

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство,
профиль Проектирование зданий

Аннотация рабочей программы дисциплины «Вычислительные комплексы для расчета строительных конструкций»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единиц, 72 часа, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены: лекции 17 часов, практические занятия 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 38 часов.

Предусмотрено *индивидуальное задание*.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- **Знать:** состав и структуру комплексов для расчета строительных конструкций, основные принципы построения расчетной модели, процесс автоматизации конструкторских решений в условиях современных информационных технологий;
- **Уметь:** выполнять постановку проектной задачи, выполнять подготовку исходных данных для расчета, осуществлять решение задачи на ЭВМ с использованием графического диалога, анализировать результаты расчета, сопоставлять с инженерными (ручными) методами;
- **Владеть:** навыками работы с прикладными программами для расчета строительных конструкций.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Вопросы теории, расчета и практического применения современных программных продуктов, программные вычислительные комплексы используемых при автоматизированном проектировании для расчета, исследования и проектирования конструкций различного назначения. Программные комплексы для определения внутренних усилий в конструкциях от внешних воздействий. Выполнение конструктивных расчетов строительных конструкций (подбор армирования в железобетонных конструкциях и сечений металлических).