

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра архитектуры

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ДВ.3.2 Геометризация объемно-пространственных форм в архитектуре»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

07.03.01 Архитектура

(код и наименование направления подготовки)

Общий профиль

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2017

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра архитектуры

наименование кафедры

протокол № 10 от "18" 01 2017г.

Заведующий кафедрой

Кафедра архитектуры

наименование кафедры

З.С. Адигамова

расшифровка подписи

Исполнители:

Ст. преподаватель

должность

Д.Н. Саттаров

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

07.03.01 Архитектура

код наименование

личная подпись

расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

личная подпись

Н.Н. Грицай

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись

расшифровка подписи

№ регистрации 495.6

© Саттаров Д.Н., 2017

© ОГУ, 2017

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

Иметь представление о художественно-композиционных средствах геометризации, техниках и способах визуализации творческих идей и фантазий в виде графических и объемных моделей.

Задачи:

- выявление совокупности методов и приемов геометризации архитектурного сооружения;
- овладение принципами и методами эргономики в области геометризации;
- овладение знаниями, умениями и навыками в области геометризации объемно пространственных форм в архитектуре;
- использование в творческой работе набора методов и приемов анализа архитектурной формы.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.12.2 Композиционное моделирование*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: теоретические концепции западного и отечественного формообразования; тектонические закономерности геометризации и формообразования объектов предметной среды, принципы комбинаторного решения формы объектов проектирования. Уметь: демонстрировать пространственное изображение, развитый художественный вкус, владеть методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проекта. Владеть: способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств.	ПК-1 способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	7 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	7 семестр	всего
Контактная работа:	34,25	34,25
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к коллоквиумам; - подготовка к рубежному контролю и т.п.)	73,75	73,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Геометризация объемно-пространственных форм в архитектуре. Исторические предпосылки геометризации в архитектуре.	26	4	2	-	20
2	Образование архитектурной формы и принципы ее изменяемости.	82	14	14	-	54
	Итого:	108	18	16		74
	Всего:	108	18	16		74

2. Содержание разделов дисциплины

1. Исторические предпосылки геометризации в архитектуре. История архитектуры с позиции эволюции геометризации и объемно-пространственных форм в архитектуре.

2. Образование архитектурной геометрии и принципы ее изменяемости. Приемы образования формы, композиционная структура и ее адаптация к архитектурной среде, условия формирования изменяемых архитектурных объектов.

Методы архитектурной геометрии. Образность, выразительные средства формирования архитектурных объектов.

Создание изменяемых архитектурных объектов. Типология, морфология и унификация - важные стороны геометризации.

Геометризация объектов альтернативной архитектуры.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1-2	1	Геометрия в архитектуре как метод анализа структуре и формообразования, комбинаторные поиски из геометрических фигур.	4
3	2	Создание архитектурного объекта средствами изобразительных искусств (живописный, графический, рельефный, скульптурный).	2

4-6		Разработка принципов модульного формообразования с учетом функционального назначения объекта.	6
7-8		Мобильность и трансформация. Вариантный поиск.	4
		Итого:	16

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

- Забалуева Т.Р. Основы архитектурно-конструктивного проектирования: Учебник. Электронный ресурс – М.: МИСИ – МГСУ, 2015. – 196 с. - Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/&id=30436>

5.2 Дополнительная литература

- Шимко, В.Т. Типологические основы художественного проектирования архитектурной среды: Учеб, пособие для вузов / В.Т. Шимко, А.А. Гаврилина . - М. : Архитектура-С, 2004. - 104 с. : ил.. - Библиогр.: с. 98-100. - ISBN 5-274-01775- 4.

- Сапрыкина, Н.А. Архитектурная форма: статика и динамика: Учеб, пособие для вузов / Н.А. Сапрыкина . - Изд. стер. - М. : Архитектура-С, 2004. - 408 с.: ил. - (Специальность 'Архитектура'). - Библиогр.: с. 396-399. - ISBN 5-274-01887-4.

5.3 Периодические издания

- Зодчество мира : журнал. - М. : Агентство "Роспечать"; 2017
- Проект Россия : журнал // Проект Россия с приложением. - М. : Агентство "Роспечать";2017
- Ландшафтный дизайн : журнал. - М. : Агентство "Роспечать".2017

5.4 Интернет-ресурсы

- <http://archi.ru> - Архитектура России. Специализированный портал.
- <http://arhinovosti.ru> - Новости архитектуры и дизайна.
- <http://archnest.com> - Новости архитектуры. Проекты. Конкурсы. Технологии строительства.
- <http://archinspire.com> - Сайт об архитектуре.
- <http://www.worldarchitecture.org> - Крупнейший архитектурный портал и сообщество архитекторов всего мира.
- <http://www.archinfo.ru> - Интернет-проект информационного агентства "Архитектор".
- <http://www.archcenter.org> - Информационный портал по архитектуре.
- <http://www.archvestnik.ru> - Журнал по архитектуре, градостроительству и дизайну.
- <http://www.gigart.ru> – Архитектурные проекты.
- <http://arch-grafika.ru> – Архитектурный портал
- <https://www.edx.org/> «Architecture Courses», MOOK. «Future Cities», «Ecodesign for Cities and Suburbs», «Sustainability in Architecture: An Interdisciplinary Introduction»;

- <https://openedu.ru/> - «Открытое образование». MOOK. «Дизайн - методология: управление вдохновением», «Системная динамика устойчивого развития (системная экология)», «Основы комбинаторики», «Проектирование зданий. BIM».

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

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

1. Операционная система Microsoft Windows
2. Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access)
3. Пакет программного обеспечения для работы с графической информацией CorelDRAW Graphics Suite X7, Archicad студенческая версия - <https://myarchicad.com>
4. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2016]. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: <\\fileserver1\\CONSULT\\cons.exe>

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены 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.