

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Комплексная безопасность в строительстве»
направление подготовки бакалавров
08.03.01 «Строительство» (профиль «Промышленное и гражданское строи-
тельство»)

1.Цели преподавания дисциплины

Формирование знаний и навыков расчета конструкций зданий и сооружений при чрезвычайных ситуациях, под которыми понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для создания корректных расчетных моделей проектируемых зданий и сооружений, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

2.Задачи изучения дисциплины

- знание нормативной базы в области расчета конструкций зданий при чрезвычайных ситуациях;
- знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по расчету конструкций зданий при чрезвычайных ситуациях;
- владение методами и средствами расчета конструкций зданий при чрезвычайных ситуациях, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам.

3.Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способностью 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);
- знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13);
- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-

вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);

– способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15).

4.Разделы дисциплины:

Введение. Основные нормативные документы по расчету конструкций при ЧС; расчет зданий с несущими кирпичными стенами при чрезвычайных ситуациях; расчет каркасных зданий при ЧС; расчет конструкций при ЧС с использованием ПК SCAD, ПК Лира; расчет конструкций на сейсмостойкость; расчет конструкций на сейсмостойкость с использованием ПК SCAD, ПК Лира