

Аннотация
к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.6.3 «Автоматизация расчета
стальных 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

- ознакомление с возможностями современных программных и технических средств, применяемых для автоматизации расчетов строительных конструкций;
- изучение основных расчетных методов, используемых для автоматизированного проектирования;
- изучение принципов формирования расчетных схем конструкций, частей зданий и сооружений;
- знакомство с наиболее распространенными вычислительными комплексами;
- освоение правил составления исходных данных для расчетов строительных конструкций;
- получение навыков по чтению результатов расчетов и анализу полученных результатов.

Дисциплина «Автоматизация расчета стальных строительных конструкций, зданий и сооружений» (Б1.В.ДВ.6.3) относится к дисциплинам по выбору учебного плана.

Процесс изучения дисциплины «Автоматизация расчета стальных 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).