

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра архитектуры

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.Б.22 Композиционное моделирование»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

07.03.01 Архитектура

(код и наименование направления подготовки)

Архитектура

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2024

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.Б.22 Композиционное моделирование» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра архитектуры

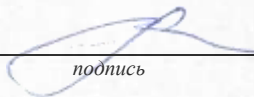
наименование кафедры

протокол № 12 от «26» Февраля 2024 г.

Заведующий кафедрой

Кафедра архитектуры

наименование кафедры



подпись

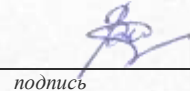
З.С. Адигамова

расшифровка подписи

Исполнители:

Доцент

должность



подпись

О.Н. Воронцова

расшифровка подписи

должность

подпись

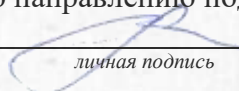
расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

07.03.01 Архитектура

код наименование



личная подпись

З.С. Адигамова

расшифровка подписи

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов

личная подпись

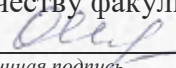


Н.Н. Бигалиева

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись



О.Н. Шевченко

расшифровка подписи

№ регистрации 164422

© Безбородова О.Н., 2024

© ОГУ, 2024

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели: Освоение первоначального этапа решения задач формирования комплексных средовых объектов, получение практических знаний о принципах архитектурно-дизайнерского творчества, изучение необходимых основ композиционного моделирования средовых объектов, стадийной разработки и детализации проектного замысла на основе моделирования и композиционного построения архитектурной среды. Курс «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования» подготавливает студента к самостоятельному творчеству в процессе художественного проектирования.

Задачи: Решать многоплановые задачи архитектурной среды в процессе проектирования архитектурного пространства. Выявлять роли объективных (конструкции, материалы, природная и градостроительная среда) и субъективных (исторический и социальный контекст, художественные ориентиры, одаренность и квалификация автора, представления и возможности потребителя) факторов становления художественного образа произведения средового искусства.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.22 Архитектурно-дизайнерское проектирование, Б1.Д.Б.32 Пластические средства коммуникаций, Б1.Д.В.16 Основы эргономики в дизайне среды, Б1.Д.В.Э.4.1 Основы проектирования оборудования архитектурной среды, Б1.Д.В.Э.4.2 Теория архитектуры интерьера*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
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	ОПК-1-В-1 Умеет представлять архитектурно- дизайнерскую концепцию, участвовать в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видео-материалов, выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной среды и включенных средовых объектов, использовать средства автоматизации проектирования, визуализации архитектурной среды и компьютерного моделирования ОПК-1-В-2 Применяет методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов, основные способы	Знать: закономерности построения композиции и композиционного моделирования, виды объёмно-пространственной композиции, их категории, свойства и качества художественных и функциональных характеристик. Уметь: использовать закономерности композиционного моделирования, оценивать условий существования человека в архитектурной

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	выражения архитектурно- дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео, знает особенности восприятия различных форм представления архитектурно-дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой	среде. Владеть: принципами композиционного моделирования для самостоятельного создания объемно-пространственных форм с выраженным эмоционально-художественным образом.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов		
	1 семестр	2 семестр	всего
Общая трудоёмкость	72	108	180
Контактная работа:	36	37	73
Лекции (Л)	18	18	36
Практические занятия (ПЗ)	16	16	32
Консультации		1	1
Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий	1,5	1,5	3
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,5	0,5	1
Самостоятельная работа: - выполнение курсового проекта (КП); - выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий; - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к рубежному контролю и т.п.)	36 +	71 +	107
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	диф. зач.	экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования.	38	10	8		20

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
2	Виды композиции	34	8	8		18
	Итого:	72	18	16		38

Разделы дисциплины, изучаемые в 2 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
3	Средства архитектурной композиции	108	18	16		74
	Итого:	108	18	16		74
	Всего:	180	36	32		112

4.2 Содержание разделов дисциплины

1. Введение. Общее понятие об архитектуре и ее роль в жизни общества. Основы графического языка в построении архитектурных чертежей, характеристика моделей (фасад, план, разрез, генеральный план и т.д.)

2. Виды композиции:

- фронтальная композиция
- объемная композиция
- пространственная композиция

3. Средства архитектурной композиции:

- ритм
- виды пропорций и пропорционирование в архитектуре
- масштаб и масштабность в архитектуре
- виды симметрии
- тектоника в архитектуре
- нюанс, контраст, тождество

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Геометрические модели и чертежи на основе метода аксонометрических проекций. Построение модели простейшего архитектурного объёма. Формат А3, карандаш.	2
2,3	3	Объемно-графические задания	2
4	3	Построение объёмной композиции «Башня» с развитием метроритмических рядов. Выполняется в макете. Размер подмакетника 30х30 см.	2
5	4	Построение глубинной композиции «Направление движения», основанного на модуле, как принципе пропорционирования.	4
6,7	4	Выполнение задания «Направление движения» в макетно-графической технике на подмакетнике формата А3. Чертёж выполняется на формате А3 в карандаше.	4
8	5	Выполнение задания «Фронтальная композиция».	2
9,10	5	Построение фронтальной композиции в макетно-графической технике на планшете 55х75 см. Техника – рельефный макет, отмывка, тушь. Применение цвета (акварель, гуашь, аппликация).	4

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
11	6	Задание «Ассоциативный метод построения композиции». Изучение композиционного построения выбранного художественного произведения с дальнейшей разработкой композиции в объеме (в макете).	4
12,13	6	Выполнение задания «Ассоциативный метод построения композиции» в макетно-графической технике на планшете 55х75 см. Техника – рельефный макет, отмывка, тушь. Применение цвета (акварель, гуашь, аппликация).	4
14	7	Построения объёмно-пространственной композиции, решаемой на основе выбора архетипов (структурность, модуль, тождественность, метроритмические ряды). Размер подмакетника 30х30 см.	2
15,16	8	Объёмно–графические задания с последовательно усложненными композиционными моделями.	2
		Итого:	32

4.4 Курсовой проект (1, 2 семестры)

Первый семестр:

Курсовой проект №1 «Построение фронтальной композиции в макетно-графической технике». Изучение композиционного построения выбранного художественного произведения с дальнейшей разработкой композиции в объеме. Макетно-графическая техника на планшете 55х75 см, (рельефный макет, отмывка, тушь, применение цвета).

Второй семестр:

Курсовой проект №2 «Композиционный анализ заданного объекта». Изучение композиционного построения выбранного архитектурного сооружения. Техника – отмывка, тушь на планшете 55х75 см.

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

- Рочегова, Н. А. Основы архитектурной композиции. Курс виртуального моделирования [Текст] : учеб. пособие для вузов / Н. А. Рочегова, Е. В. Барчугова. - М. : Академия, 2010. - 320 с. : ил.- (Высшее профессиональное образование. Архитектура). - Библиогр.: с. 317-318. - ISBN 978-5-7695-5738-5.

5.2 Дополнительная литература

- Объемно-пространственная композиция [Текст] : учеб. для вузов / А. В. Степанов [и др.]. - 3 изд., стер. - М. : Архитектура-С, 2003. - 256 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Прил.: с. 245-253. - Предм. указ.: с. 254. - Библиогр.: с. 255. - ISBN 5-9647-0003-9.

- Шимко, В.Т. Архитектурно – дизайнерское проектирование: Основы теории / В.Т. Шимко. – М.: Архитектура – С, 2004. – 296 с.: ил. – Библиогр.: с. 291 – 292.

- Объемно-пространственная композиция в архитектуре / под ред. А. В. Степанова, М. А. Туркуса. - М. : Стройиздат, 1975. - 192 с. : ил.

- Гидион, Э. Пространство, время, архитектура / Э. Гидион. - 3-е изд. - М. : Стройиздат, 1984. - 455 с. : ил. - Арнхейм, Р. Искусство и визуальное восприятие (перевод с английского). – М. : Прогресс, 1974. – 221 с.

- Стасюк, Н. Г. Макетирование [Текст] : учебное пособие по направлению "Архитектура" / Н.Г. Стасюк, Т. Ю. Киселева, И. Г. Орлова; Моск. архитектур. ин-т (Гос. акад.), Днев. подгот. курсы.

- Москва : Архитектура-С, 2014. - 96 с. : ил. - Библиогр.: с. 94-95. - ISBN 978-5-9647-0183-5.

- Иконников, А. В. Основы архитектурной композиции [Текст] : учеб. для худож. вузов / А. В. Иконников, Г. П. Степанов. - М. : Искусство, 1971. - 224 с. : ил. - Библиогр.: с. 221-222.
- Куликов, А. Д. Введение в методику графического художественно-композиционного моделирования: учебное пособие / А. Д. Куликов. - Казань : КГАСА, 1999. - 80 с. - Библиогр.: с. 3-78. - Прил.: с. 66. - ISBN 5-7829-0037-7. Режим доступа: <http://biblus.ru/Default.aspx?book=97p186g8>

5.3 Периодические издания

Печатные издания:

- Архитектура и строительство России : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2024.
- Архитектура. Строительство. Дизайн : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2024.
- Проект Россия : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2024.

Интернет – издания:

- <http://archspeech.com/> - Журнал посвященный наиболее актуальным темам и позициям в современной архитектуре
- <http://archvuz.ru/> - Архитектон. Известия вузов. Журнал по архитектуре и строительству
- <http://www.projectclassica.ru/> - Проект Классика
- <http://prorus.net/> - Проект Россия
- <http://www.forma.spb.ru/> - Форма –архитектурно-дизайнерский журнал
- <http://www.archaos.ru/> - Архитектура и хаос – архитектурный интернет-журнал
- <http://www.archjournal.ru> – Архитектурный журнал для профессионалов
- <https://tatlin.ru/> - Журнал по архитектуре и дизайну

5.4 Интернет-ресурсы

- <https://www.edx.org/> - «EdX», MOOK: «The Architectural Imagination» («Архитектурное Воображение»);
- <http://arzamas.academy/courses/> - «Арзамас (Arzamas)», MOOK: «Архитектура как средство коммуникаций».

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов: компьютерный класс (ауд. 170810) и программное обеспечение компьютеров

1. Операционная система РЕД ОСⁱ
2. Пакет офисных приложений LibreOfficeⁱⁱ
3. Программная система для организации видео-конференц-связи Webinar.ru

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории 170821, 170815, 170816 предназначены для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Аудитории так же дополнены средствами обучения, реально используемыми при проведении учебных занятий – учебно-наглядные пособия, плакаты и макеты.

Аудитория 17010 предназначена для самостоятельной работы обучающихся, оснащена компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Приложения

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Раздел №1 Общее понятие о композиции, архитектуре и ее роли в жизни общества.

- Кишик Ю. Н. Архитектурная композиция: учебное пособие [Электронный ресурс] / Кишик Ю. Н. - Вышэйшая школа, 2010. - 191 с.: ил. - ISBN 978-985-06-1352-3.

(Глава 1. Общее понятие о композиции с. 13-17)

- Объемно-пространственная композиция [Текст] : учеб. для вузов / А. В. Степанов [и др.].- 3 изд., стер. - М. : Архитектура-С, 2007. - 256 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Прил.: с. 245-253. - Предм. указ.: с. 254. - Библиогр.: с. 255. - ISBN 5-9647-0003-9. **(Часть I. Глава 1, 2. Общие понятия о композиции с. 14-20)**

- Кишик Ю. Н. Архитектурная композиция: учебное пособие [Электронный ресурс] / Кишик Ю. Н. - Вышэйшая школа, 2010. - 191 с.: ил. - ISBN 978-985-06-1352-3.

(Глава 2. с. 19-31)

- Объемно-пространственная композиция [Текст] : учеб. для вузов / А. В. Степанов [и др.].- 3 изд., стер. - М. : Архитектура-С, 2007. - 256 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Прил.: с. 245- 253. - Предм. указ.: с. 254. - Библиогр.: с. 255. - ISBN 5-9647-0003-9 **(Часть I. Глава 3. Закономерности зрительного восприятия с. 32-37)**

Раздел № 2. Виды композиции.

- Кишик Ю. Н. Архитектурная композиция: учебное пособие [Электронный ресурс] / Кишик Ю. Н. - Вышэйшая школа, 2010. - 191 с.: ил. - ISBN 978-985-06-1352-3.

(Глава 3. Фронтальная композиция. С. 34-43)

- Объемно-пространственная композиция [Текст] : учеб. для вузов / А. В. Степанов [и др.].- 3 изд., стер. - М. : Архитектура-С, 2007. - 256 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Прил.: с. 245-253. - Предм. указ.: с. 254. - Библиогр.: с. 255. - ISBN 5-9647-0003-9. **(Часть III. Основные виды композиции. Глава 10. Понятие об основных видах композиции. С.115-124. Глава 11. Фронтальная композиция. С. 124-133)**

- Кишик Ю. Н. Архитектурная композиция: учебное пособие [Электронный ресурс] / Кишик Ю. Н. - Вышэйшая школа, 2010. - 191 с.: ил. - ISBN 978-985-06-1352-3.

(Глава 4. Объемная композиция.С. 44-56)

- Объемно-пространственная композиция [Текст] : учеб. для вузов / А. В. Степанов [и др.].- 3 изд., стер. - М. : Архитектура-С, 2007. - 256 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Прил.: с. 245-253. - Предм. указ.: с. 254. - Библиогр.: с. 255. - ISBN 5-9647-0003-9. **(Часть III. Основные виды композиции. Глава 12.объёмная композиция. 133-142)**

- Кишик Ю. Н. Архитектурная композиция: учебное пособие [Электронный ресурс] / Кишик Ю. Н. - Вышэйшая школа, 2010. - 191 с.: ил. - ISBN 978-985-06-1352-3.

(Глава 5. Пространственная композиция. С.57-75).

Раздел № 3. Средства архитектурной композиции.

- Кишик Ю. Н. Архитектурная композиция: учебное пособие [Электронный ресурс] / Кишик Ю. Н. - Вышэйшая школа, 2010. - 191 с.: ил. - ISBN 978-985-06-1352-3.

(Глава 4. Ритм. С. 127-39)

- Объемно-пространственная композиция [Текст] : учеб. для вузов / А. В. Степанов [и др.].- 3 изд., стер. - М. : Архитектура-С, 2007. - 256 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Прил.: с. 245-

253. - Предм. указ.: с. 254. - Библиогр.: с. 255. - ISBN 5-9647-0003-9. (**Часть II. Глава 5. Ритм с. 52-73**)

- Кишик Ю. Н. Архитектурная композиция: учебное пособие [Электронный ресурс] / Кишик Ю. Н. - Вышэйшая школа, 2010. - 191 с.: ил. - ISBN 978-985-06-1352-3.11

(Глава 11. Виды пропорций и пропорционирование в архитектуре. с. 139-149)

- Объемно-пространственная композиция [Текст] : учеб. для вузов / А. В. Степанов [и др.].- 3 изд., стер. - М. : Архитектура-С, 2007. - 256 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Прил.: с. 245-253. - Предм. указ.: с. 254. - Библиогр.: с. 255. - ISBN 5-9647-0003-9. (**Часть II. Глава 6. Пропорции с. 73-80**)

Раздел № 4. Средства, свойства и качества архитектурной композиции.

- Кишик Ю. Н. Архитектурная композиция: учебное пособие [Электронный ресурс] / Кишик Ю. Н. - Вышэйшая школа, 2010. - 191 с.: ил. - ISBN 978-985-06-1352-3.

(Глава 11. Масштаб и масштабность в архитектуре. С. 149-162)

- Объемно-пространственная композиция [Текст] : учеб. для вузов / А. В. Степанов [и др.].- 3 изд., стер. - М. : Архитектура-С, 2007. - 256 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Прил.: с. 245-253. - Предм. указ.: с. 254. - Библиогр.: с. 255. - ISBN 5-9647-0003-9 (**Часть II. Глава 7. Масштабность.с.80-91**)

- Кишик Ю. Н. Архитектурная композиция: учебное пособие [Электронный ресурс] / Кишик Ю. Н. - Вышэйшая школа, 2010. - 191 с.: ил. - ISBN 978-985-06-1352-3.

(Глава 8. Виды симметрии. с.108-118)

- Объемно-пространственная композиция [Текст] : учеб. для вузов / А. В. Степанов [и др.].- 3 изд., стер. - М. : Архитектура-С, 2007. - 256 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Прил.: с. 245-253. - Предм. указ.: с. 254. - Библиогр.: с. 255. - ISBN 5-9647-0003-9. (**Часть II. Глава 9. Симметрия с. 115**)

- Кишик Ю. Н. Архитектурная композиция: учебное пособие [Электронный ресурс] / Кишик Ю. Н. - Вышэйшая школа, 2010. - 191 с.: ил. - ISBN 978-985-06-1352-3.

(Глава 7. Тектоника в архитектуре. с. 91-107)

- Объемно-пространственная композиция [Текст] : учеб. для вузов / А. В. Степанов [и др.].- 3 изд., стер. - М. : Архитектура-С, 2007. - 256 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Прил.: с. 245-253. - Предм. указ.: с. 254. - Библиогр.: с. 255. - ISBN 5-9647-0003-9. (**Часть II. Глава 4. Тектоника как выражение структуры объёмно-пространственных форм с. 37-52**)

- Кишик Ю. Н. Архитектурная композиция: учебное пособие [Электронный ресурс] / Кишик Ю. Н. - Вышэйшая школа, 2010. - 191 с.: ил. - ISBN 978-985-06-1352-3.

(Глава 9. Ньюанс, контраст, тождество. С. 118-126)

- Объемно-пространственная композиция [Текст] : учеб. для вузов / А. В. Степанов [и др.].- 3 изд., стер. - М. : Архитектура-С, 2007. - 256 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Прил.: с. 245-253. - Предм. указ.: с. 254. - Библиогр.: с. 255. - ISBN 5-9647-0003-9. (**Глава 8. Ньюанс, контраст, тождество. С. 91-115**)

ⁱ Для Рабочих станций в редакции «Стандартная» или ОС Astra Linux (для кафедры КБиМОИС)

ⁱⁱ Включает в себя текстовый процессор для всех видов документов Writer, табличный процессор Calc, программу для создания презентаций Impress, векторный графический редактор для создания блок-схем и диаграмм Draw, редактор формул Math, компонент, предназначенный для создания баз данных Base.