

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.6.1 «Автоматизация расчета железобетонных строительных конструкций, зданий и сооружений»**  
**по направлению 08.03.01 «Строительство»**  
**профиль «Промышленное и гражданское строительство».**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Форма контроля:** зачет.

**Семестры изучения:** восьмой.

**Цели дисциплины**

Подготовить инженеров по промышленному и гражданскому строительству широкого профиля с углубленным изучением основных методов автоматизированного расчета и проектирования строительных конструкций с использованием современных вычислительных комплексов.

**Задачи освоения дисциплины**

- возможность применять современные программные и технические средства для автоматизации расчетов строительных конструкций;
- использование основных расчетных методов для автоматизированного проектирования;
- возможность применять КЭ-библиотек современных вычислительных комплексов;
- формирование принципов расчетных схем конструкций, частей зданий и сооружений;
- возможность работать с наиболее распространенными вычислительными комплексами;

Дисциплина «Автоматизация расчета железобетонных строительных конструкций, зданий и сооружений» (Б1.В.ДВ.6.1) относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана.

Процесс изучения дисциплины «Автоматизация расчета железобетонных строительных конструкций, зданий и сооружений» направлен на формирование следующих компетенций:

- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);
- умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);

- знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);

- владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно -вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-2);

- способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3).