

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

Факультет горно-металлургической промышленности и строительства
Кафедра строительства и архитектуры



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Композиционное моделирование
(наименование дисциплины)

07.03.01 Архитектура
(код, наименование направления)

Архитектурное проектирование
(профиль подготовки)

07.03.03 Дизайн архитектурной среды
(код, наименование направления)

Проектирование городской среды
(профиль подготовки)

Квалификация бакалавр
(бакалавр/специалист/магистр)

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

Алчевск, 2024

1 Цели и задачи изучения дисциплины

Цели дисциплины. Целью изучения дисциплины «Композиционное моделирование» является изучение и освоение свойств, качеств и закономерностей объёмно-пространственного формообразования.

Задачи изучения дисциплины:

- усвоение фундаментальных понятий и терминов композиции;
- овладение средствами эстетического формообразования как для анализа архитектурного наследия, так и для создания объёмно-пространственных структур различного характера.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной компетенции (ОПК-1) выпускника.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Логико-структурный анализ дисциплины – курс входит в БЛОК 1 «Дисциплины (модули)», обязательную часть подготовки студентов по направлению 07.03.01 Архитектура (профиль «Архитектурное проектирование»), 07.03.03 Дизайн архитектурной среды (профиль «Проектирование городской среды»).

Дисциплина реализуется кафедрой «Строительства и архитектуры». Основывается на базе дисциплин: «Рисунок», «Начертательная геометрия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Архитектурное проектирование», «Ландшафтная архитектура», «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы».

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у студента для решения профессиональных задач деятельности, связанных с изображением и моделированием архитектурной формы и пространства.

Курс является фундаментом для ориентации студентов в сфере художественной культуры, объемно-пространственного мышления и предоставления проектных решений.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4,5 зачётных единицы, 162 ак.ч. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 ак.ч.) и практические (54 ак.ч.) занятия, самостоятельная работа студента (72 ак.ч.).

Дисциплина изучается в первом и втором семестрах. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

3 Перечень результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Процесс изучения дисциплины «Композиционное моделирование» направлен на формирование компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, обязательные к освоению

Содержание компетенции	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне, владение основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.	ОПК-1	ОПК-1.1. Применяет оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства с использованием традиционных средств

4 Объём и виды занятий по дисциплине

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4,5 зачётных единицы, 162 ак.ч.

Самостоятельная работа студента (СРС) включает подготовку к лекциям, практическим занятиям и текущему контролю, выполнение домашних заданий и подготовку к экзамену

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной дисциплине используются формы и распределение бюджета времени на СРС для очной формы обучения в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 – Распределение бюджета времени на СРС

Вид учебной работы	Всего ак.ч.	Ак.ч. по семестрам	
		1	2
Аудиторная работа, в том числе:	90	36	54
Лекции (Л)	36	18	18
Практические занятия (ПЗ)	54	18	36
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Курсовая работа/курсовой проект	-	-	-
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	72	18	54
Подготовка к лекциям	-	4	4
Подготовка к лабораторным работам	-	-	-
Подготовка к практическим занятиям / семинарам	12	4	8
Выполнение курсовой работы / проекта	-	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-
Реферат (индивидуальное задание)	-	-	-
Домашнее задание	44	4	32
Подготовка к контрольной работе	9	3	6
Подготовка к коллоквиуму	-	-	-
Аналитический информационный поиск	-	-	-
Работа в библиотеке	-	-	-
Подготовка к экзамену	7	3	4
Промежуточная аттестация – экзамен (Э)	Э	Э	Э
Общая трудоемкость дисциплины			
ак.ч.	162	72	108
з.е.	4,5	1,5	3

5 Содержание дисциплины

С целью освоения компетенции, приведенной в п. 3 дисциплина предусматривает изучение следующих тем:

Курс 1 Семестр 1

- 1) Шрифтовые композиции;
- 2) Объективные свойства объемно-пространственных форм;
- 3) Объективные закономерности эстетической организации объемно-пространственной структуры;

Курс 1 Семестр 2

- 4) Пропорционирование в архитектурно-дизайнерском проектировании;
- 5) Метрические и ритмические ряды;
- 6) Виды архитектурно-дизайнерских композиций.

Таблица 3 – Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
Семестр № 1							
1	Шрифтовые композиции	Основные элементы шрифта. Ключевые буквы. Виды шрифтов. Удобочитаемость шрифтов. Композиция надписей. Равномерность межбуквенных пробелов.	4	Строительные и архитектурные шрифты.	6	—	—
2	Объективные свойства объемно-пространственных форм	Категориальный аппарат архитектурного мышления: архитектура и дизайн, форма, композиция, гармония. Объективные свойства и эмоциональные оценки объемно-пространственных форм. Категории сравнения форм.	4	Анализ различных видов членений форм.	2	—	—
3	Объективные закономерности эстетической организации объемно-пространственной структуры	Целостность формы. Средства организации элементов в единую систему. Стилизовое единство элементов архитектурно-дизайнерских композиций. Упорядоченность формы, способы достижения. Метрические и ритмические ряды. Цветовая гармония. Соразмерность строения формы. Подobie форм.	8	Решение композиционных задач по формированию целостности, упорядоченности и соразмерности элементов композиции.	8	—	—
	Сдача кредитов		2	Сдача кредитов	2		
Всего в 1 семестре			18		18	-	

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
Семестр № 2							
4	Пропорционирование в архитектурно-дизайнерском проектировании	Геометрические приемы пропорционирования на базе треугольников, квадрата и многоугольников. Золотое сечение. Числовые приемы пропорционирования. Ряды Фибоначчи. Использование сетки и модуля.	8	Применение пропорционирования в архитектурно-дизайнерском проектировании	16	-	-
5	Метрические и ритмические ряды	Метрический и ритмический строй. Простые и сложные метрические ряды, их виды. Достоинства и недостатки метрических рядов. Простые и сложные ритмические ряды. Математические закономерности ритмических рядов. Сочетание качеств в ритмических рядах.	4	Метрические и ритмические ряды в архитектурно-дизайнерском проектировании	8	-	-
6	Виды архитектурно-дизайнерских композиций	Главные признаки фронтальной композиции. Виды фронтальной композиции. Главные признаки объемной композиции. Виды объемной композиции. Главные признаки глубинно-пространственной композиции.	6	Разработка фронтальной композиции.	4	-	-
				Разработка объемной композиции.	4		
				Разработка глубинно-пространственной композиции.	4		
	Сдача кредитов	-	2	Сдача кредитов	2	-	-
Всего во 2 семестре			18		36	-	-

6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1 Критерии оценивания

В соответствии с Положением о кредитно-модульной системе организации образовательного процесса ФГБОУ ВО «ДонГТУ» https://www.dstu.education/images/structure/license_certificate/polog_kred_modul.pdf при оценивании сформированности компетенций по дисциплине используется 100-балльная шкала.

Перечень компетенций по дисциплине и способы оценивания знаний приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень компетенций по дисциплине и способы оценивания знаний

Код и наименование компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-1	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

Всего по текущей работе в семестре студент может набрать 100 баллов за следующие виды работ:

- письменный или устный опрос в ходе промежуточной проверки знаний обучающихся – 30 баллов;
- практические работы – 50 баллов;
- выполнение домашних заданий – 20 баллов.

Экзамен проставляется автоматически, если студент набрал в течение семестра не менее 60 баллов и отчитался за каждую контрольную точку. Минимальное количество баллов по каждому из видов текущей работы составляет 60% от максимального.

Экзаменационный билет включает два вопроса из приводимого ниже перечня. Экзаменационные билеты составляются таким образом, чтобы каждый вопрос относился к различному модулю. Ответ на каждый вопрос оценивается из 50 баллов. Студент на устном экзамене может набрать до 100 баллов.

Шкала оценивания знаний при проведении промежуточной аттестации приведена в таблице 5.

Таблица 5 – Шкала оценивания знаний

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	Оценка по национальной шкале экзамен
0-59	Неудовлетворительно
60-73	Удовлетворительно
74-89	Хорошо
90-100	Отлично

6.2 Домашнее задание

В качестве домашнего задания обучающиеся выполняют художественное оформление графических работ, выполненных в ходе практических занятий, а также готовят текст презентации и защиты для каждой графической работы.

6.3 Оценочные средства для самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости

Тема 1 Шрифтовые композиции

- 1) Дайте определение таким понятиям как шрифт, алфавит, буква, графема буквы.
- 2) Перечислите основные элементы шрифта.
- 3) Расскажите о ключевых буквах формирования шрифта.
- 4) Классификация шрифтов по насыщенности.
- 5) Классификация шрифтов по ширине.
- 6) Классификация шрифтов по расположению горизонтального штриха.
- 7) Охарактеризуйте виды шрифтов по общим графическим признакам.
- 8) Классификация шрифтов по ГОСТу.
- 9) Поясните на примере определение расстояния между буквами.
- 10) Охарактеризуйте влияние графем на удобочитаемость шрифта.
- 11) Охарактеризуйте влияние толщины штриха и внутрибуквенного просвета на удобочитаемость шрифта.
- 12) Охарактеризуйте влияние межбуквенных пробелов на удобочитаемость шрифта.
- 13) Охарактеризуйте стандартную композицию основного текста.
- 14) Перечислите виды строк для надписей особого назначения, заголовков.
- 15) Охарактеризуйте основные элементы узкого архитектурного шрифта.

- 16) Расскажите о рукописных архитектурных шрифтах.

Тема 2 Объективные свойства объемно-пространственных форм

- 1) Дайте определение термину «форма в архитектуре» и перечислите составляющие элементы.
- 2) Перечислите объективные свойства объемно-пространственных форм.

- 3) Перечислите эмоциональные оценки объемно-пространственных форм.
- 4) Дайте определение термину «величина формы» и перечислите критерии её оценивания.
- 5) Назовите абсолютные критерии определения величины объемно-пространственной формы.
- 6) Назовите относительные критерии определения величины объемно-пространственной формы.
- 7) Изобразите и охарактеризуйте результат сопоставления форм противоположных видов.
- 8) Изобразите и охарактеризуйте результат сопоставления форм одного вида.
- 9) Дайте определение термину «визуальная масса формы» и приведите примеры различной массивности.
- 10) Дайте определение термину «геометрическая характеристика формы» и приведите примеры числового описания нескольких геометрических фигур.
- 11) Охарактеризуйте влияние геометрической характеристики на визуальную массу формы.
- 12) Дайте определение терминам «статичность и динамичность формы» и охарактеризуйте их влияние на визуальную массу формы.
- 13) Приведите архитектурные примеры статичных и динамичных форм.
- 14) Дайте определение термину «мерность формы».
- 15) Охарактеризуйте размерные особенности линейной, плоскостной и объемной формы.
- 16) Каково влияние мерности формы на визуальную массу?
- 17) Как взаимосвязаны мерность, статичность, динамичность и масса формы?
- 18) Дайте определение термину «ориентация формы в среде» и приведите бессодержательные геометрические примеры.
- 19) На какую эмоциональную оценку влияет ориентация формы в среде?
- 20) Охарактеризуйте варианты ориентации формы относительно горизонтальной плоскости.
- 21) Дайте определение термину «устойчивость формы» и приведите примеры
- 22) Дайте определение термину «неустойчивость формы» и приведите примеры.
- 23) Приведите архитектурные примеры устойчивых и неустойчивых форм.
- 24) Дайте определение термину «светлота» и охарактеризуйте влияние светлоты на визуальную массу формы.
- 25) Как оценивается светлота форм?

26) Дайте определение термину «цвет» и перечислите основные параметры, характеризующие цветовой оттенок.

27) На какие эмоциональные оценки влияет цвет формы?

28) Дайте определение термину «фактура» и охарактеризуйте влияние фактуры на массу формы.

29) Дайте определение термину «расчлененности формы».

30) Чем можно расчленить форму? Приведите примеры расчлененных и нерасчлененных форм.

31) На какие эмоциональные оценки влияет расчлененность формы?

32) Охарактеризуйте членение формы на два тождественных элемента и приведите архитектурный пример.

33) Охарактеризуйте членение формы на два нюансно неравных элемента и приведите архитектурный пример.

34) Охарактеризуйте членение формы на два контрастно неравных элемента и приведите архитектурный пример.

35) Охарактеризуйте членение формы на три нюансно неравных элемента и приведите архитектурный пример.

36) Охарактеризуйте членение формы на три контрастных элемента.

37) Дайте определение терминам «Контраст, нюанс, тождество» и приведите примеры соотношения различных свойств форм.

Тема 3 Объективные закономерности эстетической организации объемно-пространственной структуры

1) Перечислите средства организации элементов в единое целое.

2) Раскройте понятие «законченность архитектурной формы».

3) Поясните, как детали сооружения влияют на законченность архитектурной формы.

4) Поясните «принцип пятна».

5) Объясните принцип равновесия масс.

6) Приведите архитектурные примеры выполнения принципа равновесия масс.

7) Охарактеризуйте принцип формирования целостности в симметричной композиции.

8) Охарактеризуйте метрические и ритмические ряды как средство достижения упорядоченности элементов композиции.

9) Расскажите о цветовом круге И. В. Гетте.

10) Объясните такие термины колористики как «основные цвета» и «дополнительные цвета».

11) Объясните, на чем строится гармония нюансной цветовой гаммы.

12) Объясните, как осуществляется закономерный выбор цветовых оттенков в контрастной цветовой гамме из трех цветовых оттенков.

13) Объясните, как осуществляется закономерный выбор цветовых оттенков в контрастной цветовой гамме из двух цветовых оттенков.

14) Объясните, как осуществляется закономерный выбор цветовых оттенков в контрастной цветовой гамме из четырех цветовых оттенков.

15) Поясните термин «доза колорита» в контрастной цветовой композиции.

16) Дайте определение термину «соразмерность».

17) Что такое подобие? Приведите примеры.

18) Какие бывают виды подобия?

19) Приведите архитектурные примеры подобия.

20) Каким образом осуществляется приведение прямоугольников к геометрическому подобию?

21) Дайте определение понятию «стиль в архитектуре». Перечислите элементы исторического стиля.

22) Перечислите факторы, влияющие на формирование стиля.

23) Охарактеризуйте архитектуру Древнего Египта.

24) Каковы характерные особенности греческого капитального письма?

25) Расскажите о египетском орнаменте.

26) Охарактеризуйте архитектуру Древней Греции.

27) Какова геометрическая логика греческого капитального письма?

28) Охарактеризуйте архитектуру Древнего Рима.

29) Каковы характерные особенности римского капитального письма?

30) Охарактеризуйте готическую архитектуру.

31) Каковы характерные особенности готического письма?

32) Каковы характерные особенности русской вязи?

33) Каковы характерные особенности шрифта зодчего?

34) Выполните построение буквы А шрифта зодчего.

35) Выполните построение буквы О шрифта зодчего.

36) Выполните построение буквы Н шрифта зодчего

37) Выполните построение букв П и Ц шрифта зодчего.

38) Выполните построение буквы И шрифта зодчего.

Тема 4 Пропорционирование в архитектурно-дизайнерском проектировании

1) Дайте определение понятию «пропорционирование». В чем его необходимость?

2) Охарактеризуйте методы и коэффициенты пропорционирования.

3) Поясните пропорционирование на базе «священного» треугольника.

4) Поясните пропорционирование на базе равностороннего треугольника.

5) Какие способы построения прямого угла применялись древними зодчими?

6) Что дает архитектору пропорционирование на базе вписанных квадратов?

7) Какие коэффициенты пропорционирования могут быть получены на базе двойного квадрата?

8) Расскажите о пропорционировании на базе многоугольников.

9) Расскажите о «Золотом сечении»: в чем его суть и как выполняется его геометрическое построение.

- 10) Выполните построение «золотого» прямоугольника.
- 11) Поясните закон несмещения пропорциональных тем.
- 12) Поясните закон единства хаоса и гармонии.
- 13) Охарактеризуйте объективные причины перехода от геометрических приемов пропорционирования к числовым.
- 14) Что такое Ряд Фибоначчи? Как он был получен?
- 15) Приведите примеры применения ряда Фибоначчи в архитектуре и дизайне.
- 16) Как применяется сетка в архитектурно-дизайнерском пропорционировании? Виды сеток.
- 17) В чем заключается принцип использования модуля?
- 18) Расскажите об античной модульной системе.
- 19) Поясните типизацию и унификацию в строительстве.
- 20) Что такое ЕМС и какие модули применяются?
- 21) В чем суть Модулера ле Корбюзье?

Тема 5 Метрические и ритмические ряды

- 1) Охарактеризуйте виды простых метрических рядов.
- 2) Охарактеризуйте сложные метрические ряды с чередованием неравных форм при равных интервалах.
- 3) Охарактеризуйте сложные метрические ряды с чередованием неравных интервалов при равных формах.
- 4) Охарактеризуйте сложные метрические ряды с чередованием неравных форм и неравных интервалов.
- 5) Расскажите о достоинствах и недостатках метрических рядов.
- 6) Перечислите способы активизации длинного ритмического ряда.
- 7) Охарактеризуйте сложные ритмические ряды как сочетание простых или сложных метрических рядов.
- 8) Охарактеризуйте сложные ритмические ряды как сочетание метрических и ритмических рядов.
- 9) Охарактеризуйте сложные ритмические ряды как сочетание простых ритмических рядов.
- 10) Расскажите о возможных сочетаниях объективных свойств форм в ритмических рядах.
- 11) Какие математические закономерности могут применяться при построении ритмических рядов?

Тема 6 Виды архитектурно-дизайнерских композиций

- 1) В чем заключаются характерные особенности фронтальной композиции? Приведите архитектурные примеры.
- 2) Какие возможны виды фронтальной композиции по числу элементов?
- 3) Какие возможны виды фронтальной композиции по взаимному расположению элементов?
- 4) Виды фронтальной композиции по степени глубины?
- 5) Какие возможны виды фронтальной композиции по форме плана?

- 6) Какие возможны виды фронтальной композиции по форме силуэта?
- 7) Какие возможны виды фронтальной композиции по соотношению двух фронтальных координат?
- 8) В чем заключаются характерные особенности объемной композиции? Приведите архитектурные примеры.
- 9) Какие возможны виды объемной композиции по числу основных объемных элементов?
- 10) Какие возможны виды объемной композиции по сопряжению объемных элементов?
- 11) Какие возможны виды объемной композиции по соотношению сторон?
- 12) Какие возможны виды объемной композиции по форме плана?
- 13) Какие возможны виды объемной композиции по положению граней?
- 14) Какие возможны виды объемной композиции по восприятию формы?
- 15) В чем заключаются характерные особенности глубинно-пространственной композиции. Приведите архитектурные примеры.
- 16) Какие возможны виды глубинной композиции по ограничению пространства по трем координатам?
- 17) Какие возможны виды глубинной композиции по количеству пространственных форм?
- 18) Какие возможны виды глубинной композиции по геометрическому виду формы в плане?
- 18) Какие возможны виды глубинной композиции по соотношению координат?
- 20) Какие возможны виды глубинной композиции по взаимному расположению ограничивающих форм?
- 21) Какие возможны виды глубинной композиции по наклону поверхностей, ограничивающих пространство?

6.5 Вопросы для подготовки к экзамену

Вопросы по семестру I

- 1) Каковы первичные свойства и эмоциональные оценки объемно-пространственных форм?
- 2) Какие могут быть соотношения свойств форм?
- 3) Что понимают под величиной формы в архитектурно-дизайнерском проектировании, каковы ее критерии оценки?
- 4) Что понимают под визуальной массой формы в архитектурно-дизайнерском проектировании, каковы ее критерии оценки?
- 5) Что понимают под геометрической характеристикой формы в архитектурно-дизайнерском проектировании, каковы ее критерии оценки?
- 6) Что понимают под статичностью и динамичностью формы в архитектурно-дизайнерском проектировании?

7) Что понимают под мерностью формы в архитектурно-дизайнерском проектировании?

8) Что понимают под ориентацией формы в среде, каковы ее основные ориентиры?

9) Что понимают под устойчивостью формы в архитектурно-дизайнерском проектировании?

10) Какие параметры дают характеристику цветового оттенка?

11) Что такое фактура формы и каково ее влияние на массу формы?

12) Что такое расчлененность формы, какие способы членения формы Вы знаете?

13) Какие эмоциональные оценки возникают при членении формы на два элемента?

14) Какие эмоциональные оценки возникают при членении формы на три элемента?

15) Какие эмоциональные оценки возникают при членении формы на 7 ± 2 элемента?

16) Какие эмоциональные оценки возникают при членении формы на 4 элемента?

17) Какие эмоциональные оценки возникают при членении формы на 5 элементов?

18) Каковы основные элементы букв?

19) По каким признакам и каким образом осуществляется классификация шрифтов?

20) Каковы методы определения расстояния между буквами?

21) Какие возможны варианты построения букв, имеющих деление по высоте?

22) Какие средства организации элементов в единое целое Вы знаете?

23) В чем заключается и как достигается законченность архитектурной структуры?

24) В чем заключается принцип «пятна»?

25) В чем заключается принцип равновесия масс?

26) Как достигается целостность композиции при симметрии?

27) Как осуществляется организация целостности в симметричной форме?

28) Какая асимметрия считается гармоничной?

29) Каковы основные составляющие, а также причины возникновения и угасания архитектурных стилей?

30) Какие общие черты присущи архитектуре, орнаментам и письменности Древнего Египта?

31) Какие общие черты присущи архитектуре, орнаментам и письменности Древней Греции?

32) Какие общие черты присущи архитектуре, орнаментам и письменности Древнего Рима?

33) Какие общие черты присущи архитектуре, орнаментам и

письменности эпохи готики?

34) Каковы характерные особенности русской вязи и почему?

35) Каковы характерные особенности шрифта зодчего и почему?

36) Что понимают под упорядоченностью, какие основные приемы ее достижения?

37) Какие характеристики рядов применяются в метро-ритмических композициях?

38) В чем заключаются особенности нюансной цветовой гармонии?

39) Как достигается упорядоченность контрастной цветовой гармонии?

40) Что понимают под соразмерностью, какие основные приемы ее достижения?

41) Что понимают под архитектурным масштабом?

42) Что такое оптические иллюзии и как они достигаются?

43) Что понимают под подобием и какие его виды возможны?

44) Каковы методы достижения подобия элементов композиции?

Вопросы по семестру 2

1) В чем суть и необходимость пропорционирования?

2) С какой целью и каким образом осуществляется пропорционирование на базе треугольника?

3) Каковы способы построения прямого угла древними зодчими?

4) С какой целью и каким образом осуществляется пропорционирование на базе прямоугольных фигур?

5) С какой целью и каким образом осуществляется пропорционирование на базе многоугольников?

6) В чем суть «золотого сечения» и как оно применяется?

7) Какие «Золотые» фигуры Вы можете начертить?

8) В чем суть закона несмещения пропорциональных тем?

9) В чем суть закона единства хаоса и гармонии?

10) Каковы объективные причины перехода от геометрических приемов пропорционирования к числовым?

11) Каковы основные способы числового пропорционирования?

12) Что такое Ряд Фибоначчи и как он применяется в архитектурно-дизайнерском проектировании?

13) Какие виды сеток применяются в пропорционировании? Изобразите пример применения сетки.

14) В чем заключается принцип использования модуля?

15) Что Вы знаете об античной модульной системе?

16) В чем заключаются типизация и унификация в строительстве?

17) Что такое ЕМС и какие модули применяются в современном строительстве?

18) Какова причина разработки и в чем суть Модулёра ле Корбюзье?

19) Какие простые метрические ряды Вы знаете?

20) Какие сложные метрические ряды Вы знаете?

- 21) В чем заключаются достоинства и недостатки метрических рядов?
- 22) Каковы способы активизации длинного метрического ряда?
- 23) Какие простые ритмические ряды Вы знаете?
- 24) Какие сложные ритмические ряды Вы знаете?
- 25) Какие сочетания объективных свойств форм в ритмических рядах Вы знаете?
- 26) Каковы характерные особенности фронтальной композиции и почему?
- 27) Какие виды фронтальной композиции Вам известны?
- 29) Каковы характерные особенности объемной композиции и почему?
- 30) Какие виды объемной композиции Вам известны?
- 31) Каковы характерные особенности глубинно-пространственной композиции и почему?
- 32) Какие виды глубинной композиции Вам известны?

6.6 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Ковалёв, А. А. Композиция : учеб. пособие / А. А. Ковалёв, Г. В. Лойко. — Минск : РИПО, 2021. — 171 с. — ISBN 978-985-895-004-0. — Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. — URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789858950040.html> (дата обращения: 19.06.2024). — Режим доступа : по подписке.
2. Ушакова, С. Г. Композиция : учебно-методическое пособие / С. Г. Ушакова. — 3-е изд. , стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 110 с. — ISBN 978-5-9765-1970-1. — Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. — URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976519701.html> (дата обращения: 19.06.2024). — Режим доступа : по подписке.
3. Основы композиции. Рисунок. Живопись и цветоведение : учеб. пособие / Ю. И. Карпова [и др.]. — СПб. : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2019. — 220 с. — режим доступа: https://design.spbstu.ru/userfiles/files/Karpova_Yu_I_posobie_Osnovy_kompozitsii_Risunok_Zhivopis_i_tsvetovedenie.pdf (дата обращения: 20.06.2024).

Дополнительная литература

1. Смолина, Н. И. Традиции симметрии в архитектуре. — М. : Стройиздат, 1990. — 343с. — режим доступа: http://books.totalarch.com/traditions_of_symmetry_in_architecture (дата обращения: 21.06.2024).
2. Кишик, Ю. Н. Архитектурная композиция : учебник / Ю. Н. Кишик — Минск : Выш. шк. , 2015. — 208 с. — ISBN 978-985-06-2576-2. — Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. — URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850625762.html> (дата обращения: 21.06.2024). — Режим доступа : по подписке.
3. Логвиненко, Г. М. Декоративная композиция : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Изобразительное искусство" / Г. М. Логвиненко. — Москва : ВЛАДОС, 2010. — 144 с. (Изобразительное искусство) — ISBN 978-5-691-01055-2. — Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. — URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691010552.html> (дата обращения: 23.06.2024). — Режим доступа : по подписке.
4. Кашевский, П. А. Шрифтовая графика : учебное пособие / П. А. Кашевский. — Минск : Вышэйшая школа, 2017. — 279 с. — ISBN 978-985-06-2903-6. — Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. — URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850629036.html> (дата

обращения: 23.06.2024). — Режим доступа : по подписке.

Учебно-методическое обеспечение

1. Профессиональное макетирование и техническое моделирование. Краткий курс [Электронный ресурс] / Смирнов В.А. — М. : Проспект, 2017.— <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392234905.html> (дата обращения: 21.06.2024). — Режим доступа : по подписке.

7.2 Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Научная библиотека ДонГТУ : официальный сайт.— Алчевск. — URL: library.dstu.education. — Текст : электронный.

2. Научно-техническая библиотека БГТУ им. Шухова : официальный сайт. — Белгород. — URL: <http://ntb.bstu.ru/jirbis2/>. — Текст : электронный.

3. Консультант студента : электронно-библиотечная система. — Москва. — URL: <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. — Текст : электронный.

4. Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система.— URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red. — Текст : электронный.

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов деятельности в процессе обучения, соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение представлено в таблице 6.

Таблица 6 – Материально-техническое обеспечение

Наименование оборудованных учебных кабинетов	Адрес (местоположение) учебных кабинетов
Аудитории для проведения лекций: <i>Аудитория</i>, оборудованная учебной мебелью и доской аудиторной для писания мелом Аудитории для проведения практических занятий, для самостоятельной работы:	ауд. <u>213</u> корп. <u>лабораторный</u> ауд. <u>209</u> корп. <u>лабораторный</u>

Лист согласования РПД

Разработал
доц. кафедры строительства и
архитектуры

(должность)


(подпись)

Е.К. Николаева
(Ф.И.О.)

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

И.о. заведующего кафедрой
строительства и архитектуры

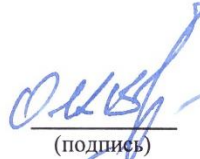

(подпись)

В.В. Псюк
(Ф.И.О.)

Протокол № 1 заседания кафедры
строительства и архитектуры

от 27.08. 2024 г.

Декан факультета
горно-металлургической
промышленности и строительства


(подпись)

О.В. Князьков
(Ф.И.О.)

Согласовано

Председатель методической
комиссии по направлению подготовки
07.03.01 Архитектура
(архитектурное проектирование),
07.03.03 Дизайн архитектурной среды
(проектирование городской среды)


(подпись)

В.В. Бондарчук
(Ф.И.О.)

Начальник учебно-методического центра


(подпись)

О.А. Коваленко
(Ф.И.О.)

Лист изменений и дополнений

Номер изменения, дата внесения изменения, номер страницы для внесения изменений	
ДО ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:	ПОСЛЕ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:
Основание:	
Подпись лица, ответственного за внесение изменений	