

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Методы проектирования зданий и сооружений»**

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

Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство

Объем дисциплины – 2 з.е. (72 часа)

Форма промежуточной аттестации – зачет

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПК-2: Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
- ПК-3: Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Методы проектирования зданий и сооружений» включает в себя следующие разделы: Метод предельных состояний. Система коэффициентов надежности. Вероятностные основы современных норм проектирования. Вероятностный анализ метода предельных состояний. Нормы расчета и надежность конструкций. Статистический контроль несущей способности. Байесовский подход в анализе обеспеченности механических свойств. Вероятностные модели климатических и технологических нагрузок. Классификация нагрузок и их сочетания. Снеговые нагрузки. Ветровые нагрузки. Температурные климатические воздействия. Нагрузки на перекрытия зданий. Нагрузки от веса конструкций. Основные понятия и положения теории надежности. Прямая задача. Обратная задача. Примеры постановки и решения для статически определимой балки. Некоторые вопросы надежности стержневых систем. Последовательное соединение элементов. Параллельное соединение элементов. Вероятностный метод предельного равновесия. Сопоставление российских и европейских норм проектирования. Новые расчетные требования к проектированию. Применение математических пакетов для решения задач надежности.

Разработал:
заведующий кафедрой
кафедры СиМ

Проверил:
декан ТФ




О.А. Михайленко

А.В. Сорокин