

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Факультет архитектуры и дизайна

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе,  
качеству образования – первый  
проректор

Хатуров С.А.

подпись

« 27 » 05 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.О.15 ФОРМАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В  
АРХИТЕКТУРЕ

*(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)*

Направление подготовки/специальность 07.03.01 Архитектура  
*(код и наименование направления подготовки/специальности)*

Направленность (профиль) /специализация Архитектурное  
проектирование  
*(наименование направленности (профиля) / специализации)*

Форма обучения очная  
*(очная, очно-заочная, заочная)*

Квалификация бакалавр

Рабочая программа дисциплины Б 1.О.15 ФОРМАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки / специальности 07.03.01 Архитектура/ Архитектурное проектирование

Программу составил(и):

М.Б. Похлебаева, доцент

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание



подпись

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание

подпись

Рабочая программа дисциплины Б 1.О.15 Формальное моделирование протокол № 9 «06» апреля 2022 г.

И.о. заведующего кафедрой архитектуры Бпродягин В.А.

фамилия, инициалы



подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета архитектуры и дизайна

протокол № 8 «06» апреля 2022 г.

Председатель УМК факультета


Марченко М. Н.


фамилия, инициалы



подпись

Рецензенты:

  
Малюк В.Н.-председатель Краснодарского регионального отделения Союза архитекторов России (КРОСАР), Заслуженный архитектор Кубани, профессор Международной академии архитектуры (МААМ), советник Российской Академии Архитектуры и Строительных Наук (РААСН), директор Союза «РОПК» СРО

  
Ажгихин С.Г., к.п.н., профессор, Кафедра дизайна, компьютерной и технической графики, ФАД, КубГУ

# 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Формальное моделирование в архитектуре» является: овладение техникой и навыками графического и объёмного моделирования средовых объектов и их элементов.

## 1.2 Задачи дисциплины

Курс «Формальное моделирование в архитектуре» ставит своими задачами научить студентов:

- Умению на практике решать композиционные задачи средствами графического и объёмного моделирования;
- Умению пользоваться в процессе проектирования различными графическими материалами.
- Методике макетного проектирования, дать представление о структуре и различных стадиях макетного проектирования;
- Умению пользоваться в процессе макетирования разнообразными макетными материалами, применять различные способы и техники обработки таких материалов как бумага, картон.

## 1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Необходимые предшествующие дисциплины		Последующие дисциплины, базирующиеся на приобретенных компетенциях	
Коды дисциплин	Наименование дисциплин	Коды дисциплин	Наименование дисциплин
Б1.В.10.01	Архитектурный рисунок	Б1.В.09.02	Архитектурное проектирование (1 уровень)
		Б1.В.10.01	Архитектурный рисунок
Б1.Б.09.02	Композиционное моделирование		
Б1.Б.09.02	Архитектурное проектирование (1 уровень)	Б1.В.ДВ.17.01	Основы визуализации объектов проектирования
		Б1.В.ДВ.17.02	Фотография в архитектуре



## 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций (ПК)

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-9	способностью 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;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технологию работы графическими материалами;</li> <li>- теоретические основы композиции в проектной графике.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с бумагой и картоном;</li> <li>- методически грамотно вести композиционный поиск;</li> <li>- свободно передавать замысел средствами проектной графики;</li> <li>- акцентировать композиционный центр, подчинять второстепенное, структурировать композиционные связи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основными приёмами проектной графики;</li> <li>- Приёмами стилизации формы;</li> <li>- Навыками составления формальной композиции;</li> <li>- Приёмами пластической трансформации плоскости и формы.</li> </ul>

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		2			
<b>Контактная работа, в том числе:</b>					
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	<b>44,2</b>	<b>44,2</b>			
Занятия лекционного типа	-	-			

Лабораторные занятия	36	36			
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	-	-			
	-	-			
<b>Иная контактная работа:</b>					
Контроль самостоятельной работы(КСР)	8	8			
Промежуточная аттестация(ИКР)	0,2	0,2			
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>					
<i>Курсовая работа</i>	-	-			
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>	40	40			
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>	20	20			
<i>Реферат</i>	-	-			
Подготовка к текущему контролю	3.8	3.8			
<b>Контроль:</b>					
Подготовка к экзамену	-	-			
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>108</b>	<b>108</b>		
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>44,2</b>	<b>44,2</b>		
	зач. ед.	3	3		

## 2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые во 2 семестре (очная форма)

№	Наименование разделов(тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Раздел 1. Средства выразительности пластических искусств. Выразительные графические средства: линия, штрих, точка, пятно. Линейная графика.	4	0	0	2	2
2.	Раздел 2. Виды фронтальной композиции. Симметричная или асимметричная композиции. Композиционное членение плоской формы.	6	0	0	2	4

3.	Раздел 3. Пятновая графика. Передача светотени пятном. Силуэт. Абрис. Выразительность	6	0	0	2	4
4.	Раздел 4. Плоскостная графическая композиция.	6	0	0	2	4
5.	Раздел 5. Материалы для макетирования. Основы работы с бумагой.	6	0	0	2	4
6.	Раздел 6. Техника аппликации. Объемная аппликация.	6	0	0	2	4
7.	Раздел 7. Принципы организации и визуального выражения формально-композиционных свойств композиции.	6	0	0	2	4
8.	Раздел 8. Тональная «основа» произведения.	6	0	0	2	4
9.	Раздел 9. Ахроматическая инверсия. Контрастность и нюансность в тональных отношениях.	6	0	0	2	4
10.	Раздел 10. Хроматическая инверсия. Достижение колористической выразительности композиции.	6	0	0	2	4
11.	Раздел 11. Хроматическая стереоскопия. Изготовление развёрток простых геометрических тел (призма, пирамида, цилиндр).	10	0	0	4	6
12.	Раздел 12. Сложные развёртки. Изготовление развёрток многогранной призмы с непараллельными основаниями. Усеченный конус.	10	0	0	4	5.8
13.	Раздел 13. Выразительные возможности композиции.	6	0	0	2	4
14.	Раздел 14. Архитектурная фантазия в макетировании.	4	0	0	2	2
15.	Раздел 15. Пластические средства формирования архитектурной композиции.	4	0	0	2	2
16.	Раздел 16. Дизайн поверхности. Художественное моделирование плоскости. Декоративная трансформация плоскости. Пластические способы разработки поверхности.	4	0	0	2	2
17.	Раздел 17. Объемно-пространственная структура	4	0	0	2	2
	<b>Итого по дисциплине:</b>		0	0	36	63.8

## 2.3 Содержание разделов дисциплины:

### 2.3.1 Занятия лекционного типа

Лекционные занятия не предусмотрены.

### 2.3.2 Занятия семинарского типа

Семинарские занятия не предусмотрены.

### 1.3.3 Лабораторные занятия

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Средства выразительности пластических искусств. Выразительные графические средства: линия, штрих, точка, пятно. Линейная графика.	Линейная графика. А) Из ряда параллельных линий (вертикальных или горизонтальных) скомпоновать изображение, которое производило бы впечатление какого-либо сооружения. Б) То же из вертикальных и горизонтальных линий.	Просмотр преподавателя
2.	Виды фронтальной композиции. Симметричная или асимметричная композиции. Композиционное членение плоской формы.	Композиционное членение квадрата линией. А) выявление симметрии относительно вертикали и/или горизонтали; Б) выявление симметрии относительно диагональных осей; В) выявление асимметрии; Г) введение вспомогательных осей симметрии.	Просмотр преподавателя
3.	Пятновая графика. Передача светотени пятном. Силуэт. Абрис. Выразительность	Пятновая графика. А) Выявление светотени пятном. Б) Силуэт.	Просмотр преподавателя
4.	Плоскостная графическая композиция.	Композиционное членение квадрата пятном. А) выявление симметрии относительно вертикали и/или горизонтали; Б) выявление симметрии относительно диагональных осей; В) выявление асимметрии; Г) крупномасштабное членение; Д) мелкомасштабное членение Е) членение квадрата с выходом за его габарит. Интерпретировать сочиненное как сюжеты архитектурного ряда: киоск, витрина и т.п	Просмотр преподавателя
5.	Материалы для макетирования. Основы работы с бумагой.	Силуэт. Локальное тоновое пятно. Многоплановый архитектурный пейзаж. (Подготовительный этап выполнения объемной аппликации: Разра-	Просмотр преподавателя

		ботка эскиза композиции и его тональная проработка. Вырезание плашек-силуэтов).	
6.	Техника аппликации. Объёмная аппликация.	Многоплановый архитектурный пейзаж (Объёмная аппликация. Сборка композиции).	Просмотр преподавателя
7.	Принципы организации и визуального выражения формально-композиционных свойств композиции.	Пластическая интерпретация произведения живописи нач. XX века. А) Цветная условная копия	Просмотр преподавателя
8.	Тональная «основа» произведения.	Пластическая интерпретация произведения живописи нач. XX века. Б) Ахроматическая копия	Просмотр преподавателя
9.	Ахроматическая инверсия. Контрастность и нюансность в тональных отношениях.	Пластическая интерпретация произведения живописи нач. XX века. В) Тоновой негатив.	Просмотр преподавателя
10.	Хроматическая инверсия. Достижение колористической выразительности композиции.	Пластическая интерпретация произведения живописи нач. XX века. Г)Цветовая инверсия. Негатив. Композиция строится на контрастных цветах (возможен вариант: интерпретация в тёплой цветовой гамме, интерпретация в холодной цветовой гамме).	Просмотр преподавателя
11.	Хроматическая стереоскопия. Изготовление развёрток простых геометрических тел (призма, пирамида, цилиндр).	Пластическая интерпретация произведения живописи нач. XX века. Д) Макет-рельеф (на основе копии)	Просмотр преподавателя
12.	Сложные развёртки. Изготовление развёрток многогранной призмы с непараллельными основаниями. Усеченный конус.	Пластическая интерпретация произведения живописи нач. XX века. Е) Макет-негатив	Просмотр преподавателя
13.	Выразительные возможности композиции.	Пластическая интерпретация произведения живописи нач. XX века. Оформление планшета.	Просмотр преподавателя



14.	Архитектурная фантазия в макетировании.	Макет «Архитектурная фантазия» на основе	Просмотр преподавателя
15.	Пластические средства формирования архитектурной композиции.	Макет «Архитектурная фантазия». Развитие объёмной композиции. Структурирование композиционных связей. Изготовление развёрток основных объёмов.	Просмотр преподавателя
16.	Дизайн поверхности. Художественное моделирование плоскости. Декоративная трансформация плоскости. Пластические способы разработки поверхности.	Макет «Архитектурная фантазия». Пластическая разработка боковых поверхностей.	Просмотр преподавателя
17.	Объёмно-пространственная структура	Макет «Архитектурная фантазия». Взаимосвязь объёмно-пространственной структуры объекта проектирования с окружающей средой. Разработка подмакетника.	Просмотр преподавателя

### 2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы не предусмотрены.

### 2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Наименование раздела	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1.	Средства выразительности пластических искусств. Выразительные графические средства: линия, штрих, точка, пятно. Линейная графика.	Литература для подготовки: 1. Кудряшев К.В. Архитектурная графика: учеб. пособие/ К.В. Кудряшев. – М. : Архитектура-С, 2006. –308 с. : ил.

2.	Виды фронтальной композиции. Симметричная или асимметричная композиции. Композиционное членение плоской формы.	Литература для подготовки: 1. Лукина И.К. Архитектурная графика и основы композиции: тексты лекций / И.К. Лукина – М.: Издательство «Воронежская лесотехническая академия», 2007. – 93с.: ил.
3.	Пятновая графика. Передача светотени пятном. Силуэт. Абрис. Выразительность	Литература для подготовки: 1. Кваренги, Джакомо. Архитектурная графика : Каталог выставки на рус.и итал.языках / Авт.вступ.ст.Коршунова М.Ф.;Сост.Александрова Н.И.;Науч.ред.Григорьева И.С.;Пер.на итал.яз.Кокошкина С.А.;Государственный Эрмитаж. - СПб. : Славия, 1999. - 151с. : ил.
4.	Плоскостная графическая композиция.	Литература для подготовки: 1. Лукина И.К. Архитектурная графика и основы композиции: тексты лекций / И.К. Лукина – М.: Издательство «Воронежская лесотехническая академия», 2007. – 93с.: ил.
5.	Материалы для макетирования. Основы работы с бумагой.	Литература для подготовки: 1. Быстров, В.Г. Макетирование из пластических материалов на основе методов трехмерного моделирования и аналитического указания / В.Г. Быстров, Е.А Быстрова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. – Екатеринбург: Архитектон, 2017. – 40с : ил. – Библиогр. В кн. ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481976(14.02.2018)">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481976(14.02.2018)</a>
6.	Техника аппликации. Объёмная аппликация.	Литература для подготовки: 1. Быстров, В.Г. Макетирование из пластических материалов на основе методов трехмерного моделирования и аналитического указания / В.Г. Быстров, Е.А Быстрова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. – Екатеринбург: Архитектон, 2017. – 40с : ил. – Библиогр. В кн. ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481976(14.02.2018)">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481976(14.02.2018)</a>
7.	Принципы организации и визуального выражения формально-композиционных свойств композиции.	Литература для подготовки: 1. Лукина И.К. Архитектурная графика и основы композиции: тексты лекций / И.К. Лукина – М.: Издательство «Воронежская лесотехническая академия», 2007. – 93с.: ил.
8.	Тональная «основа» произведе-	Литература для подготовки: 1. Кваренги, Джакомо. Архитектурная графика : Каталог выставки на рус.и итал.языках / Авт.вступ.ст.Коршунова

	ния.	М.Ф.;Сост.Александрова Н.И.;Науч.ред.Григорьева И.С.;Пер.на итал.яз.Кокошкина С.А.;Государственный Эрмитаж. - СПб. : Славия, 1999. - 151с. : ил.
9.	Ахроматическая инверсия. Контрастность и нюансность в тональных отношениях.	Литература для подготовки: 1. Кваренги, Джакомо. Архитектурная графика : Каталог выставки на рус.и итал.языках / Авт.вступ.ст.Коршунова М.Ф.;Сост.Александрова Н.И.;Науч.ред.Григорьева И.С.;Пер.на итал.яз.Кокошкина С.А.;Государственный Эрмитаж. - СПб. : Славия, 1999. - 151с. : ил.
10.	Хроматическая инверсия. Достижение колористической выразительности композиции.	Литература для подготовки: 1. Кваренги, Джакомо. Архитектурная графика : Каталог выставки на рус.и итал.языках / Авт.вступ.ст.Коршунова М.Ф.;Сост.Александрова Н.И.;Науч.ред.Григорьева И.С.;Пер.на итал.яз.Кокошкина С.А.;Государственный Эрмитаж. - СПб. : Славия, 1999. - 151с. : ил.
11.	Хроматическая стереоскопия. Изготовление развёрток простых геометрических тел (призма, пирамида, цилиндр).	Литература для подготовки: 1. Кваренги, Джакомо. Архитектурная графика : Каталог выставки на рус.и итал.языках / Авт.вступ.ст.Коршунова М.Ф.;Сост.Александрова Н.И.;Науч.ред.Григорьева И.С.;Пер.на итал.яз.Кокошкина С.А.;Государственный Эрмитаж. - СПб. : Славия, 1999. - 151с. : ил.
12.	Сложные развёртки. Изготовление развёрток многогранной призмы с непараллельными основаниями. Усеченный конус.	Литература для подготовки: 1. Быстров, В.Г. Макетирование из пластических материалов на основе методов трехмерного моделирования и аналитического указания / В.Г. Быстров, Е.А Быстрова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. – Екатеринбург: Архитектон, 2017. – 40с : ил. – Библиогр. В кн. ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481976">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481976</a> (14.02.2018)
13.	Выразительные возможности композиции.	Литература для подготовки: 1. Седова, Л.И. Основы композиционного моделирования в архитектурном проектировании : учебное пособие / Л.И. Седова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). – Екатеринбург : УралГАХА, 2013. – 133с. : ил. – Библиогр. В кн. – ISBN 978-5-7408-0177-3 ; То же [Электронный ресурс]. – URL : <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436737">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436737</a> (17.01.2018).
14.	Архитектурная фантазия в макетировании.	Литература для подготовки: 1. Быстров, В.Г. Макетирование из пластических материалов на основе методов трехмерного моделирования и аналитического указания / В.Г. Быстров, Е.А Быстрова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. – Екатеринбург:

		бург: Архитектон, 2017. – 40с : ил. – Библиогр. В кн. ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481976">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481976</a> (14.02.2018)
15.	Пластические средства формирования архитектурной композиции.	Литература для подготовки: 1. Быстров, В.Г. Макетирование из пластических материалов на основе методов трехмерного моделирования и аналитического указания / В.Г. Быстров, Е.А Быстрова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. – Екатеринбург: Архитектон, 2017. – 40с : ил. – Библиогр. В кн. ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481976">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481976</a> (14.02.2018)
16.	Дизайн поверхности. Художественное моделирование плоскости. Декоративная трансформация плоскости. Пластические способы разработки поверхности.	Литература для подготовки: 1. Быстров, В.Г. Макетирование из пластических материалов на основе методов трехмерного моделирования и аналитического указания / В.Г. Быстров, Е.А Быстрова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. – Екатеринбург: Архитектон, 2017. – 40с : ил. – Библиогр. В кн. ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481976">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481976</a> (14.02.2018)
17.	Объемно-пространственная структура	Литература для подготовки: 1. Быстров, В.Г. Макетирование из пластических материалов на основе методов трехмерного моделирования и аналитического указания / В.Г. Быстров, Е.А Быстрова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. – Екатеринбург: Архитектон, 2017. – 40с : ил. – Библиогр. В кн. ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481976">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481976</a> (14.02.2018)

### **3. Образовательные технологии**

В ходе освоения дисциплины предусматривается применение следующих видов образовательных технологий: вводные мини-лекции (с визуализацией в виде презентаций), метод проектов, практическая работа под руководством преподавателя, самостоятельная графическая и макетная деятельность студентов.

### **4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

#### **4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации**

Для контроля знаний студентов проводится еженедельный просмотр результатов практических работ, аттестационный предварительный просмотр в середине семестра и итоговый просмотр в конце семестра.

Еженедельный просмотр работ проводится индивидуально с каждым студентом после того, как даны указания по ходу текущего занятия. Анализируются ошибки в представленных работах, индивидуально даются методические советы, рекомендуется дополнительная литература по теме занятия. Отдельные работы, в которых проявляются характерные ошибки, а также лучшие работы становятся предметом обсуждения всей группы.

#### **4.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Практическая работа выполняется в течение всего семестра, в конце которого студент выставляет все свои работы.

Формой итогового контроля является зачет. На итоговый просмотр студенты представляют 2 проекта (планшет и макет) и альбом графических работ. В альбом могут быть также подшиты поисковые эскизы к заданиям.

#### **5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

##### **5.1 Основная литература:**

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

##### **5.2 Дополнительная литература:**

1. Бесчастнов Н.П. Черно-белая графика: Учеб пособие для студ.высш. учеб. заведений. М., 2005.
2. Дизайн архитектурной среды: учебник для студентов вузов / Г. Б. Минервин и др. - М. ; Архитектура-С, 2004. - 503 с. ; ил. - (Специальность "Архитектура"). - Библиогр.: с. 500-503. - ISBN 5274017681 : 576.00.
3. Кудряшев К.В. Архитектурная графика. М., 2006.
4. Логвиненко Г. М. - Декоративная композиция. М., 2006.
5. Чернихов Я. Основы современной архитектуры. Л., 1930 [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=131938>

### 5.3. Периодические издания:

1. Archive «ТАТЛИН»
2. «Архидом» с приложением «Элитдом»
3. «Проект Россия»
4. «Архитектура и строительство России»
5. «Архитектура и экоэнергетика. Международный научный журнал»
6. «Архитектура, Строительство, Дизайн.»
7. «ПРОЕКТ International»
8. «Архитектурный Вестник»

### 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

<http://artgorizont.com> Галерея картин и информация о классиках и современниках русского и мирового искусства.

<http://www.breadboard.ru/makets>

<http://www.prosto-maket.ru/>

[http://rosdesign.com/design/graf\\_tehofdesign.htm](http://rosdesign.com/design/graf_tehofdesign.htm) графические технологии.

<http://stranamasterov.ru>

<http://vsecveta.ru> Восприятие цвета. Изучение цвета. Использование цвета. Основные принципы цветовой гармонии. Психология цвета.

### 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина включает в себя 17 разделов, каждый из которых осваивается студентами в практической работе. Содержание практических работ построено на последовательном переходе от отработки приёмов архитектурной графики к творческому процессу авторского цветографического и пластического моделирования, лежащего в основе формального моделирования.

Практическое освоение основ архитектурной графики осуществляется посредством целенаправленного систематического выполнения учебных работ с чётко поставленными задачами.

Предлагаемые программой задания охватывают различные аспекты графических задач, и рассчитаны на подготовку будущих архитекторов к эффективной работе с проектным материалом от поиска архитектурной идеи до формального моделирования архитектурного замысла и проектной экспозиции. Специфика проектных решений в архитектуре требует от специалиста умения ясно мыслить, чётко формулировать задачу, целенаправленно действовать, лаконичными изобра-



зительными и точными композиционными и колористическими средствами добиваться эффекта наибольшей выразительности и функциональности решений. Рекомендуемые упражнения предназначены развивать эти способности у студентов.

Задания расположены в порядке от простого к более сложному, от общих понятий к частным решениям, от взаимодействия простейших графических элементов на плоскости к взаимодействию графических и пластических элементов на поверхности объемной формы, к взаимодействию объемных элементов в пространстве.

Основной формой обучения являются практические занятия. Наравне с этим целесообразно применение перед основными разделами программы и перед каждым длительным заданием – бесед-установок. Задания выдаются на аудиторных практических занятиях и выполняются студентами непосредственно в аудитории с доработкой дома.

Студенты показывают своими работами, насколько осознан ими тот или иной раздел программы, а преподаватель выполняет корректирующую и направляющую роль. Для того чтобы настроить студентов на активную работу необходимо создать у них психолого-педагогическую установку сложности овладения профессиональными навыками, но одновременно, и посильности выполнения этой задачи, при условии кропотливой неустанной работы. К каждому упражнению студентам демонстрируется галерея выполненных работ, образцы применения изучаемых приёмов и техник в творчестве художников, дизайнеров, архитекторов.

## **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

### **8.1 Перечень необходимого программного обеспечения**

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows 8, 10; "Операционная система (Интернет, просмотр видео, запуск прикладных программ)"

Microsoft Office Professional Plus (программы для работы с текстом, демонстрации и создания презентаций)

### **8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем**

- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» ([www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru));
- Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>);
- Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE" (<https://biblioclub./>);

- Электронная библиотечная система издательства "Лань" (<https://e.lanbook.com>);
- Электронная библиотечная система "Юрайт" (<https://biblio-online.ru/>).

**9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Не предусмотрены
2.	Семинарские занятия	Не предусмотрены
3.	Лабораторные занятия	Лекционная аудитория(317), оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением Microsoft World, Power Point
4.	Курсовое проектирование	Не предусмотрены
5.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория, (кабинет) 317
6.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория, (кабинет) 317
7.	Самостоятельная работа	Аудитории № 402 № 212 Учебная мебель, персональные компьютеры. с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации