

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шедина Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 21.09.2023 12:35:36

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c5ba2f583864123180e198

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске



## Методические указания

по выполнению практических работ  
по дисциплине «МАКЕТИРОВАНИЕ»  
для студентов направления подготовки  
07.03.03. Дизайн архитектурной среды

Направленность (профиль): «Проектирование городской среды»

Пятигорск 2020 г.

Методические указания для студентов по выполнению практических работ по дисциплине «Макетирование» рассмотрены и утверждены на заседании кафедры дизайна протокол № ..... «...» ..... 2020 г.

Зав.кафедрой дизайна \_\_\_\_\_ Г.М.Данилова-Волковская

## Введение

Целью методических рекомендаций по изучению дисциплины является закрепление и углубление знаний, полученных при изучении теоретического материала по дисциплине «Макетирование».

Целью проведения практических занятий является:

1. Обобщение, систематизация, закрепление полученных теоретических знаний по темам конкретным требованиям дисциплины
2. Формирование умений применять полученные знания на практике
3. Выработка оптимальных решений при решении практических задач предметной области

Ведущей целью практических занятий по «Макетирование» является формирование профессиональных компетенций и умений – выполнение определенных действий, необходимых в предметной области.

Методические рекомендации призваны обеспечить эффективность самостоятельной работы студентов с литературой, на основе рациональной организации ее изучения, облегчить подготовку студентов к сдаче экзамена, сориентировать их в направлении изучения материала по поставленным вопросам, дать возможность отработать навыки составления и оформления различных видов документов, как под контролем преподавателя, так и самостоятельно.

Перед подготовкой к занятию студенты должны ознакомиться с планом практического (семинарского) занятия, а также с учебной программой по данной теме, что поможет студенту сориентироваться при проработке вопроса и правильно составить план ответа. Следующий этап – изучение конспекта лекций, разделов учебников, ознакомление с дополнительной литературой, рекомендованной к занятию. Студенты должны готовить краткий конспект ответов на все вопросы, знать определения основных категорий.

Количество часов на практические занятия по рабочей программе предусмотрено для направления подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» - 34 часа.

## Содержание

Введение	<b>3</b>
Практическое занятие 1-3	<b>5</b>
Практическое занятие 4-6	<b>7</b>
Практическое занятие 7-9	<b>9</b>
Практическое занятие 10-12	<b>11</b>
Практическое занятие 13-14	<b>13</b>
Практическое занятие 15-16	<b>15</b>
Практическое занятие 17-19	<b>17</b>
Практическое занятие 20-22	<b>19</b>

## Практическое занятие №1-3

### *Тема 1. Плоскостная композиция. Членение фронтальной поверхности линейными элементами.*

**Цель:** изучить приемы выявления поверхности листа посредством линейных элементов прямолинейного или криволинейного очертания.

**Знать:** основные приемы макетирования и архитектурного проектирования.

**Уметь:** использовать фундаментальные знания, полученные в процессе обучения, для проектирования архитектурной среды как системы функциональных, объемно-пространственных, инженерно-технических и художественных компонентов.

#### **Формируемые компетенции:**

ОПК-1 Способность представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.

ПК-3 Способность использовать традиционные и новые художественно-графические техники для средового проектирования, способы и методы пластического моделирования формы.

**Актуальность темы** объясняется необходимостью получения прикладных знаний для проектирования архитектурной среды как системы функциональных, объемно-пространственных и художественных компонентов.

**Теоретическая часть:** Плоскостная композиция. Членение фронтальной поверхности линейными элементами.

**Практическая часть:** Упражнение: Плоскостная композиция.

Линейные элементы могут располагаться горизонтально, вертикально и наклонно, пересекаться или быть параллельными. Порядок выполнения макета:

- вырезать макетным ножом по линейке прямолинейные элементы;
- вырезать циркульным макетным ножом все криволинейные элементы, предварительно вычертив их на бумаге с учетом сопряжений;
- разложить элементы на листе ватмана или плотной цветной бумаги в соответствии с первоначальным эскизом; приклеить элементы резиновым клеем.

#### **Вопросы:**

1. Основные приемы макетирования: обработка макетных материалов, виды склеек, обработка криволинейных поверхностей, использование цвета в макетировании.
2. Макетирование в решении композиционных задач. Понятие объемно-пространственной композиции.
3. Значение композиционных средств в макетировании: пропорции, контраст, нюанс, тождество, цвет.

#### **Литература:**

##### **Основная литература:**

1. Быстров, В.Г. Макетирование из пластических материалов на основе методов трехмерного моделирования и аналитического конструирования : методические указания / В.Г. Быстров, Е.А. Быстрова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Екатеринбург : Архитектон, 2017. - 40 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481976> (08.08.2018).

##### **Дополнительная литература:**

1. Жданова, Н.С. Основы дизайна и проектно-графического моделирования : учебное пособие / Н.С. Жданова. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 197 с. : ил. - Библиогр.: с. 176-178. - ISBN 978-5-9765-3397-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482648> (08.08.2018). ЭБС
2. Проектная графика и макетирование [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов специальности 072500 «Дизайн» / . — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 190 с. — 978-5-88247- 535-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17703.html> ЭБС

**Интернет ресурсы:**

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
3. Научная электронная библиотека e-library – [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – <http://catalog.ncstu.ru/>
5. Государственная публичная научно- техническая библиотека России. (ГПНТБ России) [www.gpntb.ru](http://www.gpntb.ru)

## Практическое занятие №4-6

### Тема 2. Пространственная композиция из линейных элементов.

**Цель:** ознакомиться со способами и приемами композиционного построения объекта.

**Знать:** основные приемы макетирования и архитектурного проектирования.

**Уметь:** использовать фундаментальные знания, полученные в процессе обучения, для проектирования архитектурной среды как системы функциональных, объемно-пространственных, инженерно-технических и художественных компонентов.

#### **Формируемые компетенции:**

ОПК-1 Способность представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.

ПК-3 Способность использовать традиционные и новые художественно-графические техники для средового проектирования, способы и методы пластического моделирования формы.

**Актуальность темы** объясняется необходимостью получения прикладных знаний для проектирования архитектурной среды как системы функциональных, объемно-пространственных и художественных компонентов.

**Теоретическая часть:** Пространственная композиция из линейных элементов.

**Практическая часть:** Упражнение: Пространственная композиция из линейных элементов.

Для прочности макета необходимо, чтобы элементы были жесткими, поэтому макет выполняется из линейных элементов в виде уголков или П-образных элементов. В этой работе не ставится задача проектирования конкретного архитектурного сооружения, поэтому в первую очередь решаются композиционные задачи; от конструкции, материала и функции сооружения можно абстрагироваться. Для этого сначала делается черновой макет, в котором решаются все композиционные задачи, подбор фактуры и цвета, а затем макет выполняется в чистовом варианте. Линейные элементы врезаются друг в друга и в подмакетник. Возможно фиксирование небольшим количеством клея ПВА. Подмакетник выполняется из листа ватмана или плотной цветной бумаги. Размер подмакетника должен соответствовать величине макета.

#### **Вопросы:**

1. Возможности макетирования в выражении композиционных свойств и тектонических характеристик объекта: массивность – пространственность, легкость – тяжесть, симметрия – асимметрия, динамика – статика.
2. Понятие о линейных элементах в макетировании.
3. Макетирование плоскостных композиций из линейных элементов.

#### **Литература:**

##### **Основная литература:**

1. Быстров, В.Г. Макетирование из пластических материалов на основе методов трехмерного моделирования и аналитического конструирования : методические указания / В.Г. Быстров, Е.А. Быстрова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Екатеринбург : Архитектон, 2017. - 40 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481976> (08.08.2018).

##### **Дополнительная литература:**

1. Жданова, Н.С. Основы дизайна и проектно-графического моделирования : учебное пособие / Н.С. Жданова. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 197 с. : ил. - Библиогр.: с. 176-178. -

ISBN 978-5-9765-3397-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482648> (08.08.2018). ЭБС

2. Проектная графика и макетирование [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов специальности 072500 «Дизайн» / . — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 190 с. — 978-5-88247- 535-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17703.html> ЭБС

**Интернет ресурсы:**

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>

2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks»  
<http://www.iprbookshop.ru>

3. Научная электронная библиотека e-library – [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ –  
<http://catalog.ncstu.ru/>

5. Государственная публичная научно- техническая библиотека России. (ГПНТБ России)  
[www.gpntb.ru](http://www.gpntb.ru)

**Практическое занятие №7-9**  
**Тема 3. Моделирование кулисных поверхностей.**

**Цель:** изучить закономерности построения поверхностей кулисного типа.

**Знать:** основные приемы макетирования и архитектурного проектирования.

**Уметь:** использовать фундаментальные знания, полученные в процессе обучения, для проектирования архитектурной среды как системы функциональных, объемно-пространственных, инженерно-технических и художественных компонентов.

**Формируемые компетенции:**

ОПК-1 Способность представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.

ПК-3 Способность использовать традиционные и новые художественно-графические техники для средового проектирования, способы и методы пластического моделирования формы.

**Актуальность темы** объясняется необходимостью получения прикладных знаний для проектирования архитектурной среды как системы функциональных, объемно-пространственных и художественных компонентов.

**Теоретическая часть:** Моделирование кулисных поверхностей.

**Практическая часть:** Упражнение: Придумать и склеить модель декорации, изображающую средневековую площадь или монастырь.

Выделить силуэты плоскости отдельных зданий и последовательно расставить их по мере удаления от зрителя на минимальном расстоянии друг от друга. Вырезанные по планам плоскости устанавливаем на подмакетник и, если надо, для жесткости соединяем между собой перпендикулярно приклеенными полосками бумаги, сложенными Г-образно.

**Вопросы:**

1. Макетирование линейных орнаментальных композиций.
2. Принципы макетирования объемных композиций из линейных элементов.
3. Орнаментальная разработка поверхности в макете.

**Литература:**

**Основная литература:**

1. Быстров, В.Г. Макетирование из пластических материалов на основе методов трехмерного моделирования и аналитического конструирования : методические указания / В.Г. Быстров, Е.А. Быстрова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Екатеринбург : Архитектон, 2017. - 40 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481976> (08.08.2018).

**Дополнительная литература:**

1. Жданова, Н.С. Основы дизайна и проектно-графического моделирования : учебное пособие / Н.С. Жданова. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 197 с. : ил. - Библиогр.: с. 176-178. - ISBN 978-5-9765-3397-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482648> (08.08.2018). ЭБС
2. Проектная графика и макетирование [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов специальности 072500 «Дизайн» / . — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 190 с. — 978-5-88247- 535-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17703.html> ЭБС

**Интернет ресурсы:**

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks»  
<http://www.iprbookshop.ru>
3. Научная электронная библиотека e-library – [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ –  
<http://catalog.ncstu.ru/>
5. Государственная публичная научно- техническая библиотека России. (ГПНТБ России)  
[www.gpntb.ru](http://www.gpntb.ru)

## Практическое занятие №10-12

### Тема 4. Моделирование объемов из плоскости листа, трансформируемые поверхности.

**Цель:** Освоить прием макетирования из одного листа бумаги при помощи разрезов, надразов с обеих сторон листа. Освоить прием построения геометрического орнамента из плоских геометрических тел врезанных или отстоящих друг от друга.

**Знать:** основные приемы макетирования и архитектурного проектирования.

**Уметь:** использовать фундаментальные знания, полученные в процессе обучения, для проектирования архитектурной среды как системы функциональных, объемно-пространственных, инженерно-технических и художественных компонентов.

#### Формируемые компетенции:

ОПК-1 Способность представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.

ПК-3 Способность использовать традиционные и новые художественно-графические техники для средового проектирования, способы и методы пластического моделирования формы.

**Актуальность темы** объясняется необходимостью получения прикладных знаний для проектирования архитектурной среды как системы функциональных, объемно-пространственных и художественных компонентов.

**Теоретическая часть:** Моделирование объемов из плоскости листа, трансформируемые поверхности.

**Практическая часть:** Упражнение 1: Моделирование объемов из плоскости листа.

Орнамент может быть прямолинейным и криволинейным, а также состоять из ряда повторяющихся элементов или быть единым для всей поверхности. После того как орнамент вычерчен, линии, которые необходимо надсечь с обратной стороны листа, перекалываются измерителем. Затем, когда орнамент полностью вырезан, стирается карандаш и макет сгибается по линиям надсечек.

Упражнение 2: Геометрический орнамент из простых полых тел.

Для орнамента используются простые геометрические фигуры в виде рамок (квадраты, треугольники, прямоугольники, круги). В композиции должна передаваться пространственная очерченность расположения фигур, прослеживаться первоначальная форма каждого элемента. Желательно использование цвета.

#### Вопросы:

1. Принципы трансформация плоскости в объем.
2. Понятие кулисных поверхностей в макетировании.
3. Классификация объемных тел по виду очертания поверхностей.

#### Литература:

##### Основная литература:

1. Быстров, В.Г. Макетирование из пластических материалов на основе методов трехмерного моделирования и аналитического конструирования : методические указания / В.Г. Быстров, Е.А. Быстрова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Екатеринбург : Архитектон, 2017. - 40 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481976> (08.08.2018).

##### Дополнительная литература:

1. Жданова, Н.С. Основы дизайна и проектно-графического моделирования : учебное пособие / Н.С. Жданова. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 197 с. : ил. - Библиогр.: с. 176-178. - ISBN 978-5-9765-3397-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482648> (08.08.2018). ЭБС

2. Проектная графика и макетирование [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов специальности 072500 «Дизайн» / . — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 190 с. — 978-5-88247- 535-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17703.html> ЭБС

**Интернет ресурсы:**

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>

2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

3. Научная электронная библиотека e-library – [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – <http://catalog.ncstu.ru/>

5. Государственная публичная научно- техническая библиотека России. (ГПНТБ России) [www.gpntb.ru](http://www.gpntb.ru)

## Практическое занятие №13-14

### Тема 5. Моделирование простых геометрических тел. Соединение объемов (врезки одних тел в другие).

**Цель:** научиться выполнять макеты простых геометрических тел.

**Знать:** основные приемы макетирования и архитектурного проектирования.

**Уметь:** использовать фундаментальные знания, полученные в процессе обучения, для проектирования архитектурной среды как системы функциональных, объемно-пространственных, инженерно-технических и художественных компонентов.

#### Формируемые компетенции:

ОПК-1 Способность представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.

ПК-3 Способность использовать традиционные и новые художественно-графические техники для средового проектирования, способы и методы пластического моделирования формы.

**Актуальность темы** объясняется необходимостью получения прикладных знаний для проектирования архитектурной среды как системы функциональных, объемно-пространственных и художественных компонентов.

**Теоретическая часть:** Моделирование простых геометрических тел. Соединение объемов (врезки одних тел в другие).

**Практическая часть:** Упражнение 1: Призмы. а) куб 10x10x10 см, б) шестигранная призма с правильным шестигранником в основании 4x4 см и высотой 10 см.

Используя рассмотренные выше развертки склеить куб и призму. Для того чтобы линии сгибов граней призмы были четкими необходимо с внешней стороны бумаги по линии сгиба сделать надсечки примерно на 1/3 толщины листа бумаги или тонкого картона.

Упражнение 2: Пирамида.

Склеить пятигранную, правильную пирамиду со стороной основания 5 см и высотой 10 см.

Упражнение 3: Сделайте два каркасных куба и врежьте в один из них три маленькие кубика, а в другой три большие. Сравните полученные формы.

Работа выполняется в два этапа. Сначала делается черновой макет, а когда композиционное решение найдено переходят к выклеиванию чистового макета.

#### Вопросы:

1. Построение разверток правильных многогранников (призма, пирамида).
2. Построение разверток тел вращения (цилиндр, конус).
3. Модели геометрически правильных тел вращения (шар, тор).

#### Литература:

##### Основная литература:

1. Быстров, В.Г. Макетирование из пластических материалов на основе методов трехмерного моделирования и аналитического конструирования : методические указания / В.Г. Быстров, Е.А. Быстрова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Екатеринбург : Архитектон, 2017. - 40 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481976> (08.08.2018).

##### Дополнительная литература:

1. Жданова, Н.С. Основы дизайна и проектно-графического моделирования : учебное пособие / Н.С. Жданова. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 197 с. : ил. - Библиогр.: с. 176-178. -

ISBN 978-5-9765-3397-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482648> (08.08.2018). ЭБС

2. Проектная графика и макетирование [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов специальности 072500 «Дизайн» / . — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 190 с. — 978-5-88247- 535-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17703.html> ЭБС

**Интернет ресурсы:**

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>

2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks»  
<http://www.iprbookshop.ru>

3. Научная электронная библиотека e-library – [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ –  
<http://catalog.ncstu.ru/>

5. Государственная публичная научно- техническая библиотека России. (ГПНТБ России)  
[www.gpntb.ru](http://www.gpntb.ru)

**Практическое занятие №15-16**  
**Тема 6. Шрифтовые композиции (на плоскости, в объеме).**

**Цель:** научиться делать макеты с использованием качественно различных элементов, объединенных в одной композиции.

**Знать:** основные приемы макетирования и архитектурного проектирования.

**Уметь:** использовать фундаментальные знания, полученные в процессе обучения, для проектирования архитектурной среды как системы функциональных, объемно-пространственных, инженерно-технических и художественных компонентов.

**Формируемые компетенции:**

ОПК-1 Способность представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.

ПК-3 Способность использовать традиционные и новые художественно-графические техники для средового проектирования, способы и методы пластического моделирования формы.

**Актуальность темы** объясняется необходимостью получения прикладных знаний для проектирования архитектурной среды как системы функциональных, объемно-пространственных и художественных компонентов.

**Теоретическая часть:** Шрифтовые композиции (на плоскости, в объеме).

**Практическая часть:** Упражнение1: Вензель.

Шрифт и прием его макетного отображения может быть выбран любой, например, из плоскости целого листа бумаги или выклеивания букв из полосок бумаги или картона.

Упражнение 2.: Выполнить макет игрового элемента на детской площадке с использованием шрифта.

Общее композиционное решение возможно выполнить с использованием цвета. На первом этапе делается подмакетах, в котором каждый последующий уровень приподнят на 2—3 мм. Затем вычерчиваются и вырезаются заготовки кубов с вписанными или накладными буквами различной величины. Возможно использование криволинейных элементов в виде пандуса и Г-образных, линейных элементов.

**Вопросы:**

1. Модели сложных тел вращения.
2. Соединение объемов (врезки одних тел в другие).
3. Техника макетных работ над объемным шрифтом.

**Литература:**

**Основная литература:**

1. Быстров, В.Г. Макетирование из пластических материалов на основе методов трехмерного моделирования и аналитического конструирования : методические указания / В.Г. Быстров, Е.А. Быстрова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Екатеринбург : Архитектон, 2017. - 40 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481976> (08.08.2018).

**Дополнительная литература:**

1. Жданова, Н.С. Основы дизайна и проектно-графического моделирования : учебное пособие / Н.С. Жданова. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 197 с. : ил. - Библиогр.: с. 176-178. - ISBN 978-5-9765-3397-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482648> (08.08.2018). ЭБС

2. Проектная графика и макетирование [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов специальности 072500 «Дизайн» / . — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 190 с. — 978-5-88247- 535-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17703.html> ЭБС

**Интернет ресурсы:**

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
3. Научная электронная библиотека e-library – [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – <http://catalog.ncstu.ru/>
5. Государственная публичная научно- техническая библиотека России. (ГПНТБ России) [www.gpntb.ru](http://www.gpntb.ru)

**Практическое занятие №17-19**  
**Тема 7. Объемно-пространственная композиция.**

**Цель:** найти связь и пропорциональные соотношения между отдельными видами форм.

**Знать:** основные приемы макетирования и архитектурного проектирования.

**Уметь:** использовать фундаментальные знания, полученные в процессе обучения, для проектирования архитектурной среды как системы функциональных, объемно-пространственных, инженерно-технических и художественных компонентов.

**Формируемые компетенции:**

ОПК-1 Способность представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.

ПК-3 Способность использовать традиционные и новые художественно-графические техники для средового проектирования, способы и методы пластического моделирования формы.

**Актуальность темы** объясняется необходимостью получения прикладных знаний для проектирования архитектурной среды как системы функциональных, объемно-пространственных и художественных компонентов.

**Теоретическая часть:** Объемно-пространственная композиция.

**Практическая часть:** Упражнение: Организация объёмно-пространственной среды из простых геометрических форм, например игровой элемент на детской площадке.

Пропорции одного из объемных элементов могут доминировать. При этом они не должны сильно превалировать по отношению к общему композиционному решению.

**Вопросы:**

1. Техника макетирования плоского шрифта.
2. Функции макетов в проектной деятельности дизайнера.

**Литература:**

**Основная литература:**

1. Быстров, В.Г. Макетирование из пластических материалов на основе методов трехмерного моделирования и аналитического конструирования : методические указания / В.Г. Быстров, Е.А. Быстрова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Екатеринбург : Архитектон, 2017. - 40 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481976> (08.08.2018).

**Дополнительная литература:**

1. Жданова, Н.С. Основы дизайна и проектно-графического моделирования : учебное пособие / Н.С. Жданова. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 197 с. : ил. - Библиогр.: с. 176-178. - ISBN 978-5-9765-3397-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482648> (08.08.2018). ЭБС
2. Проектная графика и макетирование [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов специальности 072500 «Дизайн» / . — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 190 с. — 978-5-88247- 535-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17703.html> ЭБС

**Интернет ресурсы:**

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

3. Научная электронная библиотека e-library – [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – <http://catalog.ncstu.ru/>
5. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. (ГПНТБ России) [www.gpntb.ru](http://www.gpntb.ru)

**Практическое занятие №20-22**  
**Тема 8. Тематическое моделирование.**

**Цель:** передача в объемно-пространственных формах и цвете настроений, ощущений, в ассоциативном подборе объемов, способов их членений и цветовой трактовки

**Знать:** основные приемы макетирования и архитектурного проектирования.

**Уметь:** использовать фундаментальные знания, полученные в процессе обучения, для проектирования архитектурной среды как системы функциональных, объемно-пространственных, инженерно-технических и художественных компонентов.

**Формируемые компетенции:**

ОПК-1 Способность представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.

ПК-3 Способность использовать традиционные и новые художественно-графические техники для средового проектирования, способы и методы пластического моделирования формы.

**Актуальность темы** объясняется необходимостью получения прикладных знаний для проектирования архитектурной среды как системы функциональных, объемно-пространственных и художественных компонентов.

**Теоретическая часть:** Тематическое моделирование.

**Практическая часть:** Композиция не содержит элементов, дающих представление о конкретных процессах, и имеет абстрактный вид. Раскрытие темы происходит не только за счет контрастного решения объемов их величины и пространственности, но и цветового противостояния форм. Композиция должна быть динамичной, контрастной. Техника выполнения — цветной макет. Структурных ограничений нет, возможно использование любых форм.

**Вопросы:**

1. Виды макетов.
2. Последовательность ведения макетных работ в ходе проектирования.

**Литература:**

**Основная литература:**

1. Быстров, В.Г. Макетирование из пластических материалов на основе методов трехмерного моделирования и аналитического конструирования : методические указания / В.Г. Быстров, Е.А. Быстрова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Екатеринбург : Архитектон, 2017. - 40 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481976> (08.08.2018).

**Дополнительная литература:**

1. Жданова, Н.С. Основы дизайна и проектно-графического моделирования : учебное пособие / Н.С. Жданова. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 197 с. : ил. - Библиогр.: с. 176-178. - ISBN 978-5-9765-3397-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482648> (08.08.2018). ЭБС
2. Проектная графика и макетирование [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов специальности 072500 «Дизайн» / . — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 190 с. — 978-5-88247- 535-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17703.html> ЭБС

**Интернет ресурсы:**

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>

2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks»  
<http://www.iprbookshop.ru>
3. Научная электронная библиотека e-library – [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ –  
<http://catalog.ncstu.ru/>
5. Государственная публичная научно- техническая библиотека России. (ГПНТБ России)  
[www.gpntb.ru](http://www.gpntb.ru)