

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий кафедрой

Кафедра архитектурного  
проектирования (АП\_ИАД)

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий ОП ВО

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой

Кафедра архитектурного  
проектирования (АП\_ИАД)

наименование кафедры

Блянкинштейн О.Н

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ХУДОЖЕСТВЕННО-  
ГРАФИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ  
КОМПОЗИЦИОННОЕ  
МОДЕЛИРОВАНИЕ**

Дисциплина Б1.О.04.02 ХУДОЖЕСТВЕННО-ГРАФИЧЕСКИЙ  
МОДУЛЬ  
Композиционное моделирование

Направление подготовки /  
специальность \_\_\_\_\_

Направленность  
(профиль) \_\_\_\_\_

Форма обучения

очная

Год набора

2021

Красноярск 2021

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования с учетом профессиональных стандартов по укрупненной группе

070000 «АРХИТЕКТУРА»

---

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

07.03.01.30 Архитектура

---

Программу  
составили

---

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Выработка умения применять знания категорий композиции, свойств и средств композиции, основных закономерностей построения объемно-пространственных форм при решении конкретных проектных задач. Решение ряда отдельных композиционных задач, способствующих успешному выполнению курсовых проектов по архитектурному проектированию.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

В результате изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- овладение культурой композиционного мышления;
- приобретение навыков анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- формирование способности оперировать профессиональной информацией с использованием современных технологий;
- применять композиционные закономерности при разработке архитектурных проектов в соответствии с композиционно-образными, функциональными и конструктивными требованиями;
- формирование творческого мышления, пространственного воображения;
- умение анализировать, обобщать, оценивать проектные решения в мировой архитектурной практике.

Задачи изучения дисциплины раскрыты на основе требований к формированию компетенций, изложенных в ФГОС ВО.

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

<b>ОПК-1:Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления</b>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>ОПК-1.1:Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.</b>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>ОПК-1.2:Знать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Знать основные способы выражения</b>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Знать особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

**ПКО-2:**Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта

**ПКО-2.1:**Участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

**ПКО-2.2:**Знать социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды. Знать творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла. Знать основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео. Знать основные средства и методы архитектурного проектирования. Знать методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации.

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Композиционное моделирование

Дисциплина «Композиционное моделирование» является базовой.

Для изучения данной дисциплины необходимо усвоить знания по дисциплинам: Начертательная геометрия, История пространственных искусств, История всемирной архитектуры. Студент должен использовать навыки, полученные на занятиях по рисунку.

Композиционное моделирование является важнейшей дисциплиной, необходимой для успешного освоения Архитектурного проектирования.

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр	
		1	2
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>5 (180)</b>	<b>2,5 (90)</b>	<b>2,5 (90)</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>2 (72)</b>	<b>1 (36)</b>	<b>1 (36)</b>
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)	
занятия семинарского типа			
в том числе: семинары			
практические занятия	1,5 (54)	0,5 (18)	1 (36)
практикумы			
лабораторные работы			
другие виды контактной работы			
в том числе: групповые консультации			
индивидуальные консультации			
иная внеаудиторная контактная работа:			
групповые занятия			
индивидуальные занятия			
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>3 (108)</b>	<b>1,5 (54)</b>	<b>1,5 (54)</b>
изучение теоретического курса (ТО)			
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)			
реферат, эссе (Р)			
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Да	Нет	Да
<b>Промежуточная аттестация (Зачёт)</b>			

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение. Основные понятия. Виды композиции.	4	0	0	6	
2	Средства и свойства композиции.	10	0	0	6	
3	Организация пространства.	4	0	0	6	
4	Техника макетирования.	0	4	0	4	
5	Виды композиции.	0	6	0	6	
6	Композиция с заданными свойствами.	0	10	0	10	
7	Композиционное решение функционально-конструктивных элементов сооружения.	0	4	0	4	
8	Комбинаторные методы решения композиционных задач.	0	12	0	12	
Всего		18	36	0	54	

#### 3.2 Занятия лекционного типа

№	№ раздела	Наименование занятий	Объем в акад. часах
---	-----------	----------------------	---------------------

п/п	дисциплины		Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Введение. Архитектура, функциональные, конструктивные, социальные предпосылки формирования архитектурной формы. Понятие архитектурной композиции. Свойства объемно-пространственной формы.	2	0	0
2	1	Виды композиции. Фронтальная, объемная, глубинно-пространственная композиция. Условия фронтальности и объемности форм. Способы выявления глубины пространства.	2	0	0
3	2	Статика и динамика в архитектурной композиции. Контраст, нюанс, тождество и их свойства.	2	0	0
4	2	Симметрия, асимметрия, диссимметрия. Виды симметрии и их свойства. Архитектурный масштаб.	2	0	0
5	2	Ритм и метр как основное средство и свойство архитектурной композиции. Виды ритмических рядов.	2	0	0

6	2	Пропорции. Методы пропорционирования Древнего Египта, Античной Греции, готики, Возрождения, Византии и русской архитектуры. Модульные пропорции. Модуль Ле Корбюзье.	2	0	0
7	2	Тектоника как категория композиции. Тектоника стеновых, стоечно-балочных, арочных и сводчатых, каркасных конструкций. Тектоника современных большепролетных сооружений.	2	0	0
8	3	Организация внутреннего пространства. Способы членения внутреннего пространства. Системы группировки внутренних пространств.	2	0	0
9	3	Типы композиции здания в зависимости от характера связи с внешним пространством. Организация открытого пространства. Виды градостроительной композиции. Способы членения открытого пространства.	2	0	0
Итого			18	0	0

### 3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	4	Приемы макетирования.	2	0	0
2	4	Врезка геометрических тел.	2	0	0



3	5	Ритмическая организация фронтальной поверхности.	2	0	0
4	5	Объемная композиция на основе сочетания призмы и цилиндра.	2	0	0
5	5	Глубинно-пространственная композиция.	2	0	0
6	6	Композиция из одного листа бумаги.	2	0	0
7	6	Композиция из плоскостей.	2	0	0
8	6	Композиция из подобных элементов.	2	0	0
9	6	Структура из линейных элементов.	2	0	0
10	6	Ассоциативное преобразование формы.	2	0	0
11	7	Складка.	2	0	0
12	7	Композиция входа в общественное здание.	2	0	0
13	8	Графическое задание «Анализ архитектурной фантазии Я. Чернихова».	2	0	0
14	8	Варианты композиции объема на основе одной композиции плана.	2	0	0
15	8	Варианты композиционного решения плана на основе одной схемы фасада.	2	0	0
16	8	Варианты композиции крыш на основе одного объема.	2	0	0
17	8	Графическая композиция с заданными свойствами.	4	0	0
Всего			26	0	0

### 3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Меркулова М. Е., Касаткина Л. А.	Объемно-пространственная композиция: методические указания к курсу	Красноярск: ИПК СФУ, 2010

#### 5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

#### 6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Калмыкова Н. В., Максимова И. А.	Макетирование из бумаги и картона: учебное пособие для учащихся художественных и художественно-прикладных училищ, школ и лицеев с архитектурно-художественным уклоном, изостудий и студий дизайна, для студентов младших курсов архитектурно-художественных вузов	Москва: Университет, 2014
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Меркулова М. Е., Касаткина Л. А.	Объемно-пространственная композиция: методические указания к курсу	Красноярск: ИПК СФУ, 2010

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

Э1	Мастер- класс «Основы композиционного моделирования»	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=q2XVwqKlve4">https://www.youtube.com/watch?v=q2XVwqKlve4</a>
Э2	Ритм в архитектуре. Презентация.	<a href="http://www.uslide.ru/mhk/28973-ritm-arhitektura.html">http://www.uslide.ru/mhk/28973-ritm-arhitektura.html</a>
Э3	Тема 3.Средства архитектурной композиции.	<a href="http://www.megalektsii.ru/s45172t1.html">http://www.megalektsii.ru/s45172t1.html</a>
Э4	Архитектурная композиция.	<a href="http://www.mirznanii.com/info/a216877_arkhitekturnaya-kompozitsiya">http://www.mirznanii.com/info/a216877_arkhitekturnaya-kompozitsiya</a>
Э5	Архитектурная композиция.	<a href="http://www.dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1809868">http://www.dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1809868</a>
Э6	Л.И. Седова. Основы композиционного	<a href="http://www.studfiles.ru/preview/354749">http://www.studfiles.ru/preview/354749</a>

моделирования в архитектурном проектировании: учебное пособие.	7/
----------------------------------------------------------------	----

## **8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Для полноценного освоения дисциплины необходимо:

- посещение лекций и работа в системе LMS Moodle: просмотр электронных курсов, всех материалов гиперссылок, прохождение тестов;

- посещение практических занятий и своевременное выполнение композиционных моделей;

Объем самостоятельной работы составляет 54 час.: 18 часов (0,5 з.е.) – изучение теоретического курса, 54 час. (1,5 з.е.) – подготовка и выполнение курсовой работы.

Изучение теоретического курса включает:

- работу с основной и дополнительной литературой,
- подготовку к промежуточным контрольным тестам.

Подготовка и выполнение курсовой работы состоит из изучения заданий, выполнения композиционных моделей.

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

### **9.1 Перечень необходимого программного обеспечения**

9.1.1	-Microsoft:
9.1.2	Windows XP, Windows VISTA, Windows 7 enterprise, Windows 7 professional, Windows 8.1 enterprise, Windows 8.1 professional,
9.1.3	office 2007, office 2013.
9.1.4	-Adobe:
9.1.5	Photoshop-CS3, Adobe Acrobat.
9.1.6	-ABBYY:
9.1.7	ABBYY FineReader.
9.1.8	-Corel:
9.1.9	CorelDraw x4.
9.1.1 0	-RARLAB:
9.1.1 1	WinRAR.
9.1.1 2	-ESET:

9.1.1 3	ENDPOINT ANTIVIRUS 5.
------------	-----------------------

## 9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	Мастер- класс «Основы композиционного моделирования» – courser. URL: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=q2XVwqKlve4">https://www.youtube.com/watch?v=q2XVwqKlve4</a> .
9.2.2	Ритм в архитектуре. Презентация. – courser. URL: <a href="http://uslide.ru/mhk/28973-ritm-arhitektura.html">http://uslide.ru/mhk/28973-ritm-arhitektura.html</a> .
9.2.3	Тема 3.Средства архитектурной композиции. – courser. URL: <a href="http://megalektsii.ru/s45172t1.html">http://megalektsii.ru/s45172t1.html</a> .
9.2.4	Архитектурная композиция. – courser. URL: <a href="http://mirznanii.com/info/a216877_arkhitekturnaya-kompozitsiya">http://mirznanii.com/info/a216877_arkhitekturnaya-kompozitsiya</a> .
9.2.5	Архитектурная композиция. – courser. URL: <a href="http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1809868">http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1809868</a> .
9.2.6	Л.И. Седова. Основы композиционного моделирования в архитектурном проектировании: учебное пособие. – Екатеринбург, 2012. – courser. URL: <a href="http://www.studfiles.ru/preview/3547497/">http://www.studfiles.ru/preview/3547497/</a> .
9.2.7	

## 10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения лекционных занятий используется проектно-лекционная аудитория, оборудованная демонстрационным комплексом, обеспечивающим тематические иллюстрации и презентации, а также персональными компьютерами с необходимым программным обеспечением и подключением к сети «Интернет».

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Для проведения практических занятий используются материалы для макетирования: макетные коврики, ножи, картон и бумага надлежащего качества.