МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Б1.О.03.04 «Компьютерная графика в архитектурном проектировании»

Код и направление подготовки (специальность)	07.03.01 Архитектура
Направленность (профиль)	Архитектурное проектирование (ГС)
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2025
Институт / факультет	Факультет архитектуры и дизайна
Выпускающая кафедра	Кафедра "Градостроительство"
Кафедра-разработчик	Кафедра "Градостроительство"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	432 / 12
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой, Экзамен
Практические занятия	210.00 ч.
Самостоятельная работа	174.00 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **обязательная часть**

Дисциплина нацелена на формирование следующих 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-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Краткое содержание дисциплины

Изучение систем автоматизированного проектирования для моделирования архитектурных объектов: Autodesk AutoCAD (2 семестр), Revit Architecture (3 семестр), ArchiCAD (4 семестр), 3D Studio MAX (5 семестр). Реализация, с помощью программ, принципа информационного моделирования зданий (Building Information Modeling, BIM). Изучение возможности трехмерного моделирования элементов здания и плоского черчения элементов оформления, создания пользовательских объектов, организации совместной работы над проектом, начиная от концепции и заканчивая выпуском рабочих чертежей и спецификаций. Рассматриваются элементы интерфейса, свойства инструментов рисования, привязок, инструментов редактирования, координат, инструментов выделения и выбора, основные команды редактирования элементов. Построение и редактирование крыш, стен, дверных и оконных проемов, перекрытий, лестниц и т.д.. Создание и редактирование размеров на планах и разрезах. Создание и удаление зависимостей. Нанесение надписей и штриховок. Работа с листами чертежей. Средства визуализации. Создание фотоизображений. Создание листов чертежей планов, фасадов, разрезов. Добавление листов в проект. Маркировка объектов. Создание и редактирование ведомостей и спецификаций. Применение материалов и текстур к модели здания. Создание камер и источников освещения. Настройка параметров тонирования. Визуализация изображений.