрабатываются кафедрой.

6. Выполнение специальных учебных заданий, предусмотренных учебной программой (методика их выполнения определяется специальными рекомендациями по учебному курсу или преподавателем).

7. Систематическое чтение художественной, научной, специальной и другой литературы, периодической печати, поиск и анализ дополнительной информации по учебным дисциплинам.

8. Посещение выставочных залов, экспозиций в учреждениях культуры и искусства.

Одним из видов самостоятельной работы студентов является разработка сообщения в виде электронной презентации в рамках тематики данного курса. Форма сообщения должна быть представлена в виде электронной презентации, что в целом способствует выработке у студентов умений по грамотной работе с информацией (отбор, презентация, схематизация, выводы). Электронная презентация создается с помощью программы PowerPoint.

Ещё один вид самостоятельной работы студентов представляет написание эссе по теоретическим основам какой-либо проблемы и собственные рассуждения. Структура эссе произвольная, объем – не более 5 страниц текста.

Более исчерпывающая информации по какой-либо теме содержится в докладе. Это, как правило, устное сообщение по определенной проблеме. При подготовке доклада следует: а) уточнить тему предстоящего выступления, б) составить план доклада, соответствующий поставленной цели и логике изложения материала, в) изучить необходимые исторические источники и литературу, г) составить текст выступления, д) научиться излагать материал ясно, доступно, на хорошем литературном языке. Докладчику следует остановиться на значении поставленной проблемы, ее актуальности, показать знание основных фактов, дат, имен деятелей дипломатии, раскрыть выводы, к которым он пришел в процессе работы над

темой. Доклад должен быть рассчитан на 7-10 минут аудиторного времени.

Особое значение уделяется работе с видеоматериалами, главная цель которой – знакомство с образным рядом шедевров архитектуры и градостроительства. Словесное описание должно следовать за образным представлением. Поэтому первое, что надо сделать, начиная работу с видеоматериалами – увидеть изображение градостроительного объекта или архитектурного памятника. Если студент готовит материал о художественном стиле (например, о классицизме), он должен просмотреть как можно больше живописных и архитектурных работ, выполненных в этом стиле. Если задание посвящено творчеству выдающегося мастера (Рембрандт, Растрелли), то необходимо найти изображения работ этих мастеров, включенных в данный видеоряд.

Вторым этапом работы должна быть формулировка личного, субъективного мнения студента, появившаяся вследствие увиденного. Исходя из собственных представлений и ощущений, студент должен уметь рассказать, что из просмотренного ему понравилось больше, что меньше, а что, возможно, не понравилось совсем. Этот этап очень важен, он помогает понять, что восприятие искусства всегда субъективно, это следует из субъективности самого искусства.

Последний этап работы – знакомство с описательной информацией, посвященной изучаемой теме. Студент должен сравнить собственное впечатление об изучаемом артефакте с уже устоявшимся, общепринятым в искусствоведении и согласиться либо не согласиться с ним.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. Самостоятельная работа даёт студентам возможность равномерно распределять нагрузку, что способствует более глубокому и качественному усвоению учебного материала.

Настоящие методические указания позволят студентам самостоятельно овладеть фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности, и направлены на формирование компетенций, предусмотренных учебным планом по данному направлению подготовки.



## ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

### Практическое занятие 1.

**Тема: Сущность формообразования. Понятия содержания и формы**

***Вопросы для обсуждения:***

1. Философские основы формообразования
2. Эксперименты в области формообразования в 20-е годы XX века во ВХУТЕМАСе-ВХУТЕИНе (СССР) и БАУХАУЗе (Германия).
3. Проблема соотношения формы и содержания.
4. Форма и композиция в архитектуре.
5. Поиски новых направлений в теории и практике формообразования.

***Задания для самостоятельной работы студентов***

Подготовка сообщения (презентации) о ВХУТЕМАСе или БАУХАУЗе.

### Практическое занятие 2. Факторы и эстетические аспекты формообразования

***Вопросы для обсуждения:***

1. Функция как формообразующий фактор.
2. Элементы, определяющие пространство, и особенности их визуального восприятия.
3. Структура архитектурной формы и ее формально-композиционные свойства.
4. Принципы организации внутреннего пространства формы.
5. Уровни архитектурного формообразования.
6. Эволюция идей формообразования в строительстве.

***Задания для самостоятельной работы студентов***

Анализ особенностей формообразования на различных уровнях проектной деятельности (примеры).

### Практическое занятие 3.

**Тема: Изобразительные и выразительные средства  
формообразования**

***Вопросы для обсуждения:***

1. Модульность.

2. Пропорции и пропорционирование. Золотое сечение.
3. Взаимосвязь масштаба и пропорций.
4. Метрический повтор. Ритм.
5. Целостность формы. Соподчиненность элементов

***Задания для самостоятельной работы студентов***

Составление композиции на основе геометрических форм (круг, квадрат, треугольник и т.п.). Выполняется на формате А4.

**Практическое занятие 4.**

**Тема: Особенности и виды композиции**

***Вопросы для обсуждения:***

1. Основные понятия и виды композиции.
2. Принципы композиционных решений архитектурной среды.
3. Статические и динамические композиции в архитектуре.
4. Тектонические и стереотомические композиции в архитектуре.

***Задания для самостоятельной работы студентов***

Составление статической или динамической композиции. Выполняется на формате А4.

**Практическое занятие 5.**

**Тема: Приемы ритмизации формы**

***Вопросы для обсуждения:***

1. Ритм и его роль в построении композиции
2. Условия гармонизации композиции на основе использования метра и ритма
3. Приемы ритмизации архитектурных форм (примеры)

***Задания для самостоятельной работы студентов***

Построение раппортной композиции. Выполняется на формате А4.

**Практическое занятие 6.**

**Тема: Структурная организация композиции**

***Вопросы для обсуждения:***

1. Законы организации композиции.
2. Композиционный центр.
3. Свойства композиции.

4. Основные принципы композиционно-художественного формообразования.

***Задания для самостоятельной работы студентов***

Построение центрально-симметричной композиции из линий. Выполняется на формате А4.

**Практическое занятие 7.**

**Тема: Комбинаторика в формообразовании**

***Вопросы для обсуждения:***

1. Прототип как основа художественного образа.
2. Синтез различных типических черт и конкретных формообразующих факторов.
3. Символизация архитектурных форм.

***Задания для самостоятельной работы студентов***

Построение графической композиции на основе стилизации формы. Выполняется на формате А4.

**Практическое занятие 8.**

**Тема: Цвет как средство гармонизации композиции**

***Вопросы для обсуждения:***

1. Природа цвета. Восприятие цвета.
2. Особенности формирования цвета и формы в архитектуре.
3. Системы цветовых сочетаний объектов архитектуры.
4. Современные тенденции формообразования в архитектурной колористике и их развитие в профессиональной практике

***Задания для самостоятельной работы студентов***

Построение линейной композиции (на основе геометрических фигур, линии, точки, пятна) в ахроматической и хроматической гамме. Выполняется на формате А4.

**Практическое занятие 9.**

**Тема: Принципы формообразования нелинейной архитектуры в контексте сегодняшнего времени**

***Вопросы для обсуждения:***

1. Формирование новой эстетики в начале XXI века.
2. Концепция активного подхода к формообразованию в современном архитектурно-конструктивном проектировании.

3. Био-морфологическое формообразование в искусственной среде.

***Задания для самостоятельной работы студентов***

Презентация по одному из вопросов семинара.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМАТИКЕ  
КУРСА**

***Вопросы собеседования по разделу (теме) 1.  
«Теоретические аспекты формообразования»***

1. Основные значения термина «формообразование»
2. Понятие формы. Форма, содержание и сущность.
3. Форма и жизненная реальность
4. Формообразование на различных уровнях проектной деятельности

***Вопросы контрольного опроса по разделу (теме) 2.  
«Факторы, оказывающие влияние на формообразование»***

1. Факторы и эстетические аспекты формообразования.
2. Взаимосвязи формы и функции, формы и конструкции, формы и технологии, формы и образа. Приведите примеры.
3. Информативность формы

***Вопросы контрольного опроса по разделу (теме) 3.  
«Формально-композиционные свойства элементов  
архитектурной формы»***

1. Семантика архитектурной формы.
2. Композиционный прием. Модульность. Пропорции и пропорционирование.
3. Взаимосвязь масштаба и пропорций. Метрический повтор. Ритм.
4. Целостность формы. Соподчиненность элементов

***Вопросы контрольного опроса по разделу (теме) 4.  
«Свет и пространственная структура формы»***

1. Освещенность как средство корректировки пространства и управления зрительным восприятием.
2. Контраст.
3. Нюанс и нюансировка

**Вопросы контрольного опроса по разделу (теме) 5.  
«Конструкция как основа архитектурной формы»**

1. Конструктивно-технологические решения в архитектуре.
2. Стоечно-балочные конструкции в истории архитектуры.
3. Пространственные конструкции: своды и купола.
4. Проблема взаимосвязей в системе «форма-структура-материал-вес»

**Вопросы контрольного опроса по разделу (теме) 6.  
«Природный контекст и архитектурная форма»**

1. Визуальные характеристики природного ландшафта.
2. Связи архитектурных форм с ландшафтом

**Вопросы контрольного опроса по разделу (теме) 7.  
«Архитектурная форма как художественно-образное отражение и обобщение действительности»**

1. Типическое и уникальное в художественных образах архитектуры.
2. Прототип как основа художественного образа.
3. Синтез различных типических черт и конкретных формообразующих факторов.
4. Символизация архитектурных форм

**Вопросы контрольного опроса по разделу (теме) 8.  
«Колористика. Цветовая композиция»**

1. Особенности формирования цвета и формы в архитектуре.
2. Системы цветовых сочетаний объектов архитектуры.
3. Современные тенденции формообразования в архитектурной колористике и их развитие в профессиональной практике

**Вопросы контрольного опроса по разделу (теме) 9.  
«Проблемы формообразования в новейшей архитектуре»**

1. Пассивный и активный подходы к формообразованию.
2. Методы формообразования нелинейной архитектуры.
3. Бионический подход к архитектуре

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РЕФЕРАТА

Слово «реферат» (от лат. refero) означает «докладывать, сообщать, пересказывать». Под рефератом понимается краткое изложение содержания книги, обзор материала по какой-то проблеме. Рефератом также называют небольшой доклад с обзором существующих источников по какой-либо проблеме. Реферат может быть в письменном или электронном виде. Сообщение по материалам реферата делается на семинарских занятиях, конференциях, защите курсовой работы.

Рефераты различаются по форме и содержанию, но общее у них то, что они излагают в сокращенном, сжатом виде выводы и аргументы информации по интересующей проблеме. Реферат пишется в процессе изучения одной из важных проблем курса. Цель реферата – показать, как осмыслена эта проблема. Реферат предполагает также выработку навыков самостоятельной, учебно-исследовательской работы, обучение методике анализа, обобщения, осмысления информации и проверку знаний студента по прочитанному специальному курсу.

Реферат выполняется по одной из предложенных тем в соответствии со структурой дисциплины. Список рекомендуемых тем для самостоятельных работ в форме рефератов и докладов остается открытым, т.е. каждый студент может сам сформулировать тему.

### Примерная структура реферата.

1. Титульный лист.
2. Оглавление (в нем последовательно излагаются названия пунктов реферата, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт).
3. Введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, дается характеристика используемой литературы).
4. Основное содержание (включает, как правило, не более двух – трех разделов. Каждый раздел, доказательно раскрывая отдельную проблему или одну из ее сторон, логически является продолжением предыдущего; в основной части могут быть представлены таблицы, графики, схемы).

5. Заключение (подводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме реферата, предлагаются рекомендации).

6. Список литературы.

Требования к оформлению реферата.

Объем реферата составляет до 20 страниц текста, отпечатанного на принтере. Редактор в формате Word. Формат страницы А4; поля страницы: верхнее и нижнее – по 2 см, правое – 1,5 см, левое – 3 см. Шрифт – Times New Roman, кегль – 14, при заполнении таблиц можно использовать 12 кегль, межстрочный интервал – 1. Выравнивание по ширине, отступ слева – 1, 25.

Страницы реферата должны быть пронумерованы внизу (или сверху) на середине страницы, на титульном листе номер страницы не указывается, но он учитывается в общем числе страниц. Обратная сторона каждого листа остается чистой. Примерный объем – 20-22 страницы.

Реферат должен быть выполнен грамотно, обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу или материалы Интернета.

Критерии оценки реферата

При оценке реферата учитывается:

- соответствие содержания реферата заявленной теме;
- полнота раскрытия темы;
- перечень использованной литературы;
- соответствие оформления требованиям.

**Темы докладов и рефератов**

1. Понятие формы и формообразования.
2. Три составляющие организации внешней формы.
3. Роль формообразования в художественном проектировании.
4. Влияние различных факторов на формообразование объектов художественного проектирования.
5. Закон художественного творчества – единство формы и содержания.
6. Основные приемы формообразования.
7. Графические средства построения композиции.

8. Целостность. Условия достижения композиционной целостности формы.
9. Способы решения проблемы уравновешенности в асимметричных композициях.
10. Факторы, определяющие динамичность композиции.
11. Особенности статичной композиции.
12. Факторы, определяющие масштабность формы.
13. Варианты проявления контрастных отношений.
14. Особенности композиций, составленных по принципу тождества, полярности элементов.
15. Понятие метрического повтора, его особенности.
16. Понятие пропорции как важнейшего «классического» средства гармонизации элементов композиции.
17. Условия зрительного восприятия фактуры.
18. Роль текстуры в выявлении эстетической особенности произведения.
19. Особенности использования фактуры и текстуры как активных средств художественной выразительности.
20. Понятие комбинаторики. Модуль, особенности его разработки.
21. Виды комбинаторных элементов и методы комбинаторных построений.
22. Средства передачи визуального движения композиционной формы.
23. Методы и средства воплощения образа в формально-композиционном произведении.
24. Роль стилизации как метода художественной организации искусственных систем.
25. Ассоциативная композиция. Виды ассоциаций.



## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета, который проводится в форме тестирования (бланкового или компьютерного).

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Если к моменту проведения зачёта студент не имеет задолженностей и набирает 50 и более баллов, зачет может быть выставлен ему в виде поощрения в ведомость и в зачетную книжку без процедур опроса или принятия зачёта. Добор баллов осуществляется выполнением дополнительных заданий по дисциплине.

## РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЙ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### *Основная*

1. Архитектура [Текст]: учебник / Т.Г. Маклакова [и др.]; под редакцией Т.Г. Маклаковой. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: АСВ, 2009. – 472 с.
2. Орельская, О.В. Современная зарубежная архитектура [Текст]: учебник / О.В. Орельская. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2010. – 272 с.
3. Рыбакова, Г.С. Основы архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.С. Рыбакова, А.С. Першина, Э.Н. Бородачева; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». – Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. – 127 с.// Режим доступа - <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438388>

### *Дополнительная*

4. Алексеев, Ю.В. История архитектуры, градостроительства и дизайна. Курс лекций [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / Ю.В. Алексеев, В.П. Казачинский, В.В. Бондарь – М.: АСВ, 2004. – 448 с.
5. Объемно-пространственная композиция [Текст]: учебник / под ред. проф. А.В. Степанова. – 3-е изд., стер. – М.: Архитектура-С, 2011. – 256 с.
6. Основы архитектурной композиции. Курс виртуального моделирования [Текст]: учебное пособие / Н.А. Рочегова, Е.В. Барчугова. – М.: Академия, 2010. – 320 с.
7. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки: учебное пособие для вузов / В.В. Федоров, Н.Н. Федорова, Ю.В. Сухарев. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 224 с.
8. Ритм в архитектурной композиции [Текст]: учебное пособие / Д.Л. Мелодинский. – М.: Либроком, 2014. – 242 с.
9. Рочегова, Н.А. Основы архитектурной композиции. Курс виртуального моделирования [Текст]: учебное пособие / Н.А. Рочегова, Е.В. Барчугова. М.: Академия, 2010. – 320 с.
10. Стасюк, Н.Г. Макетирование [Текст]: учебное пособие / Московский архитектурный ин-т; Московский

архитектурный институт, Дневные подготовительные курсы. – М.: Архитектура-С, 2010. – 96 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

<http://art-history.ru>

<http://www.arhplan.ru/>

<http://www.archi.ru/>

<http://www.art-drawing.ru>

<http://www.arthistory.ru>

<http://www.artsait.ru>

<http://www.worldarthistory.com>

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

|   |    |
|---|----|
| ВВЕДЕНИЕ .....  | 3  |
| МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К<br>ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ .....                  | 4  |
| ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ<br>САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ..... | 9  |
| КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМАТИКЕ КУРСА .....   | 12 |
| МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ<br>РЕФЕРАТА .....                             | 14 |
| МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К<br>ЗАЧЕТУ .....                             | 17 |
| РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЙ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....  | 18 |