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

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Б1.В.04.04 «Современные инженерные конструкции в архитектуре»

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 "Строительная механика, фундаменты, металлические конструкции"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	144 / 4
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Экзамен
Лекции	28.00 ч.
Практические занятия	28.00 ч.
Самостоятельная работа	48.00 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:

- ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного раздела проектной документации
- ПК-3 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации

Краткое содержание дисциплины

Выбор конструктивной схемы проектируемого здания. Разработка плана здания на основе его назначения.

Разработка конструктивной схемы проектируемого объекта.

Пространственные же-лезобетонные конструкции: оболочки вращения, оболочки на сложном плане, конструкции монолитных зданий типа «Сотовый монолит»

Железобетонные оболочки вращения. Железо-бетонные оболочки на сложном плане.

Конструкции монолитных зданий.

Висячие стержневые металлические системы.

Ортогональные вантовые системы. Вантовые системы со стабилиза-цией с помощью железобетонной скорлупы.

Ортогональные вантовые системы на прямоугольном плане.

Стальные висячие решетчатые цилиндрические оболочки.

Сетчатые стальные конст-рукции.

Тентовые каркасные конструкции. Особенности сетчатых конструкций. Сетчатые коль-цевые оболочки.

Радиально-кольцевые стержневые оболочки.

Тентовые каркасные конструк-ции.

Применение новых строительных материалов.

Применение высокопрочного бетоны и но-вых видов арматуры.

Использование новых видов сталей и эффективных профилей.