

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Спецкурс по проектированию строительных конструкций»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Промышленное и гражданское строительство

**Общий объем дисциплины** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ПК-9.1: Анализирует и систематизирует необходимую информацию для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов;
- ПК-9.2: Применяет методы и инструментарий для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов;
- ПК-9.3: Формирует проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Спецкурс по проектированию строительных конструкций» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 8.**

**1. Конструкции высотных зданий.** Область применения, классификация, принципы компоновки, особенности работы и расчёта рамных, связевых и рамно-связевых систем каркасов. Нагрузки и воздействия. Конструктивные системы перекрытий. Применение ферм, балок разных типов. Сталежелезобетонные перекрытия. Конструктивные решения колонн. Связи, принципы расстановки и особенности работы. Узлы каркаса. Разработка проектно-сметной, конструкторской и технологической документации на строительство высотных зданий гражданского назначения.

**2. Конструкции высотных сооружений.** Область применения, классификация. Нагрузки и воздействия. Башни, мачты. Особенности конструирования, работы и расчёта. Способы монтажа металлических конструкций высотных и большепролётных зданий и сооружений. Разработка проектно-сметной, конструкторской и технологической документации на строительство высотных сооружений гражданского назначения.

**3. Большепролётные здания и сооружения. Плоские системы большепролётных покрытий.** Классификация систем большепролётных зданий и сооружений. Плоские системы большепролётных покрытий. Балочные, рамные, арочные системы. Конструктивные решения, особенности работы и расчёта. Разработка проектно-сметной, конструкторской и технологической документации на строительство большепролётных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.

**4. Пространственные системы большепролётных покрытий.** Классификация. Структурные конструкции, системы перекрёстных ферм, купольные системы. Общая характеристика, конструктивные решения, особенности работы и расчёта. Разработка проектно-сметной, конструкторской и технологической документации на строительство большепролётных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.

**5. Висячие системы покрытий большепролётных зданий и сооружений.** Классификация. Конструктивные решения, особенности работы и расчёта. Разработка проектно-сметной, конструкторской и технологической документации на строительство большепролётных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.

Разработал:  
заведующий кафедрой  
кафедры СиМ

О.А. Михайленко

Проверил:  
Декан ТФ

А.В. Сорокин