

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра архитектуры

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.Б.21 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 2022

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.Б.21 Композиционное моделирование» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра архитектуры

наименование кафедры

Протокол № 12 от «12» Февраля 2022 г.

Заведующий кафедрой

Кафедра архитектуры

наименование кафедры



подпись

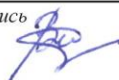
З.С. Адигамова

расшифровка подписи

Исполнители:

Старший преподаватель

должность



подпись

О.Н. Безбородова

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

07.03.01 Архитектура

код наименование



личная подпись

З.С. Адигамова

расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

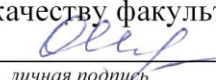


личная подпись

Н.Н. Бигалиева

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета



личная подпись

О.Н. Шевченко

расшифровка подписи

№ регистрации 142937

© Безбородова О.Н., 2022

© ОГУ, 2022

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 выражения архитектурно- дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео, знает особенности	Знать: закономерности построения композиции и композиционного моделирования, виды объёмно-пространственной композиций, их категории, свойства и качества художественных и функциональных характеристик. Уметь: использовать закономерности композиционного моделирования, оценивать условий существования человека в архитектурной среде. Владеть: принципами композиционного моделирования для

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	восприятия различных форм представления архитектурно-дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой	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
2	Виды композиции	34	8	8		18
	Итого:	72	18	16		38

№ 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
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	4

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
		цвета (акварель, гуашь, аппликация).	
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", 2016.
- Архитектура. Строительство. Дизайн : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2016.
- Проект Россия : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2016.

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 \(Arzamas\)](http://arzamas.academy/courses/)», 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 Windows XP Professional, Office Professional 2007.

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.

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. - Высшая 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. - Высшая 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. - Высшая 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. - Высшая 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)**